

Tesis Doctoral:

Beatriz L. Giobellina

Director:

Dr. Tomás Rodríguez-Villasante

Tutor por el D. Urbanismo UPV:

Dr. Vicente Torres Castejón

Valencia, octubre de 2011

La defensa del suelo agrícola de calidad
como recurso finito y estratégico para la
soberanía alimentaria y la sustentabilidad local y global

El caso de la Huerta del gran Valencia



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA
DEPARTAMENTO DE URBANISMO



Tesis Doctoral:

La defensa del suelo agrícola de calidad como recurso finito y estratégico para la soberanía
alimentaria y la sustentabilidad local y global.
El caso de la Huerta del gran Valencia.

Beatriz L. Giobellina

Director:

Dr. Tomás Rodríguez-Villasante

Prof. Emérito, Universidad Complutense de Madrid

Tutor por el D. de Urbanismo, UPV:

Dr. Vicente Torres Castejón

Defendida en Valencia el 8 de noviembre de 2011

Calificación: Sobresaliente *Cum Laude*

Miembros del Tribunal:

Dr. José María García Álvarez-Coque

D. de Economía y Ciencias Sociales ETS Ingenieros Agrónomos, UPV

Dr. Joan Olmos Lloréns

D. Urbanismo, UPV

Dr. Francesc La Roca Cervigón

D. de Economía Aplicada, Universidad de Valencia

Dra. Alicia Puleo García

D. de Filosofía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Valladolid

Dr. José Manuel Rodríguez Victoriano

D. de Sociología y Antropología Social, Universidad de Valencia

RESUMEN

La defensa del suelo agrícola de calidad como recurso finito y estratégico para la soberanía alimentaria y la sustentabilidad local y global.

El caso de la Huerta del gran Valencia.

Esta investigación tiene como **primer objetivo** reflexionar en profundidad sobre el marco teórico de la Sustentabilidad, que propongo como diferente del generalizado concepto de Desarrollo Sostenible, porque atiende a los dos problemas centrales: la desigualdad y la pobreza, cuya más dramática manifestación es el hambre, y también a la crisis ambiental y climática. Se incorporan aportes de la ecología política, la sociología ecológica y la economía ecológica; y desde una ética ecofeminista crítica, se propone deconstruir una mirada y un discurso dominantes, e integrar, priorizando la **lógica del cuidado de la vida**, múltiples dimensiones y escalas de la problemática del desarrollo humano en el planeta.

El **segundo objetivo**, en concordancia con el anterior, consiste en verificar esos conceptos teóricos generales en la escala local: la escala de la vida cotidiana, la escala de un territorio y una sociedad concreta. Y el **tercer objetivo** es que esta investigación trascienda los límites del ámbito académico y se inscriba en el ámbito de la acción social, para contribuir a transformar la realidad.

Con estos tres objetivos, demasiado amplios, centro la mirada en aspectos más específicos que me permiten un recorte temático. Estos son: la interrelación entre problemas actuales vinculados a **la alimentación**, un bien común no renovable que está amenazado -como es **el suelo agrícola de calidad-** y el rol e importancia de los **movimientos sociales** en relación a esta temática. El posicionamiento filosófico y político que reúne esos tres aspectos, con el que coincido, es la reconquista de la **Soberanía Alimentaria**, propuesta por *Vía Campesina*, que es el movimiento internacional nacido en 1993 que agrupa a millones de campesinos y campesinas, pequeños y medianos productores, pueblos sin tierra, indígenas, migrantes y trabajadores agrícolas de todo el mundo.

Acercándome a un plano mayor de concreción, escojo como caso de estudio a la emblemática Huerta del gran Valencia, que se está perdiendo por el avance de la urbanización, y a los movimientos sociales que la defienden. De ese modo queda definido el problema de estudio: **la defensa de la Huerta como un conflicto socio-ambiental-territorial, y su rol potencial en relación a la sustentabilidad global y local y a la soberanía alimentaria.**

Por último, para avanzar hacia mayores grados de Sustentabilidad en la escala local, es necesario que el conocimiento se construya desde la base, o sea, “con” y “para” los actores implicados, por lo que la metodología y técnicas utilizadas para el estudio del caso se enmarcan en **la investigación-acción-participativa y en la socio-praxis**, que se están trabajando en el *Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS¹)*.

¹ CIMAS (AAVV) (2009) *Metodologías Participativas. Manual*, Ed. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS) <http://www.redcimas.org/>

RESUM

La defensa del sòl agrícola de qualitat com a recurs finit i estratègic per a la sobirania alimentària i la sustentabilitat local i global.

El cas de l'Horta del gran València.

Aquesta investigació té com a primer objectiu reflexionar en profunditat sobre el marc teòric de la Sustentabilitat, que propose com a diferent del generalitzat concepte de Desenvolupament Sostenible, perquè atén als dos problemes centrals: la desigualtat i la pobresa, la manifestació més dramàtica de la qual és la fam, i també la crisi ambiental i climàtica. S'incorporen aportacions de l'ecologia política, la sociologia ecològica i l'economia ecològica; i des d'una ètica ecofeminista crítica, es proposa deconstruir una mirada i un discurs dominants, i integrar, prioritant la lògica de la cura de la vida, múltiples dimensions i escales de la problemàtica del desenvolupament humà en el planeta.

El segon objectiu, en concordança amb l'anterior, consisteix a verificar aqueixos conceptes teòrics generals a l'escala local: l'escala de la vida quotidiana, l'escala d'un territori i una societat concreta. I el tercer objectiu és que aquesta investigació transcendisca els límits de l'àmbit acadèmic i s'inscriba en l'àmbit de l'acció social, per a contribuir a transformar la realitat.

Amb aquests tres objectius, massa amplis, centre la mirada en aspectes més específics que em permeten una retallada temàtica. Aquests són: la interrelació entre problemes actuals vinculats a l'alimentació, un ben comú no renovable que està amenaçat -com és el sòl agrícola de qualitat- i el rol i importància dels moviments socials en relació amb aquesta temàtica. El posicionament filosòfic i polític que reuneixen aquests tres aspectes, amb el qual coincidisc, és la reconquesta de la Sobirania Alimentària, proposta per Via Camperola, que és el moviment internacional nascut en 1993 que agrupa a milions de camperols i camperoles, xicotets i mitjos productors, pobles sense terra, indígenes, migrants i treballadors agrícoles de tot el món.

Acostant-me a un plànol major de concreció, trie com a cas d'estudi l'emblemàtica Horta del gran València, que s'està perdent per l'avanç de la urbanització, i als moviments socials que la defensen. D'aquesta manera queda definit el problema d'estudi: la defensa de l'Horta com un conflicte soci-ambiental-territorial, i el seu rol potencial en relació amb la sustentabilitat global i local i a la sobirania alimentària.

Finalment, per a avançar cap a majors graus de Sustentabilitat a l'escala local, és necessari que el coneixement es construïska des de la base, o siga, "amb" i "para" els actors implicats, per la qual cosa la metodologia i tècniques utilitzades per a l'estudi del cas s'emmarquen en la investigació-acció-participativa i en la soci-praxi, que s'estan treballant en l'Observatori Internacional de Ciutadania i Medi ambient Sostenible (CIMAS ²).

² CIMAS (AAVV) (2009) *Metodologías Participativas. Manual*, Ed. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS) <http://www.redcimas.org/>

ABSTRACT

Title: The defence of quality agricultural land as a finite and strategic resource for food sovereignty and local and global sustainability.

The case of the Huerta of the metropolitan area of Valencia.

The main objective of this research is to carry out an in-depth study of the Theoretical Framework for Sustainability, which I propose is different from the usual concept of Sustainable Development, because of the importance of two central problems: inequality and poverty -whose most dramatic manifestation is hunger- and the environmental and climatic crisis. Contributions from political ecology, ecological economics and ecological sociology are included. From a critical eco-feminist ethic, I wish to question the dominant perspective and discourse, and integrate multiple dimensions and scales of human development issues on the planet, prioritizing the logic of caring for life.

The second objective, which follows on from the previous one, is to verify the Theoretical Framework for Sustainability on everyday living, on a territorial scale and in one particular society. The third objective is to contribute to the transformation of reality, transcending the academic world and to establish itself through social action.

As these objectives are so broad, I have focused on more concrete aspects which allow me to be more specific. These aspects are the relationship between current food problems and a non-renewable resource which is at risk, namely quality agricultural land, and the importance and role of the social movements involved.

The political and philosophical stance which reflects these three aspects, whose views I share, is the recovery of food sovereignty, proposed by Via Campesina, an international movement which started in 1993, and integrated by millions of farmers, fisherfolk, indigenous people, migrant people and agricultural workers from all over the world.

To be more specific, the Huerta -the fertile region of Valencia- was studied, as were the social movements which defend it. Thus, the research problem is the defence of the Huerta as a social, environmental and territorial conflict, and its potential role for global and local sustainability and food sovereignty.

Finally, in order to move towards greater sustainability on a local scale, it is necessary to build up knowledge from the bottom, which means with and for the social agents involved. Because of this, the techniques and methodology used are Participative Research Action and Social Praxis, used by Red CIMAS (name in spanish) International Observatory of citizens and environment.

AGRADECIMIENTOS

Llegar a este punto ha implicado un largo recorrido personal e intelectual, iniciado en el siglo XX en Argentina. Es difícil agradecer a todas las personas que me han enseñado, acompañado, apoyado o, simplemente, confiado en que arribaría a esta meta, que yo misma me había impuesto.

Por el lado de Argentina, por supuesto, encabeza esta lista el sostén afectivo de mi familia cercana: Marta y Osvaldo, Mariano y Giuliana, Carlos y María José, Alejandra y Luis, Jaime y Martita... Debo reconocer también a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y a la Universidad Nacional de Tucumán, donde me he formado, he enseñado, he investigado, y desde donde intenté ser útil a mi gente.

En este último tramo, en España, agradezco el extraordinario apoyo de mi director –Tomás Rodríguez-Villasante-, quién no solo ha sabido guiarme en mi búsqueda del conocimiento, sino que, además, lo hizo con la extraordinaria calidad humana que lo caracteriza, y aplicando en las relaciones cotidianas la ética y solidaridad que enseña en sus técnicas y metodologías participativas. Mi agradecimiento también a Loli por haberme abierto su casa y por brindarme su amistad.

En Valencia, mi reconocimiento a mi tutor por el Departamento de Urbanismo –Vicente Torres Castejón-, a Fernando Gaja i Díaz y a José Luis Miralles, y a las personas del Departamento y de la Universidad Politécnica de Valencia que han facilitado los distintos pasos y etapas de esta tesis.

Como esta investigación se ha realizado con participación de múltiples personas y organizaciones, temo ser injusta al no poder mencionar a todas. Sí quiero decir que todas han demostrado una gran apertura e interés por colaborar con la construcción de un conocimiento compartido, en la esperanza de que sea útil para contribuir a preservar este extraordinario patrimonio que tiene la humanidad en la Huerta de Valencia, y cuyos custodios se afanan día a día por mantenerlo vivo. A todas ellas: ¡Gracias!

Sin embargo, quiero destacar a quienes han tenido especial paciencia por mis reiteradas solicitudes de saber y profundizar más algunos aspectos, por haber aceptado discutir y reflexionar sobre lo más difícil de aprehender y por haberme permitido estrechar vínculos y diferentes grados de amistad: Mónica Bou, Teresa Aibar, Amparo Bellver, Gabriela Pastor, Cristina Sapiña, Victoria Marín, Carmen González, Rosa y Piedad de Catarroja, Jaume Porter, Josep Gavaldá, Enric Navarro, Antonio Montiel, José Manuel Paredes, Joan Ramón Peris, Vicente Martí, Vicent Sales, Josep Vidal, Luis y Rubio de CEM Julia...

Finalmente, mi agradecimiento a dos empresas valencianas que han contribuido para la impresión de este trabajo: Martín Impresores, S.L. y Món Orxata, S.L.

INDICE

Resumen castellano	I
Resumen valenciano	II
Resumen inglés	III
Agradecimientos	IV
Introducción	11
A. Objetivos y fundamentos	13
B. Dificultades epistemológicas	19
C. Guía para la lectura de la tesis	21

Iª PARTE:

DE LOS SÍNTOMAS DE LA CRISIS GLOBAL AL PARADIGMA DE LA SUSTENTABILIDAD

CAPÍTULO 1: LOS SÍNTOMAS, DE LAS EMOCIONES A LAS CIFRAS

1. En el hábitat: una panorámica sobre la salud del sistema tierra.	29
1.1. Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EEM)	30
1.2. Secretaría del Ozono. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	32
1.3. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)	34
2. En el habitar: una panorámica sobre la salud de los pueblos: el hambre	37
2.1. Objetivos de Desarrollo del Milenio	37
2.2. Informe sobre Desarrollo Humano (IDH)	39
2.3. Informe sobre la salud en el mundo	41
3. Integración de problemáticas: tierras, hambre y soberanía alimentaria	48

CAPÍTULO 2: RESPUESTAS ACTUALES A ESOS SÍNTOMAS

1. Tetralemas: los discursos del debate actual	55
1.1. El Discurso Negacionista	56
1.2. El poder militar hegemónico que ha ocupado el planeta	61
2. Escenarios Éticos	63
2.1. El discurso Conservacionista o Esencialista	64
2.1.1. De la defensa de los animales al Veganismo ontológico	65
2.1.2. Vegetarianos y vegetarianismo ontológico	67
2.2. El discurso del Desarrollo Sostenible	67
2.2.1. El poder económico	68
2.2.2. La ambigüedad del concepto y la idea de crecimiento sin límites físicos ni morales	70
2.3.3. Crecer para el bienestar	72
2.3.4. Reduccionismo y falta de conocimiento	73
2.3.5. Economía social de mercado	73

2.2.6. Economía verde y/o reverdecimiento económico	74
2.2.7. El mito de la tecnología como solución y la amenaza del cambio climático como negocio	77
2.2.8. La brecha tecnológica	79
2.3. El discurso de la Sustentabilidad	81
CAPÍTULO 3: APORTES PARA ABORDAR LA COMPLEJIDAD DE LA SUSTENTABILIDAD	83
1. LÍNEA 1: otras lógicas u otras formas de conocer desde la complejidad	84
2. LÍNEA 2: otras dimensiones y escalas de análisis	89
2.1. Dimensiones de análisis	89
2.2. Las escalas de análisis	91
2.3. Integralidad, retroalimentación	94
2.4. Lo estratégico	94
2.5. Inter-trans-multi disciplina y saberes	95
CAPÍTULO 4: HERRAMIENTAS TEÓRICAS AUXILIARES PARA ENTRETEJERNOS DESDE LOS ORÍGENES	99
LÍNEA 3: la idea de la emergencia y de la auto-organización: la trama de la vida.	101
1. Cambio Paradigma Pensamiento	102
2. Mecanismos	105
3. Paradigma de la Vida	108
4. Inteligencia del Sistema	110
5. Representación del mundo y consciencia	115
6. Grados de libertad vs. determinismo	116
7. Cooperación vs. competencia	117
8. Sistemas emergentes o “de abajo hacia arriba”	118
9. Aplicaciones a organismos, sociedades y Gaia	119
CAPÍTULO 5: LA ESCALA ASTRO-BIO-FÍSICA	
LÍNEA 4: el planeta vivo: GAIA	123
1. La respiración de la Tierra I: sumideros CO2 terrestres	124
2. La respiración de la Tierra II: sumideros CO2 oceánicos	126
3. La respiración de la Tierra III: la tectónica de placa y los sumideros de carbono	131
CAPÍTULO 6: LO QUE SUELE ESTAR OCULTO - EXTRALIMITACIONES Y ABUSOS	
1. LÍNEA 5: huella ecológica y social, y responsabilidades	135
1.1. Huella ecológica y social	136
1.2. La urgente reducción de la extralimitación	138
1.3. Huella ecológica y social y desigualdad	140
1.4. Deudores y acreedores	143
1.5. Deuda ecológica y biocapacidad propia	144
1.6. Unión Europea y deuda ecológica	145

2. LÍNEA 6: conflictos socio-ecológicos distributivos	148
3. LÍNEA 7: vulnerabilidades y aportes diferentes para el mantenimiento de la vida	154
3.1. Pobreza y desigualdad	154
3.2. Vulnerabilidades desiguales según el género	156
3.3. La lógica del cuidado	157
3.4. Contaminación y salud de las mujeres	158

CAPÍTULO 7: RAÍCES DE LA INSUSTENTABILIDAD: EL PROCESO HISTÓRICO I

LÍNEA 8: memoria y relectura de un modelo montado sobre abusos	161
1. El Antropoceno, Puntos de Bifurcación y de Aceleración Histórica	165
2. El proceso civilizatorio y las raíces de la insustentabilidad	170
2.1. Etapas evolutivas según distintos autores. Bloque 1 y 2 (punto de partida).	172
2.2. Puntos de bifurcación en el Antropoceno Antiguo: Incardinación del cuádruple dominio del Patriarcado (PB1). Bloque 3	178
2.2.1. La dominación Hombre/Mujer (H/M)	182
2.2.2. La dominación Hombre/Naturaleza (H/N)	183
2.2.3. La dominación Hombre/Hombre (H/H)	184
2.2.4. La dominación Persona/Persona (sí misma) (P/PM)	185

CAPÍTULO 8: RAÍCES DE LA INSUSTENTABILIDAD: EL PROCESO HISTÓRICO II

LÍNEA 8: memoria y relectura de un modelo montado sobre abusos	193
2.3. Puntos de Bifurcación en el Antropoceno Moderno	193
2.3.1. El inicio del imperialismo global (PB2)	193
2.3.2. El inicio de la producción en gran escala (en masa) en base a la energía fósil (PB3)	197
2.3.3. Edad de Oro del Industrialismo y Revolución Verde (PB4)	202
2.3.4. Bloque 4 del Cuadro Etapas evolutivas según distintos autores y raíces de la (in) sustentabilidad	216

CAPÍTULO 9: LA SUSTENTABILIDAD COMO COMPLEJIDAD AUTOORGANIZADA. DE LA DEFENSA DE LOS DERECHOS A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

LÍNEA 9: memoria y relectura de las resistencias y la emergencia de un proceso mundial hacia la conquista y recuperación de derechos	219
1. Somos protagonistas privilegiados/as	219
2. El pensamiento miope	220
3. La aceleración de la construcción (recuperación) de derechos en el siglo XX	224
3.1. Aceleración Efecto Palo de Hockey	225
3.2. El avance hacia mayores grados de organización transnacional y cooperación entre pueblos.	228
3.3. El proceso de descolonización, independencia y surgimiento de nuevos Estados.	231
3.4. Principales avances de derechos laborales	232
3.5. Principales avances sobre derechos humanos, infancia, indígenas, inmigrantes, discapacidad, etc.	233
3.6. Principales avances sobre derechos de la mujer	235
3.7. Principales avances y tratados sobre medio ambiente y sostenibilidad	237

3.8. El movimiento por la Soberanía Alimentaria como un derecho de los pueblos	240
4. Grandes Transformaciones del Siglo XX: El proceso mundial de autoorganización para los derechos y la soberanía de los pueblos	241

IIª PARTE:

UN CASO DE ESTUDIO: LA HUERTA DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA

CAPÍTULO 1: LA HUERTA DEL GRAN VALENCIA

1. Presentación de la Huerta valenciana	253
2. La Huerta Histórica	254
3. La Huerta Histórica como sistema vivo y armónico con la naturaleza	258
3.1. El proceso emergente de autoorganización de la Huerta	259
3.2. Emergencia: de reglas simples a complejas	260
3.3. Sistemas emergentes	260
3.4. Sistemas complejos de adaptación	264
3.5. Las relaciones	265
3.6. Sistema ascendente: de abajo hacia arriba	267

CAPÍTULO 2: ASPECTOS METODOLOGICOS

1. Puntos de partida	277
2. Perspectiva metodológica. Técnicas	284
3. Proceso de la investigación	288
4. Herramientas metodológicas	289
5. Estructuración y cronograma del trabajo de campo realizado y del proceso de elaboración de la tesis	292

CAPÍTULO 3: CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CON OTROS Y OTRAS

PARTE 1 DEL TRABAJO DE CAMPO: Análisis de redes a partir de actores claves	296
FASE 1: Identificación de un primer núcleo de actores claves y organización del primer encuentro participativo	296
FASE 2: PRIMER ENCUENTRO PARTICIPATIVO	297
FASE 3: Procesamiento inicial de la información obtenida en el Sociograma	301
Elaboración de la hoja de ruta para la fase de entrevistas	308
PARTE 2 DEL TRABAJO DE CAMPO: Procesamiento de entrevistas y primera devolución	310
FASE 1. Realización de las entrevistas	310
FASE 2. Desgrabación de las entrevistas	310
FASE 3. Identificación de los conceptos más interesantes y novedosos	310
FASE 4. Clasificación de las frases según las 5 dimensiones	310
PASO 5. Identificación de temas y subtemas	313
FASE 6. Mapa mental de la problemática de la Huerta	315
FASE 7. Identificación de Posicionamientos	319

FASE 8. Elaboración de un documento de trabajo para devolver a los/as entrevistados/as	319
FASE 9. Profundización del autodiagnóstico emergente de las entrevistas	319
CAPÍTULO 4: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS	321
A. 1. DIMENSIÓN ECONÓMICA: EL CRECIMIENTO E IMPACTO DE LA URBANIZACIÓN	323
1. Pérdida de Huerta y el mito “Ya no queda Huerta”	325
2. Amenaza a la Huerta actual	328
3. El modelo urbanizador valenciano. Desajustes en la percepción de causas y efectos	330
3.1. Entrevistados/as comprometidos con la defensa de la Huerta	330
3.2. Sector empresarial: Acuerdo con matices	332
3.3. El discurso de la Administración autonómica	333
3.4. El discurso del Ayuntamiento de Valencia	341
3.5. El discurso de una parte de la población	345
3.6. El discurso de los ayuntamientos del área metropolitana	349
4. El discurso de dos casos emblemáticos	350
4.1. El caso de la Punta o el abuso del “poder patriarcal” de las Administraciones y de la lógica del Mercado	350
4.2. El caso de Nou Mileni: especulación urbanística de promotores y ayuntamiento	357
CAPÍTULO 5: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS	
A.2. DIMENSIÓN ECONÓMICA: AGRICULTURA	363
1. Crisis de la agricultura actual	363
1.1. Neoliberalismo, intermediación, agronegocio y crisis agroalimentaria	363
1.2. Responsabilidades y competencia desleal	366
2. Crisis de la Huerta	370
2.1. Producción y rentabilidad	370
2.2. El cierre de explotaciones agrícolas y agricultores a tiempo parcial	372
2.3. Abandono de tierras en la Huerta	372
2.4. Presión urbanística. Valorización urbana, desvalorización rural	375
2.5. Parcelación y minifundio, especulación y concentración	376
2.6. Envejecimiento y expulsión de jóvenes	378
2.7. Imagen del oficio de agricultor y de la agricultura	378
3. Viabilidad de la Huerta	380
3.1. Consumidores y demanda. Modelo alimentario	380
3.2. Seguridad alimentaria	383
3.3. Producción y comercialización: modelos de negocio tradicionales	384
3.3.1. Modelo tradicional de agricultor individual	385

3.3.2. Modelo cooperativa El Perelló	387
3.4. Producción y comercialización: modelos innovadores	388
3.4.1. Modelo empresarial de JQ	388
3.4.2. Modelo Vicent Martí. Del agricultor al consumidor	389
3.4.3. Modelo <i>La Llavoreta</i> . Asociación de consumidores	390
3.4.4. Modelo Món Orxata-Terra i Xufa. Cadena de valor	390
3.4.5. Modelo Robiin comercio electrónico	391
3.5. Tendencias innovadoras: Agricultura ecológica	392
3.6. Acceso a la tierra, agricultura urbana, huertas de ocio, autoconsumo y minifundio	393
3.7. Tendencias innovadoras: de la agricultura actual a la agroecología	396

CAPÍTULO 6: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

B. DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO	397
1. La (in) conciencia del patrimonio agrario y lenguajes de defensa	398
1.1. ¿La Huerta? ¿Qué Huerta?	398
1.2. La Huerta para el PATH	398
1.3. La Huerta para la mayoría de los grupos que defienden el territorio	399
1.4. La defensa de la Huerta como defensa de la identidad	401
2. Pérdida del conocimiento agroecológico	404
3. Inadecuación para la sustentabilidad de la Huerta del Sistema de Ciencia y Técnica (Academia), y desarticulación del Sistema de Innovación Regional (SIR)	408
3.1. La agricultura y las técnicas agrícolas basadas en la revolución verde	409
3.1.1. Formación académica y modelo tecnológico hegemónico	409
3.1.2. Desarticulación del Sistema de Innovación Regional (SIR) en relación al conocimiento tradicional y a las necesidades de los productores	411
3.2. La arquitectura y el urbanismo	414
3.3. La ingeniería civil	416
3.4. Las ciencias económicas	419

CAPÍTULO 7: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

C. DIMENSIÓN ECOLÓGICA	421
1. La Huerta y su relación con la escala global: la Huella Ecológica	421
2. La Huerta y su relación con el Cambio climático: riesgos, mitigación y adaptación	427
3. Ruptura del metabolismo ecológico Huerta-Ciudad:	431
3.1. Pérdida de fertilidad del suelo	432

3.2. Pérdida Genética y de autonomía del/a agricultor/a	433
3.3. Viejas y nuevas plagas	434
3.4. Agua: suministro y calidad	436
4. La Huella Alimentaria	443

CAPÍTULO 8: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

D. DIMENSIÓN SOCIAL	449
1. Seguridad y Soberanía Alimentaria	449
1.1. Alimentación: No es un tema que preocupa	449
1.2. Alimentación: soberanía alimentaria como un problema social	451
1.3. Mujeres, alimentación y salud	454
1.3.1. Cambios en los hábitos de compra por la vida urbana	454
1.3.2. Modelo alimentario en transición	458
2. Recambio generacional en la Huerta y cohesión social	461
2.1. Envejecimiento de la población	461
2.2. Mujeres y agricultura	462
2.3. Población desempleada	464
2.4. Inmigración y Huerta	467

CAPÍTULO 9: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

E.1. DIMENSIÓN DEL POLÍTICA	477
1. Los poderes desde la perspectiva convencional: el Poder Dominante	479
1.1. Escala global (relaciones Norte-Sur): Huella Alimentaria	479
1.2. Escala Europea: relación Norte-Norte	481
1.3. Escala metropolitana: Modelo de gestión territorial	488
1.4. La escala local: la extralimitación de los ayuntamientos	490
1.5. La corrupción del poder y el poder de corromper	493
1.6. El PATH – Plan de acción territorial de protección de la Huerta de Valencia	496
1.7. Medios de comunicación masivos: el cuarto poder	498

CAPÍTULO 10: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

E.2. DIMENSIÓN DEL POLÍTICA	503
2. El poder-hacer. Redes sociales y matrices de vida democrática	497
2.1. Fragmentaciones y desencuentros	505
2.2. Miradas	508

2.2.1. La mirada de los/as “ajenos/as”	508
2.2.2. La mirada propia, de los “afines”	509
2.2.3. La mirada hacia (y desde) los ecologistas	510
2.2.4. Mirada sobre y desde los llauradors	511
2.3. Lecturas parciales y memoria borrosa (o borrada)	513
2.3.1. La fortaleza de los vínculos débiles: Salvem Catarroja	514
2.3.2. El proceso de autoorganización de una red de redes: Compromis pel Territori	517
2.3.3. Los Salvem como desbordes creativos frente a los conflictos socio-ambientales-territoriales	520
2.3.4. Mapas de conflictos socio-ambientales-territoriales del Área Metropolitana de Valencia	521

CAPÍTULO 11: IDENTIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA DEFENSA DE LA HUERTA

PARTE 3 DEL TRABAJO DE CAMPO: DEVOLUCIÓN CREATIVA.	535
1. Aspectos metodológicos del Segundo Encuentro Participativo	536
2. Proceso realizado	537
2.1. Bloque 1: Presentación y constitución del grupo	537
2.2. Bloque 2: Trabajo grupal sobre nudos críticos de la problemática de la Huerta	538
2.3. Bloque 3: Trabajo en plenario para construir un Flujograma	542
2.4. Algunos elementos del debate	547
2.5. Bloque 4: Trabajo en plenario para consensuar un Árbol de Problemas y Estrategias	550
3. Organización de la información, interpretación y elaboración de conclusiones	553

REFLEXIONES FINALES

HACIA LA SUSTENTABILIDAD DE LA HUERTA DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA

1. Escenarios	563
2. Paradigmas	565
3. Síntesis de debilidades y amenazas del sistema Huerta-ciudades del entorno	572
4. Síntesis de Fortalezas y oportunidades del sistema huerta-ciudades	573
5. Síntesis de dinámicas de fuerzas que operan en el sistema huerta-ciudades	574
6. Argumentos y lenguajes de defensa de la huerta viva y sustentable	575
7. Oportunidades para una huerta viva y sustentable y para un territorio más inteligente	578
8. Conjuntos de acción y estrategias de los movimientos sociales que defienden el sistema Huerta-ciudad	579

ÍNDICE BIBLIOGRÁFICO	583
-----------------------------	-----

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS	597
-------------------------------------	-----

SIGLAS UTILIZADAS

AAVV: Asociaciones Vecinales

APS: Atención Primaria de Salud

CFC: clorofluorocarbonos

CCAA: Comunidades Autónomas

CMCC: Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

COM: Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas

CV: Comunidad Valenciana

DRAE: Diccionario de la Real Academia Española

EEM: Evaluación de los Ecosistemas del Milenio

EEUU: Estados Unidos de América

FEOGA: Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola

G20: Grupo de los Veinte países más poderosos del mundo

GEI: gases de efecto invernadero

HCFC: hidroclorofluorocarbonos

IAP: Investigación-Acción-Participativa

ILP: Iniciativa Legislativa Popular

IPCC: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

IVIA (Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias)

NCDC-NOAA (National Climatic Data Center - National Oceanic and Atmospheric Administration. United States Department of Commerce),

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OCM: Organización Mundial del Comercio

ODM: Objetivos de desarrollo del milenio

OMM: Organización Meteorológica Mundial

ONU: Organización de Naciones Unidas

PAC: Política Agraria Común de la Unión Europea

PERE: Plan Estratégico de recuperación económica

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PNUD: Programa de Naciones Unidas para el desarrollo

SAO: otras sustancias que agotan la capa de ozono

SIR: Sistema de Innovación Regional

SPG: Sistemas Participativos de Garantías o Certificación Participativa

UE: Unión Europea

UPV: Universidad Politécnica de Valencia

UV: Universidad de Valencia

Mira la razón de dentro. Aquella que se une al pulso, al latido. Esa razón que amanece, auroral. Es así como su lectura va despertando en mí un nuevo conocimiento o tal vez ya estaba despierto, y bastaba mirarlo de nuevo, con una nueva mirada, aquella que une. Aquella que necesito. Necesito la luz de la razón y la razón del corazón. Al mismo ritmo.

María Zambrano (1904-1991)

Cuando se sustituyen los odres viejos con los nuevos, el sabor del vino puede cambiar, aunque para las víctimas de la salvaje injusticia de los conquistadores rara vez pierde su amargor. Tampoco es que importe mucho, en la mayoría de los casos, cuál sea la mano que empuñe la vara.

Noam Chomsky, 1993

El peor analfabeto es el analfabeto político. No oye, no habla, no participa de los acontecimientos políticos. No sabe que el costo de la vida, el precio del poroto, del pan, de la harina, del vestido, del zapato y de los remedios, dependen de decisiones políticas. El analfabeto político es tan burro que se enorgullece y ensancha el pecho diciendo que odia la política. No sabe que de su ignorancia política nace la prostituta, el menor abandonado y el peor de todos los bandidos que es el político corrupto, mequetrefe y lacayo de las empresas nacionales y multinacionales.

Bertolt Brecht, (1898-1956)

INTRODUCCION

EL CONOCIMIENTO, EL HAMBRE, LA SALUD...

"El hambre –crónica y endémica en escala universal- es la expresión más típica de la miseria que reina en nuestro mundo. Su revelación es, indudablemente, el gran descubrimiento –trágico y promisorio- de la ciencia y la cultura del siglo XX."

Josue de Castro, *El libro negro del hambre*, 1960

Josue de Castro, geógrafo brasilero y ex presidente del consejo de la Organización de Alimentación y Agricultura de Naciones Unidas (FAO), se refería a que en esos años, por primera vez, la ciencia comenzaba a cartografiar con realismo la pobreza y la desigualdad, dejando atrás la visión idílica de la Tierra como un Eden y del hombre como un "dios olímpico" dominando al mundo con sus grandes monumentos y a la naturaleza con su superioridad, conquistando territorios para llevar la "civilización" a recónditos rincones de barbarie.

En 1947 se iniciaba la serie de informes de "El estado mundial de la agricultura y la alimentación", y en 1952, con la publicación de la ONU del Informe "Situación Social del Mundo", comenzaba un período de registro sistemático de los violentos contrastes entre países, entre la abundancia y la miseria.

En 1959, De Castro y otros intelectuales lanzaron un manifiesto para unir esfuerzos y crearon la Asociación Mundial de Lucha contra el Hambre (ASCOFAM), y con este libro pretendía generar conciencia, promover el abandono de la indiferencia y la inercia con la que se contemplaba la miseria, el hambre y la muerte como fenómenos naturales e inevitables.

A mitad del siglo XX habitaban 2.500 millones de personas en el planeta, de los cuales 1.700 millones (dos tercios de la humanidad) vivía en un régimen alimentario deficiente, al que De Castro se refiere como de "hambre crónica", y que, mirando hacia la historia, describía del siguiente modo:

Hemos llegado a la era de la geografía científica preocupada en analizar minuciosamente el mecanismo de las relaciones entre el hombre y el medio. No solo registra los hechos humanos y modela el paisaje cultural del mundo como un verdadero agente geográfico, sino que trata acerca de lo que el hombre no hizo porque no supo o no quiso hacer. No considera únicamente las posibilidades geográficas que el hombre aprovechó; también se ocupa de aquellas que él malgastó." (De Castro, 1960)

Medio siglo después este pensamiento sigue vigente, si analizamos los datos actuales.

LA SALUD, LA VIDA, EL SILENCIO...

Luego, una rara plaga se extendió sobre el lugar y todo empezó a cambiar. ... Hubo una quietud extraña. ... Los pocos pájaros que se veían estaban moribundos; temblaban violentamente y no podían volar. Fue una primavera carente de voces. En las mañanas que una vez palpitaron con el matutino coro de las voces de multitudes de pájaros, ahora no había sonido alguno; solamente el silencio cubría los terrenos, los bosques y los pantanos.

Rachel Carson, *Silent Spring (Primavera silenciosa)*, 1962

Rachel Carson, científica, ex empleada pública, que amaba la naturaleza y amaba escribir, con varios libros científicos publicados sobre biología marina (el mar y los océanos, otra de sus pasiones), en 1958 quedó conmovida al descubrir cómo el rociado aéreo del DDT había matado numerosos pájaros en las tierras de unos amigos. Resolvió alertar al público de este peligro, y durante 4 años documentó meticulosamente sus investigaciones del impacto de los pesticidas sobre la vida: humanos y medioambiente, y publicó "Primavera Silenciosa".

La industria química la calificó de "mujer histérica", comisiones del Congreso la llamaron a declarar, muchos la descalificaron de diversos modos. Intentaron silenciarla a ella también. A pesar de los ataques y las controversias, gatilló el nacimiento de la conciencia medioambiental en EEUU, por lo que en 1970, el Congreso creó la Agencia de Protección Ambiental, y en 1972, el gobierno prohibió el DDT:

...el pesticida que había ayudado a que el símbolo nacional de Estados Unidos, el águila calva, y otros pájaros, estuvieran a punto de extinguirse. (McIntosh, 2008)

La obra de Rachel Carson fue pionera, traspasó las fronteras de su país y sentó las bases del movimiento ecologista. A nivel mundial comenzaron a estudiarse los problemas medioambientales y se inició una corriente creciente de investigaciones científicas de toda índole, que nos están informando (hasta en tiempo real) sobre los daños que la humanidad está causando en la Biosfera. Ahora ya se sabe más sobre el estado de salud del Planeta, aunque los problemas son cada vez más graves.

Rachel Carson no llegó a ver el despertar y la transformación de la conciencia mundial que había generado. Falleció en abril de 1964, a la edad de 56 años por causa de un cáncer de mama.

Probablemente tampoco relacionó su entonces incurable enfermedad con los pesticidas y contaminantes químicos, como lo hacen actualmente

La crisis de los alimentos, y ahora la crisis financiera mundial, están revirtiendo los progresos en la lucha contra el hambre y la malnutrición que se fijó como Objetivos de Desarrollo del Milenio para el 2015. Antes de que estallara la crisis de los alimentos en 2007, había en el "mundo en desarrollo" unos 850 millones de personas que padecían hambre crónica. Esa cifra aumentó a 960 millones en 2008. Sin embargo, en 2009, el Director General de la FAO, Jacques Diouf, se refería a los más de 1.000 millones de personas que sufren hambre en el mundo como "nuestra trágica conquista de la era moderna

Es dramático comparar el dato de mediados del siglo XX y los datos actuales, y comprobar que en ambos momentos dos tercios de la humanidad continúa sufriendo por problemas de alimentación, pero se ha complejizado el escenario y las causas: antes el hambre era el problema principal, ahora ese hambre ocurre al mismo tiempo que otro record histórico: casi 2.000 millones de seres humanos sufren hoy día de sobrepeso. (RAJ PATEL, 2008)

investigadoras feministas, motivadas por la preocupación sobre la salud, y por "recuperar el control del propio cuerpo y preservarlo de la manipulación y de la contaminación industrial". Hay evidencias de que

la mayor proporción de tejido graso en el organismo femenino facilita la fijación de sustancias químicas tóxicas que, junto a la inestabilidad hormonal, daría lugar al síndrome de hipersensibilidad química múltiple (SHQM), más frecuente entre las mujeres¹ (...) Quizá el factor de mayor preocupación es la relación entre exposición a xenoestrógenos y cáncer de mama. Así, en 2002, la Red Medioambiental de Mujeres, con sede en Londres, lanzó una campaña de denuncia del alarmante aumento de esta enfermedad y del silencio reinante sobre su relación con pesticidas organoclorados, dioxinas de las incineradoras, resinas sintéticas, y otras sustancias contenidas en productos de limpieza, envoltorios de plástico, pinturas, cosméticos, etc. (PULEO, 2004, p. 22)

En el origen de uno de los problemas más críticos actuales de la salud, el cáncer, está la alimentación con restos de pesticidas y el medio ambiente cada vez más contaminado. Para que podamos llegar al conocimiento, hay que romper el Silencio

La desigualdad y la injusticia acompañan a la humanidad desde hace milenios, pero los desastres ambientales y sus graves impactos sobre la sociedad humana comenzaron, a escala mundial, cinco siglos atrás. Las novedades son el grado de aceleración que han adquirido a partir de la segunda mitad del siglo XX y que, debido al nivel de globalización del fenómeno del cambio climático y de los impactos sobre la vida del planeta, denunciado por los científicos y por los países más afectados, ha despertado la preocupación de las potencias, principales responsables de esos daños.

Pobreza y hambre y crisis ambiental son los dos grandes síntomas que desde la emoción y la razón me llevan a preguntarme, con perplejidad, ¿por qué?, y ¿por qué es tan lento el avance en el proceso de transformación del modelo de desarrollo actual, cuando las evidencias demuestran la gravedad de los daños que se están produciendo, y los pronósticos científicos advierten sobre las consecuencias irreversibles si se persiste en estas acciones destructivas?

La indignación de ser testigo en el siglo XXI de un genocidio de millones de personas por hambre, y la preocupación ante la amenaza de un cambio global que pone en riesgo la supervivencia de la mayor parte de la sociedad humana y de una parte importante de la biodiversidad en el planeta, me han impulsado a realizar esta investigación.

¹ The Boston Women's Health Book Collective, 2000, pp. 477-478, citado en PULEO 2004, p. 22.

A. OBJETIVOS Y FUNDAMENTOS

Esta investigación tiene como **primer objetivo** reflexionar en profundidad sobre el marco teórico de la Sustentabilidad, que propongo como diferente del generalizado concepto de Desarrollo Sostenible.

¿Por qué diferencio estos términos? Porque entiendo que los problemas centrales del modelo económico-político vigente son: el daño ocasionado a la Naturaleza por la acción humana y la desigualdad política-social, cuya manifestación más crítica es el hambre, pero con un origen que está en una distribución desigual e histórica del poder. El discurso más generalizado (y banalizado) del Desarrollo Sostenible no incorpora la dimensión política, por lo que no cuestiona el poder que sostiene la desigualdad, ni el modelo de crecimiento ilimitado, ni la acumulación ilimitada e inequitativa, ni la injusticia ambiental y social mundial. Entonces, allí radica una irreconcilable diferencia ideológica que me obliga a usar otras palabras que distingan las posiciones. El concepto propuesto de Sustentabilidad es radical, promueve la remoción desde la raíz de lo que está ocasionando estos daños en personas y Naturaleza, esto es: romper el ciclo de la dominación y del mal uso y abuso del poder.

El discurso del Desarrollo Sostenible tampoco incorpora la dimensión del conocimiento, ámbito privilegiado donde se construye la interpretación y justificación simbólica del orden político del dominio; ámbito donde se legitiman las injusticias, la opresión, la violencia, la competencia... Ámbito donde, por otra parte, se lucha por la libertad, la igualdad y la reversión del orden impuesto, la emancipación, la búsqueda de la justicia y la construcción de derechos universales. En consecuencia, en el concepto de Sustentabilidad también se analizan las diferencias y desigualdades, y su invisibilización, porque la opresión, la pobreza, el hambre y los problemas ambientales se concentran en ciertas regiones y en ciertos sectores sociales: pobres, mujeres, niños y niñas y personas dependientes.

Esta investigación tiene aportes de la ecología política, la sociología ecológica y la economía ecológica. Sin ser un estudio sobre la situación de las mujeres, sí tiene una perspectiva de género y desde el Sur, y con una ética ecofeminista crítica propone una mirada que traspase la apariencia universalista y homogeneizadora para deconstruir un discurso dominante e integrar, priorizando la lógica del cuidado de la vida, múltiples dimensiones y escalas de la problemática del desarrollo humano en el planeta.

El **segundo objetivo**, en concordancia con el anterior, consiste en verificar esos conceptos teóricos generales en la escala local, la escala de la vida cotidiana y de un territorio y una sociedad concreta.

¿Por qué es necesaria la escala local? En primer lugar porque un postulado teórico tiene que ser aplicado en la realidad. Pero existen muchas y diferentes realidades, como también existen diversas escalas de la problemática: desde la personal, la del barrio, la de la ciudad, la de la ecorregión, la de los Estados, la de espacios de interacción y coordinación transnacional (como por ejemplo la Unión Europea o la Organización de Naciones Unidas). En cada una de esas escalas tienen que existir propuestas concretas para la sustentabilidad. Otro motivo importante es que son desiguales las responsabilidades históricas de

los daños que se provocan, y es en los países más industrializados, los que más consumen y residuos producen, los que tienen extralimitada su huella ecológica, donde hay que actuar radicalmente para reducir el exceso. Es por ello que la ciencia tiene que contribuir a generar alternativas viables para que las comunidades recuperen relaciones más armónicas con la naturaleza y criterios prácticos específicos que permitan reorganizar la sociedad, fundándose en los principios éticos e insoslayables de justicia ambiental y social, tanto en la escala local como en la global, y asumiendo responsabilidades intrageneracionales e intergeneracionales.

Por otra parte, estamos avanzando hacia un mundo cada vez más urbanizado; esto convierte a la escala urbana y a la de territorios metropolitanos, como los ámbitos esenciales donde se verifican gran parte de las prácticas que pueden o no ser sustentables. El cambio de un modelo de producción y consumo que disminuya, por ejemplo, la huella ecológica extralimitada, requiere de la concurrencia de los actos cotidianos de las personas, de sus organizaciones y de sus representantes. Por todo esto propongo un caso de estudio en un ámbito metropolitano y en el país donde vivo, cuya huella ecológica y, en consecuencia, sus impactos sobre otros territorios y pueblos, no ha dejado de crecer desde hace medio siglo.

Y el **tercer objetivo** consiste en que esta investigación trascienda los límites del ámbito académico y se inscriba en el ámbito de la acción social para contribuir a transformar la realidad.

¿Por qué el interés de entretrejer el conocimiento científico con el conocimiento popular? Porque estoy convencida de que existe un problema en la vinculación entre los ámbitos donde se produce la ciencia y la sociedad. Después de veinte años en la docencia e investigación universitaria y de varios años en la actividad privada, he comprobado que en muchas ocasiones en el ámbito académico se tiene una perspectiva endógena, más vinculada a planos de relación entre pares y a un discurso más internacional que local, porque está menos integrada con las necesidades y perspectivas de la vida cotidiana de las personas. Como el desafío de esta temática está en modificar pautas, formas de vida y políticas insustentables, y contribuir a su transformación hacia conductas y decisiones más justas socialmente y más equilibradas en relación al metabolismo natural, es imprescindible, para que esto sea viable, que la producción de conocimientos –diagnósticos y propuestas- parta de una reflexión desde la base. Esto quiere decir: que se construya conocimiento “con” y “para” los actores implicados, por lo que la metodología y técnicas utilizadas para el estudio del caso se enmarcan en la investigación-acción-participativa y en la socio-praxis, que se están trabajando en el Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS²). Para la dirección de la tesis he contado con el aporte de un sociólogo con dilatada experiencia en procesos ciudadanos participativos .

² CIMAS (AAVV) (2009) *Metodologías Participativas. Manual*, Ed. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS) <http://www.redcimas.org/>

Con estos tres objetivos, demasiado amplios, centro la mirada en aspectos más específicos que me permiten un recorte temático. Estos son: la interrelación entre problemas actuales vinculados a la **alimentación** y un bien común no renovable que se está perdiendo, como es el **suelo agrícola de calidad**, y el rol e importancia de los **movimientos sociales** en relación a esta temática. El posicionamiento filosófico y político que reúne esos tres aspectos, con el que coincido, es la reconquista de la **Soberanía Alimentaria**, propuesta por Vía Campesina, que es el movimiento internacional nacido en 1993 que agrupa a millones de campesinos y campesinas, pequeños y medianos productores, pueblos sin tierra, indígenas, migrantes y trabajadores agrícolas de todo el mundo. Defiende la agricultura sostenible a pequeña escala como un modo de promover la justicia social y la dignidad. Se opone firmemente a los agronegocios y las multinacionales que están destruyendo los pueblos y la naturaleza.

¿Por qué la alimentación? Porque la necesidad más básica de cualquier organismo vivo es nutrirse. La procura del alimento ha movido a la humanidad por las distintas geografías, hasta poblar todos los espacios donde era posible el mantenimiento y reproducción de la vida. Como ha señalado acertadamente Ernest García, “Tengo hambre” es, tal vez, la frase mas repetida en todas partes y en todos los tiempos. Sin embargo, entre el apetito, como sensación que indica la necesidad de alimento, y el hambre, como drama social, hay un abismo. El hambre, que implica desnutrición permanente, es una de las causas histórica de mortalidad, y su persistencia, una de las principales lacras del siglo XXI.

Las hambrunas en este siglo, etapa en la que la humanidad ha logrado la mayor capacidad de producción de alimentos, y la crisis del modelo alimentario, que produce igual número de obesos³ que de famélicos, tienen una pluricausalidad; por un lado, una histórica e injusta organización de los pueblos y naciones respecto a las posibilidades de acceder a los bienes básicos para la satisfacción de sus necesidades; por el otro, el poder creciente de empresas trasnacionales que han desarrollado un modelo de negocio en torno a la producción industrial y a gran escala de alimentos –el agronegocio–, que decide qué cultivar, dónde y cuándo, cómo hacerlo, qué comemos y dónde compramos, quién produce, quién comercializa, qué suministros se utilizan para el agro, cuánto vale la producción y cuánto se paga por los alimentos, ... Avanzamos a un modelo de dependencia de transnacionales para nuestra alimentación. El agronegocio está secuestrando la ancestral capacidad de los pueblos de autoalimentarse y de cuidar y reproducir las propias semillas y razas autóctonas que siempre tuvo el campesinado. Finalmente, en los últimos años asistimos a nuevas formas de especulación con el precio de los alimentos y la producción de materia prima para biocombustibles que dificultan más el acceso a alimentos. Las naciones empobrecidas ya tienen un problema grave de seguridad en el abastecimiento alimentario, pero nada impide que las

³ El número de personas con sobrepeso en el mundo ha crecido de 1.454 millones en 2002 a 1.934 millones en 2010, un incremento del 25%; tendencia que se verifica en todas las regiones y niveles de ingreso. <http://vitalsigns.worldwatch.org/vs-trend/levels-overweight-rise> Esto está produciendo un grave problema de salud pública en todo el mundo. Se atribuyen dos causas: una es el cambio del modelo alimentario y el otro es el cambio de forma de vida urbano más sedentaria.

naciones más ricas no lo tengan también en el futuro. Hasta hace pocas décadas en España (y Europa) se sufrió el hambre; sin embargo, la política alimentaria ha perdido interés. Si se renuncia completamente a la soberanía alimentaria se acepta que “los mercados” controlen algo tan vital para la vida como es la alimentación. Además ¿qué va a pasar con el cambio climático y los cultivos? Investigaciones recientes comprueban una pérdida de crecimiento de los rendimientos de cultivos de cereal por el incremento de las temperaturas en las últimas tres décadas. La desaceleración de la tasa de crecimiento está en el orden del 5,5% en el trigo y del 3,8% en el maíz en relación a 1980. La población mundial se sustenta en un 75% con cuatro tipos de cereales: maíz, trigo, arroz y soja, en forma directa o indirecta a través de la carne (los animales se alimentan con cereales)⁴. Ya faltan pocas décadas para que seamos miles de millones más en el planeta, y también para que acabe la era del petróleo barato sobre el que se asienta el bajo coste de transportes de mercancías desde cualquier lugar del mundo: ¿cómo afectará todo esto a nuestra disponibilidad de alimentos?

Por lo antes expuesto, considero que la seguridad de abastecimiento de alimentos y la Soberanía Alimentaria son temas centrales para la sustentabilidad, que tienen relación con el modelo de producción alimentos y la transformación del modelo de vida y alimentación, directamente vinculados a lo que comemos y a cómo vivimos según pautas de vida cada vez más urbanas.

¿Qué implica la Soberanía Alimentaria? En Nyéléni, en 2007, organizaciones sociales de todo el mundo relacionadas a la Vía Campesina profundizaron un entendimiento colectivo de lo que era la Soberanía Alimentaria⁵.

- **Se enfoca en alimento para el Pueblo:** Se plantea el derecho a una alimentación suficiente, saludable y culturalmente apropiada para todos los individuos, pueblos y comunidades, incluidos aquellos que tienen hambre, están bajo ocupación, están en zonas de conflicto y son marginados, en medio de políticas de alimentación, agricultura, ganadería y pesquería; y rechaza la propuesta de que el alimento es sólo otra pieza mercantizable para el agro-negocio internacional.
- **Valora a quienes proveen alimento:** La Soberanía Alimentaria valora y apoya los aportes, y respeta los derechos de hombres y mujeres, campesinos y agricultores familiares, pastores, artesanos de la pesca tradicional, habitantes de los bosques, pueblos indígenas y trabajadores de la agricultura y la pesca, también migrantes, quienes cultivan, crían, cosechan y procesan los alimentos; la soberanía alimentaria rechaza aquellas políticas, acciones y programas que los subvaloran, amenazan y eliminan sus formas de vida.
- **Localiza Sistemas de Alimentación:** La Soberanía Alimentaria propicia encuentros entre los productores y consumidores de alimentos; pone a quienes proveen y consumen al centro de la toma de decisiones en temas relacionados a la alimentación; protege a los proveedores del desperdicio de alimentos y de ayuda alimentaria en mercados locales; protege a los consumidores de la comida de baja calidad y mala para la salud, de la ayuda alimentaria inapropiada y del alimento contaminado por organismos genéticamente modificados; resiste a las estructuras de gobierno, contratos y prácticas que dependen y promueven el comercio internacional insostenible e injusto y que otorga poder a corporaciones remotas y sin ninguna responsabilidad por sus acciones.
- **Empodera localmente:** La Soberanía Alimentaria otorga el control sobre territorio, tierra, pastizales, agua, semillas, ganado y poblaciones de peces a proveedores locales de alimento y respeta sus derechos. Ellos pueden usar y compartir estos recursos de formas social y ecológicamente sostenibles para la conservación de la diversidad;

⁴ Scientific American, 05/05/2011: <http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=climate-change-impacts-staple-crop-yields>

⁵ <http://www.soberaniaalimentaria.info/>

reconoce que los territorios locales a menudo traspasan fronteras geopolíticas y asegura el derecho de las comunidades locales para habitar y usar sus territorios; promueve la interacción positiva entre las personas proveedoras de alimentos en diferentes regiones, territorios y desde diferentes sectores lo cual ayuda a resolver conflictos internos o conflictos con autoridades locales y nacionales; y rechaza la privatización de los recursos naturales a través de leyes, contratos comerciales y regímenes de derechos de propiedad intelectual.

- **Desarrolla Conocimiento y Destreza:** La Soberanía Alimentaria se basa en la destreza y el conocimiento local de los proveedores alimentarios y sus organizaciones locales que conservan, desarrollan y manejan sistemas localizados de producción y cosecha, desarrollando sistemas de investigación apropiados para respaldarlos y cuya sabiduría pueda ser transmitida a las generaciones futuras; y rechaza tecnologías que socavan, amenazan o los contaminan, por ejemplo la ingeniería genética.
- **Trabaja con la Naturaleza:** La Soberanía Alimentaria utiliza las contribuciones de la naturaleza de manera diversa con métodos de producción y cosecha agroecológica, los cuales maximizan las contribuciones de los ecosistemas y mejoran la capacidad de ajuste y la adaptación, especialmente ante el cambio climático; trata de curar al planeta con el propósito de que el planeta pueda curarnos; y, rechaza métodos que dañan las funciones de los ecosistemas beneficiosos, que dependen de los monocultivos de energía intensiva y fábricas de ganado, prácticas de pesca destructiva y otros métodos de producción industrializada, los cuales dañan el medio ambiente y contribuyen al calentamiento global.

¿Por qué doy prioridad a la tierra y al suelo fértil? Porque es uno de los “bienes comunes” de los que dispone la humanidad para su existencia, junto con el agua, el aire, la biodiversidad y la energía. Es un bien no renovable que se está reduciendo por el avance de la desertización, la contaminación y la pérdida de biodiversidad (microorganismo que posibilitan la fertilidad de la tierra), y, además, por el crecimiento de las ciudades debido al fenómeno imparable de la urbanización a escala global. A lo largo de la historia, los pueblos se asentaron en aquellos lugares donde podían satisfacer sus necesidades básicas, esto es, alimentación, agua, abrigo... y es allí donde fueron creciendo las aldeas, luego las ciudades, hasta llegar a las grandes metrópolis. En consecuencia, el proceso urbanizador, que esencialmente se ha dado por el mecanismo de expansión de la ciudad en su área periurbana, lleva asociado la pérdida del mejor suelo para la agricultura del que se disponía. A pesar de que en apariencia existe una gran masa terrestre entre océanos y mares, la tierra fértil accesible es escasa y lo que queda está muy amenazado. Ampliar la disponibilidad de suelo para agricultura implica deforestar, con lo que se agrava el riesgo de cambio climático y la pérdida de ecosistemas, o bien, altos costes de incorporar tierra de secano a regadío. Es cada vez más vital su preservación en tanto siga creciendo la población mundial hasta llegar a los 9.000 millones previstos para el 2050.

Y un argumento más: se está reforzando un fenómeno que ya existía, pero ahora a una escala extraordinaria: la acaparación de tierras. La adquisición masiva de tierras fértiles en África y América Latina se está produciendo por dos tipos de motivaciones prioritarias: para agrocombustibles (en la que están operando sobre todo corporaciones transnacionales) y para asegurar la provisión de alimentos de países superpoblados o con déficits de tierra fértil: India, China y Medio Oriente.

¿Por qué escojo el caso de la Huerta del Gran Valencia? Tengo varias motivaciones. En primer lugar, porque, como expuse antes, considero necesario reflexionar sobre sustentabilidad contrastando las ideas con un caso concreto, y la Huerta es un ejemplo emblemático de pérdida de suelo agrícola de calidad por el avance de un modelo urbanizador insustentable. Por otra parte, desde que me he radicado en Valencia he apreciado la singularidad de la Huerta. No había tenido contacto previamente con un espacio tan

extraordinario, de tanta belleza... y desde hace una década crece en mí la sensación de pérdida e impotencia al ser testigo de su progresiva destrucción. Por lo tanto, reconozco un vínculo afectivo con este espacio. Si continuara viviendo en Argentina e investigara sobre este tema, probablemente escogería la pérdida de la Pampa Húmeda y del mejor suelo y tradición agraria de mi país, ocasionado por el avance del modelo de soja transgénica impulsado por el agronegocio, asociado al paquete tecnológico de Monsanto y otras corporaciones transnacionales. Lo que está sucediendo en Sudamérica es también emblemático.

Respecto a la Huerta valenciana, es reconocido su gran valor como patrimonio agrario que cuenta con varios siglos historia desde su creación en el período andalusí. Si bien ha evolucionado con el correr del tiempo, es evidente que tiene particularidades y valores de varios tipos: la red de acequias y la arquitectura doméstica y productiva; la fertilidad del suelo, que se suma a la laboriosidad de los agricultores para obtener altos rendimientos (al menos tres cosechas anuales en los cultivos de hortalizas); el valor identitario y cultural, uno de los argumentos más fuertes de defensa de la Huerta; el compromiso y el activismo ciudadano para defenderla de los avances de la urbanización y la especulación del suelo; y, por estas características, su potencial para reducir, al menos en parte, la huella alimentaria de las ciudades de su entorno, logrando así no solo menos impactos externos, sino también más posibilidades de soberanía alimentaria para quienes las habitan.

Todo esto hace de la Huerta un espacio privilegiado desde el punto de vista de la sustentabilidad. La Huerta es mucho más que la materialidad física de su parcelario o de su red de acequias, es un espacio antropológico donde se han acumulado saberes ancestrales, y donde las antiguas categorías que separaban lo rural de lo urbano carecen de sentido porque existe una integración entre pueblos y ciudades con sus huertas periurbanas. Esto permite pensar en otro tipo de categorías y en otras formas de nombrarlas y aprender de ellas. Es por ello que, comparando con otros modelos de organización territorial, considero que el espacio metropolitano de Valencia, debido a la presencia de la Huerta y a la compacidad originaria de las ciudades que la rodean, es un modelo muy interesante para estudiar y reflexionar sobre cómo dotar de mayores grados de sustentabilidad a las ciudades actuales y del futuro. La Huerta, si se la valora y preserva y si se limita el crecimiento urbano, conforma un modelo territorial más apropiado que puede servir como ejemplo a otras ciudades del mundo. Estoy pensando sobre todo en América Latina, donde las ciudades crecen en una suerte de conurbación difusa e ilimitada, ocasionando problemas graves y reduciendo las posibilidades de ser más sustentables. Ocurre lo mismo en el gran Valencia, pero la defensa de la Huerta por parte de ciudadanos y ciudadanas promete un futuro en el que pueda estabilizarse el territorio y replantearse su rol en el marco de la sustentabilidad.

En esta dirección abordo en un contexto amplio algunos aspectos centrales del problema de la Sustentabilidad, entendiéndolo como un proceso evolutivo e histórico de la sociedad humana, que requiere incluir la variable temporal para comprender sus orígenes y transformación.

Las hambrunas quedan lejos de la cotidianeidad de las sociedades ricas, y es aún endeble la conciencia acerca del impacto que sobre la humanidad provoca el cambio climático; más aún, la comprensión de que nuestra supervivencia está en peligro, así como la de otras miles de especies que ya están desapareciendo por las mismas causas. Son innumerables los informes que, así como focalizan el origen del cambio climático en la acción del modelo económico industrialista, así también advierten sobre el carácter catastrófico de los riesgos que la humanidad enfrenta. Sin embargo, es de hacer notar que quienes niegan estas comprobaciones científicas no están dispuestos tampoco a apoyar una modificación importante en el modelo autodestructivo que nos ha conducido a la actual situación.

Entre los escenarios más optimistas y los más pesimistas existe un rango de diferencias considerables, pero se preanuncian crisis climáticas globales, pérdida irreversible de recursos naturales, tanto en calidad como en cantidad, migraciones por motivos ecológicos y catástrofes demográficas, principalmente en los países más vulnerables. Esto requiere repensar desde la raíz nuestros problemas y los que están heredando nuestros hijos e hijas.

B. DIFICULTADES EPISTEMOLÓGICAS

Expresado de una forma sencilla la meta de la sustentabilidad consistiría en lograr un “buen vivir” para la humanidad en un planeta vivo y saludable mientras exista energía solar. Como alternativa al discurso neoliberal algunos pueblos andinos de Bolivia, Perú y Ecuador proponen, en lugar del crecimiento económico sin límites, base de la idea de desarrollo, la meta del “buen vivir” (*sumak kawsay*), ya recogido en la Constitución de Ecuador, que indica la forma ancestral de *ser y estar en el mundo*. En esta idea, que hago mía, incluyo un “mejor vivir” para la mayor parte de la humanidad actual y sus descendientes (los descendientes de los que bien viven actualmente tienen altas probabilidades de seguir haciéndolo), y es condición *sine qua non* volver a sincronizarnos con la biósfera y con la naturaleza, rehacer un contrato social entre todos los pueblos con otros principios éticos que garanticen la existencia digna de la biodiversidad: los seres vivos humanos y no humanos, ambos en todas sus manifestaciones, así como oponerse a la violencia como medio para lograr cualquier objetivo que se proponga.

Ante este desafío una tiene (al menos) dos formas habituales de mirarlo: *desde arriba* o *desde abajo*, si se me permite la metáfora. Si lo veo *desde arriba*, como lo haría algún tipo de ser superior, la conclusión es que para lograr que esto suceda en la Tierra hace falta un sacudón de tal nivel, que se demuelan algunas megaestructuras -económicas, políticas y culturales- muy potentes que van en la dirección contraria a la preservación de la vida. Si lo miro *desde abajo*, abrumba la impotencia.

Hay una tercera vía: *pensarlo desde dentro*, que es como una realmente está situada. Pero esto no es fácil: hay una gran dificultad en comprender y reflexionar en forma crítica desde un lugar que está dentro de mi persona, dentro de un sistema complejo que llamamos Naturaleza, dentro de un género que está comenzando a repensarse a sí mismo (sea el masculino o el femenino), dentro de una cultura

homogeneizada e impuesta, y, con un peso muy fuerte, dentro de una especie de “desmemoria naturalizada”... De hecho, a lo largo de esta investigación me deslizo en las tres posiciones e intento hacerlas conscientes. Mi esfuerzo está orientado a permanecer en el adentro: mirar dentro de los procesos que analizo desde mi lugar, y usar la introspección. Como intentaré explicar más adelante, una de las dificultades del proceso cognitivo “tallado” por la cultura (al menos la nuestra: la occidental) es que, mediante mecanismos históricos y culturales de dominación y auto-dominación, se inducen ciertas comprensiones del mundo exterior y, al mismo tiempo, se anestesia la capacidad de registro interior de los sentimientos, del amor, la empatía, la solidaridad... pero también, la capacidad de discriminar lo superfluo e impuesto de las necesidades básicas humanas, aquellas sin las cuales la vida, individual o social, se mutila y empobrece.

Para acercarnos al significado que le otorgo al concepto de Sustentabilidad, desde el punto de vista teórico y también práctico, considero que estamos frente a “un modelo para armar”, como la novela de Julio Cortázar, y no porque me convenza la idea de construir un modelo que encorsete el pensamiento u otra teoría para la totalidad del universo. Más bien observo que estamos ante un mosaico cognitivo con claros y oscuros, que, en mi caso, conectan una porción del Sur⁶ con una porción del Norte, más algunas ideas y voces nuevas y antiguas, y, más allá, unos fondos o líneas de fuga que muestran horizontes más lejanos. Ese es el mundo donde puedo operar, e intento pensar cómo hacerlo en esos términos. Esto, como se comprenderá, poco tiene que ver con el racionalismo cartesiano con el cual nos enseñaron a pensar en la ciencia. Esta investigación es un acto deliberado de construir nuevo conocimiento sumergiéndome en un océano de contradicciones, incertidumbres y conocimientos previos. El nuevo conocimiento que propongo es una nueva forma de mirar, *claros en el bosque*, solo eso.

Los escenarios actuales y futuros de pobreza y crisis ambiental son dos de las variadas caras de una misma crisis sistémica, y, coincidiendo con Fritjof Capra (1996), son también un problema de crisis de percepción (y de cognición) que pone barreras a un cambio global de conductas. Al hablar de percepción, si bien incluyo análisis y comprensión con el pensamiento abstracto, no me refiero solo a eso, sino a la forma descentrada del acto cognitivo, aquella que han develado biólogos como Humberto Maturana y Francisco Varela (2001, 2003, 2008, 2009), consistente en *el alumbramiento de un mundo en cada uno* desde los estímulos que percibimos del contexto. Mi hipótesis es que, en la medida en que clarifiquemos nuestro registro interior e interactuemos con lo *otro u otra* más intensamente gracias a las nuevas tecnologías, estaremos en mejores condiciones de percibir y “alumbrar” un mundo en el que hay unos síntomas y señales que todavía parecen lejanos. Por ahora, aún domina un discurso que nos impone qué

⁶ Por mi procedencia sudamericana, me resulta inevitable y lógico cotejar situaciones con realidades de la región que más conozco. Es por esa causa que muchos de los ejemplos que menciono proceden de Latinoamérica. Esto no quiere decir que no suceda en otros continentes, incluso que pudieran existir ejemplos más potentes. El punto de vista de esta observadora se ha construido en su propia historia vital, y ese es el aporte que está a mi alcance.

pensar y cómo sentir el mundo que percibimos, una forma de comprensión que corta vínculos y relaciones. Esta tesis también es un intento de “re-conectar”⁷ ideas y procesos que parecen aislados.

Esperando que la catástrofe climática no sea inminente y que tengamos como especie tiempo para cambiar el rumbo, la vía de una planificación consciente de toda la humanidad hacia pautas más sustentables también suena lejana. ¿Qué nos queda? Autoreflexión y reflexión compartida. Vibraciones. Reacomodamiento. Sintonía. Sincronía. Fluidéz. Emergencia de lo mejor que podemos hacer como especie humana... cuidar la vida.

C. GUÍA PARA LA LECTURA DE LA TESIS

El presente texto se estructura en dos partes. La primera es una reflexión que se inicia con la lectura de algunos síntomas de una crisis global del modelo de desarrollo actual, avanza hacia la comprensión de causas profundas, y propone aportes para la construcción del paradigma de la sustentabilidad.

La segunda parte es el estudio del caso de la Huerta del área metropolitana de Valencia, en el que pongo en práctica y reelaboro conceptos derivados de ese paradigma en construcción. Con los aprendizajes del caso cuestiono la teoría y la reformulo.

Primera parte:

Los capítulos 1 y 2 son el núcleo que fija el punto de partida de la investigación: el estado de situación en el nivel más evidente. **En el Capítulo 1:** el objetivo es una puesta al día de datos y cifras, brindando una panorámica sobre la “salud del sistema Tierra” y sobre la “salud de los pueblos”. Con ello quiero dejar sentado, a partir de estudios de entidades oficiales a nivel mundial, que los síntomas principales de la insustentabilidad son dos: crisis ambiental global y la pobreza y desigualdad; pero también, señalar que es la información ya discutida y consensuada con la que cuentan actualmente los gobiernos de todos los países, aunque existan más datos e informaciones sobre las cuales los intereses en juego impiden la construcción de consensos mundiales. **En el Capítulo 2:** analizo las respuestas actuales a esos síntomas, o sea, los discursos y posiciones con los que se los aborda. Así distingo cuatro situaciones que clasifico como: el discurso Negacionista, el discurso Conservacionista o Esencialista, el discurso del Desarrollo Sostenible y el discurso de la Sustentabilidad. El objetivo es mostrar las diferencias de enfoques y la complejidad y variedad de puntos de vista, para contribuir a perfilar lo que considero el conjunto de aportaciones radicales que se orientan a la Sustentabilidad.

⁷ Utilizo deliberadamente este tipo de palabras separadas con un guión porque pretendo enfatizar la composición de la misma, evitando la naturalización de ciertos términos que, al usarlos vulgarmente, no percibimos toda la potencia de su significado. Así, por ejemplo, “re-conectar” o “des-ocultar” o “des-cubrir” nos induce a pensar que algo estaba antes conectado, oculto o cubierto, que puede existir una intencionalidad o, al menos, que un hecho puede no ser natural sino naturalizado culturalmente o históricamente.

A partir de allí, en el intento de aproximarme a cuáles son las respuestas que están surgiendo frente a estos escenarios críticos, he delineado un mapa de posiciones que están contribuyendo al debate, con las que coincido. Son solo una selección de ellas: hay muchas más. Considero que hay una “emergencia” de aportes que tienen una raíz histórica pero que están haciendo eclosión en estos tiempos debido, justamente, al avance en la percepción de los síntomas de pobreza y crisis ambiental, pero también al avance en la comprensión de los fenómenos naturales y sociales. Temas complejos difícilmente puedan tener respuestas simples, pero tal vez sí una orquestación de ideas claras, por lo que mi esfuerzo está dirigido a pensar en cómo entrelazar posiciones para poder gestar lógicas superadoras, excluyendo solamente (y por ahora) a quienes niegan el problema o no tienen interés en participar de su tratamiento (discurso negacionista). Con el resto, es imprescindible (y urgente) encontrar los vínculos, las zonas de frontera y las zonas de superposición de intereses en las que podamos crear alternativas. No estoy pensando en modelos totalizadores, en maniobras universales desde un solo centro motor. Más bien en una sincronización de percepciones, sentimientos y acciones, en una dinámica que permita la fluidez, que deje de controlar, tapar, anular, reducir, someter, subordinar... En definitiva, que incluya la diversidad porque existe un punto básico en común: la supervivencia, y, luego, el “buen vivir”.

Entonces, me pregunto ¿cuáles son las condiciones que tendría haber mínimamente para poder avanzar hacia la sustentabilidad?; ¿cuáles son las barreras u obstáculos?; ¿cuáles son los aportes teóricos o prácticos que nos ayudan a percibir y a entender con más claridad y que podrían ser comprendidos por la mayor cantidad de personas? El valor de estas preguntas no está tanto en las respuestas que pueda dar sino en que muchas más personas pudiéramos coincidir en formularlas. No obstante, propongo una posible aproximación subjetiva (responde a mi lectura como persona histórica y contextualizada). En el mapa de discursos que he seleccionado encuentro algunas pistas para esa posible orquestación, que sintetizo en **tres áreas problemáticas** y, a la vez, campo de posibilidades de diálogo. En cada área problemática reúno un conjunto de aportes y autores y autoras que contribuyen a su mejor comprensión. Los llamo **líneas de pensamiento** a los que veo como afluentes de un río de discusiones que se reunirá aguas abajo.

Con la identificación de estas líneas estructuro la siguiente etapa de la investigación y de la reflexión teórica:

Área problemática 1: El conocimiento y las dificultades de relacionar o reconectar.

Se desarrolla entre los Capítulos 3 al 5, identificando cinco líneas de pensamiento o reflexión:

LÍNEA 1: Otras lógicas u otras formas de conocer desde la complejidad: existe coincidencia en criticar e intentar superar el racionalismo puro y la razón lineal, mecanicista cartesiana-newtoniana, la naturalización de la dominación (monocultura de una sola ciencia, de un sexo sobre otro, de una etnia...), el pensamiento fragmentado, dualista, dilemático, instrumentalizador... Para esto, pienso que hay que

profundizar en cómo se da el conocimiento, en la autoconsciencia y en el rol de las emociones. Trabajo está línea en el capítulo 3.

LÍNEA 2: Otras dimensiones y escalas de análisis: existe coincidencia en trabajar la complejidad desde un pensamiento sistémico, que se centre en las interrelaciones, por lo que hay una tendencia a abordajes multiactorales, multidimensionales, multiescalares o multinivel; multi, trans o inter disciplinarios... que se pueden organizar como un método de análisis. También trabajo está línea en el capítulo 3.

LÍNEA 3: La idea de la Emergencia y de la auto-organización. Esta línea se incluye en el capítulo 4; lo he titulado “Herramientas teóricas auxiliares para entretrejernos desde los orígenes”. Es un capítulo singular, porque en él recojo aportaciones que permiten deconstruir paradigmas hegemónicos y sentar bases conceptuales para abordar la complejidad desde el origen: la trama de la vida. En el siglo XX se ha producido una nueva comprensión en todos los niveles de los sistemas vivientes: organismos, sistemas sociales y ecosistemas. Necesitamos mirar de nuevo nuestros orígenes y re-alfabetizarnos ecológicamente, entender el inicio de la vida humana y del sistema Tierra y la evolución. Los conceptos de emergencia, de sistema interrelacionado, de proceso autorregulado y autoorganizado, de acoplamiento estructural dinámico en constante cambio, de creatividad e innovación, serían la base conceptual.

LÍNEA 4: La escala Astro-bio-física y el planeta vivo: GAIA. A partir de lo anterior, en el capítulo 5 propongo un reflexión sobre la escala más grande de la sustentabilidad, la escala del planeta vivo, trascendiendo el pensamiento que se queda en la escala global como referencia mayor. Es un intento de reposicionamiento cognitivo y afectivo, posible por el gran avance de la ciencia, para recuperar vínculos con la dimensión que empequeñece la soberbia humana: la Tierra.

Área problemática 2: Lo que suele estar oculto.

En la ciencia “oficial” -sociales y exactas-, pero sobre todo en la política, en la economía y en casi todas las disciplinas técnicas, existen discursos hegemónicos coexistiendo con otras posiciones menos visibles y con acciones de activistas y grupos científicos que intentan “des-ocultar” las realidades contemporáneas para aumentar la conciencia y cambiar conductas. Para avanzar hacia la sustentabilidad necesitamos “des-cubrir” lo que no se ve con claridad o está tapado, hilvanar datos que, en apariencia, no tienen relación o están compartimentados en especificidades disciplinarias, y encontrar nuevos medios de mostrar estas lecturas alternativas a la sociedad. Por lo que esta área problemática se desarrolla entre los **Capítulos 6 al 8**, identificando las siguientes cuatro líneas de pensamiento y reflexión:

LÍNEA 5: Huella ecológica y responsabilidades. En el **capítulo 6** utilizo herramientas e indicadores que permiten relacionar situaciones y discriminar extralimitaciones y abusos en el modelo de desarrollo insustentable, poniendo en evidencia a regiones y países deudores y acreedores.

LÍNEA 6: Conflictos socio-ecológicos distributivos. En el mismo **capítulo 6** apunto evidencias de que la crisis socioambiental, tal como la conocemos, se ha construido no sin resistencia de pueblos y grupos vulnerados. Por todo el mundo y a lo largo de la historia hay luchas sociales que adoptan distintos lenguajes, y es importante reconocerlos y entretrejerlos, porque están todos interconectados aunque aparezcan como hechos aislados, como “eventos” de escala local: palabra que se asocia con *eventual* e *imprevisto*, cuando en realidad los conflictos socio-ecológicos distributivos que se están produciendo en todo el planeta, no lo son.

LÍNEA 7: Vulnerabilidades y aportes diferentes para el mantenimiento de la vida. Para finalizar el **capítulo 6**, apunto evidencias de que los impactos ambientales y económicos son más críticos y frecuentes en los pobres, en la niñez, en las mujeres, en los grupos indígenas, en las poblaciones de origen africano, en los países desposeídos...

También los aportes para el mantenimiento de la vida son desiguales. Las mujeres en todo el mundo llevan el mayor peso de las tareas de reproducción de la vida y el cuidado de las personas dependientes, sin por ello dejar de cumplir roles productivos. Hay que advertir que se podría llegar a un modelo de sostenibilidad ambiental que continúe siendo injusto, porque está invisibilizado el aporte necesario para la reproducción de la vida. Por eso avanzo sobre la idea de la lógica del cuidado de la vida. También visibilizo un problema que todavía no se asume ni se investiga lo suficiente: el impacto diferencial de la contaminación en la salud de las mujeres, completando la idea de que existen diferentes vulnerabilidades ante la crisis ambiental.

Con estas **tres últimas líneas de pensamiento** he avanzado más allá del primer nivel de análisis de síntomas e impactos evidentes del que partía. En esta etapa el conocimiento sobre la problemática de la sostenibilidad-sustentabilidad ha adquirido otra profundidad. El paso siguiente es ahondar aún más, y me sumerjo en un nuevo nivel para articular estas evidencias, visibles hoy, con el proceso histórico en un ejercicio de ampliación de la perspectiva, y con el convencimiento de que es necesario recuperar la memoria y conocer la historia para comprender el presente e identificar hacia dónde nos dirigimos y por cuáles caminos podemos avanzar.

Área problemática 3. Las raíces, el proceso histórico y la aceleración evolutiva.

En los siguientes dos **capítulos –el 7 y el 8-** reflexiono sobre la siguiente línea de pensamiento, que he tenido que desdoblar en dos apartados debido a su complejidad.:

LÍNEA 8: La memoria y relectura de un modelo montado sobre abusos y resistencias. Raíces de la insustentabilidad. En el **capítulo 7**, para recuperar e integrar “las historias” en una relectura del presente como proceso histórico y también del impacto humano sobre la Tierra, me apoyo en el concepto de Antropoceno –Antiguo y Moderno-, entendiéndolo como una nueva era geológica en la que las transformaciones del planeta son producidas por acción humana. Por un lado, identifiqué el gran punto de

bifurcación en el que la tendencia hacia la crisis ambiental se ha agudizado debido a una súbita aceleración que se suele llamar “efecto Palo de Hockey”. Luego, profundizo en una lectura del proceso civilizatorio, apelando a distintos autores con el objetivo de desagregar más los puntos de bifurcación históricos en los que se pudieron haber sentado algunas de las bases de la insustentabilidad en la evolución de la humanidad sobre la Tierra. En esta parte, trabajo con las ideas de revoluciones tecnológicas y de organización del *poder* como dominación. Así señalo un punto de bifurcación en el Antropoceno Antiguo a partir del cual se marginan las formas organizativas más horizontales de las sociedades antiguas (Modelo solidario, matrístico), para predominar la organización vertical, jerárquica y despótica (Modelo dominador, patrístico), en el que se produce la incardinación del cuádruple dominio del patriarcado: hombre sobre mujer, hombre sobre hombre, hombre sobre naturaleza y persona sobre sí misma (auto-dominación).

En el **capítulo 8** analizo otros puntos de bifurcación –el Antropoceno Moderno- en los que la civilización occidental ha tomado caminos que la condujeron a la situación actual. Estos son: el inicio del imperialismo global, el inicio de la producción en gran escala (en masa) en base a energía fósil, y la Revolución Verde y la Edad de Oro del Industrialismo. Finalmente, esbozo líneas de tendencias que emergen en la actualidad que nos pueden estar indicando un nuevo punto de bifurcación.

Desde los puntos de bifurcación, caminos posibles para construir sustentabilidad: ¿Civilización de la humanidad?

Antes mencionaba que estructuraba la reflexión en líneas de pensamiento que eran como un río que confluían aguas abajo. A lo largo de la investigación fue emergiendo ese gran cauce al que estaba llegando, y es lo que propongo en el último capítulo.

LÍNEA 9: Memoria y relectura de las resistencias y la emergencia de un proceso mundial hacia la conquista y recuperación de derechos. Esta parte del análisis ha representado para mí una revelación, porque intuía ciertos procesos pero no lograba verlos con claridad. Consiste básicamente en comprobar que, así como hay una aceleración en el deterioro del planeta, también se da el mismo fenómeno de aceleración en el avance ético y de demanda de igualdad, libertad y democracia en la mayoría de los pueblos que han sido impregnados por la cultura occidental, recibiendo de ella no sólo los aspectos negativos de la modernidad, sino aquellos positivos que estaban en los principios éticos de la Ilustración. He creado una base de datos que figura al final de este capítulo donde consigno hechos y datos relevantes que muestran ese avance imparable de la humanidad hacia un discurso ético y una forma de vida más igualitaria, desde movimientos abolicionistas, independentistas, por los derechos humanos, feministas, ecologistas, hasta el movimiento mundial por la Soberanía Alimentaria que está emergiendo con fuerza en los últimos 15 años, y que se extiende cada vez más por todo el mundo. La “primavera árabe” y el movimiento del 15M, que surgieron después de comprender este fenómeno, podrían encuadrarse en esta perspectiva. Todos estos son movimientos autoorganizados y de recuperación de

derechos humanos y de una nueva relación con la Naturaleza son energías que confluyen hacia la sustentabilidad, más cercanas al modelo solidario matrístico, que disputan terreno al modelo dominante patriarcal, abusivo y extralimitado.

Segunda parte:

UN CASO DE ESTUDIO: LA HUERTA DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA

El problema planteado en el estudio de caso es la defensa de la Huerta, entendiéndola como un conflicto socio-ambiental-territorial, enmarcado en la corriente de movimientos de resistencia ciudadana que avanza hacia la sustentabilidad global y local mediante la defensa y reconquista de derechos. El objetivo es conocer qué está ocurriendo en la escala local y cuáles son las posibilidades de la ciudadanía de construir sustentabilidad desde las bases para contribuir a su refuerzo mediante la producción de nuevo conocimiento, que también pueda extrapolarse a otros casos.

El texto de esta segunda parte se divide en 11 capítulos. En el **Capítulo 1** realizo una presentación de la Huerta del gran Valencia y una caracterización de la Huerta Histórica, donde, desde el inicio, señalo dos formas de mirar la Huerta: la tradicional en los ámbitos disciplinarios convencionales y una mirada alternativa, desde el marco teórico propuesto. En este último caso, la Huerta emerge también como un sistema vivo autoorganizado a través de siglos de historia, a partir de una cosmovisión donde las personas y la naturaleza están unidas por vínculos trascendentes en lugar de estarlo por relaciones instrumentalizadoras y de explotación. Propongo así que este es uno de los principales valores y aportes de este singular espacio.

En el **capítulo 2** señalo los aspectos metodológicos y sus fundamentos. Un aporte de esta investigación está no solo en el conocimiento nuevo que de ella se deriva, sino también en cómo éste se ha producido. El tipo de estrategias y técnicas investigativas seleccionadas responden a dos cuestiones: la primera es la conciencia de la complejidad de la problemática que se abordaba al intentar comprender algunos de los fenómenos que se están produciendo en la Huerta del Gran Valencia, y que están trabajando como fuerzas motoras de su destrucción o preservación. La segunda preocupación era que la dimensión del conocimiento, desde la perspectiva y ética de la “sustentabilidad” y para que éste sea innovador y operativo, debe producirse “con” y “para” los actores implicados, superando las limitaciones disciplinarias tradicionales y trascendiendo el ámbito científico-académico para formar parte de los procesos antroposociales en marcha. Es por ello que se diseñó una estrategia con técnicas participativas que permitiera, en un plazo razonable de tiempo y con los recursos que disponía, realizar un abordaje científico a la problemática de la Huerta, centrándome en los emergentes sociales que están actuando en este momento en su defensa.

El trabajo de campo se estructuró de la siguiente manera:

PARTE 1: Análisis de redes a partir de actores claves. En esta etapa se realizó un **primer encuentro participativo** al que asistieron 13 personas de distintas procedencias que tenían en común su activa defensa de la Huerta y del territorio, así como su compromiso con el desarrollo comunitario. En una jornada de trabajo se construyó un Sociograma, en el que se realizó una primera identificación de actores claves que están operando en el espacio de la Huerta; se clasificaron en cuatro categorías (afines, diferentes, ajenos y opuestos) y se establecieron relaciones entre ellos.

PARTE 2: Diagnóstico de la problemática de la Huerta. Con ese primer mapa de actores se pasó a la segunda etapa, que consistía en realizar entrevistas a personas y organizaciones identificadas en el Sociograma. Entre 2009 y 2010 entrevisté a unas 67 personas. Esto produjo una enorme cantidad de información que permitió realizar un mapa de problemas amplio y diverso, pues incluía la perspectiva de actores sociales muy dispares sobre diferentes temas y subtemas, abarcando las dimensiones social, ecológica, económica, política y del conocimiento. Con esta base, luego profundicé el análisis recurriendo a distintas fuentes.

PARTE 3: Identificación de estrategias para la defensa de la Huerta. Ya avanzado el diagnóstico, se realizó el **segundo encuentro participativo**, al que asistieron unas 19 personas, también activistas en la defensa de la Huerta. Con ellas se procedió a una Devolución Creativa para validar el diagnóstico emergente y para identificar estrategias que superen algunos nudos críticos detectados. En una jornada de trabajo se elaboró un Flujograma y un Árbol de Problemas y Estrategias.

PARTE 4: Profundización de los temas y escritura de la tesis.

PARTE 5: Etapa de post-investigación con apertura a otros ámbitos de interacción: esta etapa estaba implícita en los objetivos pero no tenía ningún tipo de planificación. Consistía básicamente en la divulgación de los avances de investigación en actores claves que así lo solicitaran, y en posibles acciones prácticas o proyectos a demanda de las organizaciones sociales.

La información producida se ha estructurado de la siguiente forma: En el **capítulo 3** titulado *Construcción del Conocimiento con otros y otras*, se describe la PARTE 1 y 2 del trabajo de campo. Desde el **capítulo 4 hasta el 9**, todos se destinan a los resultados del **autodiagnóstico emergente de las entrevistas**. La compleja trama de problemas que han aflorado desde la perspectiva de los/as entrevistados/as se profundiza con otras fuentes y se enmarcan en la reflexión de los conceptos fundamentales de la Sustentabilidad que estoy trabajando. La teoría y el estudio del caso se retroalimentan.

Para organizar la complejidad, que como expuse antes es multidimensional, agrupo los temas y subtemas emergentes en 5 dimensiones, y con ellas estructuro los capítulos del siguiente modo: En los **capítulos 4 y 5** trabajo la **dimensión económica**, con un énfasis en el proceso de urbanización y en la situación de la agricultura, respectivamente. Estos son los dos temas fundamentales que se desprenden del análisis.

En el **capítulo 6** reúno todos aquellos aspectos que tienen relación con la **dimensión del conocimiento**, tanto a nivel de cultura popular, conocimiento agroecológico tradicional de la Huerta, así como el conocimiento científico y técnico de ámbitos académicos y de innovación.

El **capítulo 7** se destina a la **dimensión ecológica** de la problemática de la Huerta y del área metropolitana. Allí realizo el análisis a escala local de la huella ecológica del área metropolitana y avanzo en la visualización de aspectos de la huella alimentaria. Reúno también los aportes de las entrevistas que describen una ruptura en el metabolismo ecológico que existió entre la Huerta y la Ciudad. También señalo algunos riesgos para el territorio respecto al cambio climático.

La **dimensión social** se incluye en el **capítulo 8**, dividiéndolo en dos grandes apartados: el tema de la seguridad y soberanía alimentaria, donde destaco el rol de las mujeres y la lógica del cuidado respecto a la alimentación y la salud pública. También se analizan algunas variables demográficas que influyen en el problema del recambio generacional de los agricultores de la Huerta, ya muy mayores, que pueden ser vistas como oportunidades para la cohesión social (mujeres, inmigración, desocupados/as, etc.)

Finalmente, la **dimensión política** se desglosa en los **capítulos 9 y 10**, porque analizo dos conceptos de poder: el *poder dominante* y el *poder-hacer*. En el primero se recorren distintas escalas y variantes de la estructuración del poder tradicional en la sociedad. En el segundo me centro en las redes sociales y los movimientos que defienden el territorio, y avanzo en la recuperación de una memoria fragmentada e invisibilizada que tienen estos grupos, como manifestación local e histórica de conflictos socio-ambientales territoriales y de oposición al abuso del poder.

En el **capítulo 11**, el último, titulado *Identificación de estrategias para la defensa de la huerta*, se reúne todo lo realizado en la **PARTE 3 del trabajo de campo: la devolución creativa**. Desde la descripción de los aspectos metodológicos específicos de lo que fue el **2º encuentro participativo**, hasta lo que ha producido el grupo, que identificó un árbol de problemas y delineó algunas estrategias que podrían ser ejecutadas desde el *poder-hacer* de los movimientos ciudadanos en los que actúan los/as participantes de la jornada.

El último apartado se propone como **reflexiones finales** de esta tesis y no como conclusiones, puesto que considero que lo único que se cierra es este período de investigación, pero los procesos siguen rodando y yo solo hice una aproximación a ellos. La fotografía de un momento queda reflejada en este texto, pero soy consciente de que todo está en movimiento y cambia aceleradamente. También reconozco que existen numerosos aspectos que no he podido visualizar. En el convencimiento de que apenas he abierto algunos claros en el bosque, espero que otras personas tomen el relevo y continúen aportando al movimiento hacia la Sustentabilidad.

Iª PARTE

**DE LOS SÍNTOMAS DE LA CRISIS GLOBAL AL PARADIGMA DE LA
SUSTENTABILIDAD**

CAPÍTULO 1

LOS SÍNTOMAS, DE LAS EMOCIONES A LAS CIFRAS

En este capítulo analizaré lo que considero los dos síntomas más importantes que dan cuenta de la problemática que, genéricamente, se denomina “de la sostenibilidad”, y que podríamos clasificar como los problemas del Hábitat o la salud del planeta y los problemas del Habitar de la especie humana. Hábitat, es el entorno en el cual se desenvuelve la vida humana, incluyendo en él los animales no humanos, la vegetación, los microorganismos y todos los procesos físicos, químicos y biológicos que constituyen la biósfera. Y siguiendo a Villasante (2004, p. 400), usaré el verbo “Habitar” -aportado por H. Lefebvre- porque nos introduce en una acción que podemos asociar a los diferentes aspectos de la vida humana y su accionar en las sociedades en las que participa; aunque en este capítulo abordaré solo aspectos relacionados con su salud y bienestar.

Si bien existen infinidad de contribuciones desde diversos campos del conocimiento, me centraré en este análisis en los documentos oficiales de la organización más importantes a nivel mundial -la Organización de las Naciones Unidas (ONU)- porque en ella intervienen más de 200 países y territorios que componen el planeta, y porque dan lugar a políticas concretas, materializadas en acuerdos internacionales, programas y marcos reglamentarios; de modo que se podría sostener que es el discurso oficial sobre Desarrollo Sostenible que tiene mayor presencia e impacto. No es mi intención realizar un minucioso estudio sobre los problemas actuales de ecología o de desarrollo humano, ya que están ampliamente documentados y en constante ampliación y revisión a nivel mundial; lo que me importa es sintetizar, como punto de partida y debido a la enorme cantidad de información disponible, cuáles son los datos concretos y más visibles que brindan un panorama global y con el que cuentan los que toman las decisiones políticas.

Con esos datos, realizo al final una integración de problemáticas: tierras, hambre y soberanía alimentaria.

1. EN EL HÁBITAT: UNA PANORÁMICA SOBRE LA SALUD DEL SISTEMA TIERRA.

Que está en peligro la vida, no admite dudas para la ecología ni para cualquier persona medianamente informada u observadora de los procesos que se están produciendo en su entorno; alcanza con comprobar el deterioro acelerado de los factores bióticos -que son los organismos vivos que interactúan con otros seres vivos, o sea plantas, animales y microorganismos de un lugar y sus interacciones- y también de los factores abióticos, definidos como los distintos componentes que determinan el espacio físico en el cual habitan los seres vivos, donde entre los más importantes podemos encontrar: el agua, la temperatura, la luz, el pH, el suelo y los nutrientes: principales frenos del crecimiento de la población y de la reproducción de la vida.

Factores bióticos y abióticos conforman el macrosistema de la biosfera (o del Planeta Vivo, como plantea James Lovelock en su Teoría Gaia¹). Hay suficientes evidencias sobre la pérdida acelerada de biodiversidad: especies extinguidas y en riesgo; sobre la contaminación de aguas, suelo y aire; y también sobre el Cambio Global del planeta que está produciendo un cambios del comportamiento del clima con impactos impredecibles (al menos con precisión).

Para hacer un repaso sobre los principales informes que han sido consensuados por una amplia comunidad científica selecciono 3 programas impulsados desde la ONU y que se han centrado en los principales problemas: el agujero de ozono, la situación actual de los ecosistemas y el cambio global. En ellos, a partir de informes científicos muy especializados, sometidos a revisión por pares, podemos tener una visión integral y datos agregados que nos permiten entender el estado de la cuestión y la información homologada internacionalmente por organismos oficiales de la que disponen los gobiernos para tomar decisiones. Este es un aspecto importante: no es información que circula en ámbitos académicos que podríamos calificar de “cerrados”, para iniciados, o de un nivel inaccesible a un público menos especializado; en absoluto, ya que todos estos diagnósticos científicos concluyen en informes para los tomadores de decisiones. Me refiero a:

- Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EEM)
- Secretaría del Ozono. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)

1.1. Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EEM)

La EEM fue solicitada en 2000 por Kofi Annan, Secretario General de las Naciones Unidas. La EEM es un programa de trabajo internacional diseñado para aportar información científica a los responsables de la toma de decisiones y al público general acerca de las consecuencias de los cambios en los ecosistemas para el bienestar humano y las opciones para responder a esos cambios. Se inició en 2001, participaron durante cuatro años más de 1.360 expertos de las ciencias naturales y sociales de 95 países, y fue revisada en detalle por otros 600 expertos. Un Consejo multisectorial – compuesto por representantes de los gobiernos a alto nivel, la empresa, las ONG, agencias de las Naciones Unidas y pueblos indígenas— desarrolló y administró la EEM.

Este ha sido el primer intento de la comunidad científica mundial de aunar esfuerzos para integrar y ampliar el conocimiento disponible hasta ese momento sobre el estado de salud de la naturaleza y de

¹ Trataré con más detalle este tema en el capítulo cuarto.

toda la gama de servicios que obtenemos de ella. Se han logrado estudiar 24 de esos servicios - categorizados en: servicios de aprovisionamiento, de regulación y culturales-, quedando otros identificados pero con insuficiente información para profundizar el análisis. El informe consigna que 4 servicios estaban aumentando su capacidad de beneficiar a las poblaciones humanas, 15 estaban disminuyendo esa capacidad y 5 estaban, en general, en un estado estacionario, aun cuando enfrentaban problemas en algunas partes del mundo.

Servicios	Sub-categoría	Situación	Notas
Servicios de aprovisionamiento			
Alimento	cultivos	▲	aumento substancial de la producción
	ganado	▲	aumento substancial de la producción
	pesquerías de captura	▼	merma de la producción debido a la sobreexplotación
	acuicultura	▲	aumento substancial de la producción
	alimentos silvestres	▼	merma de la producción
Fibra	madera	+/-	pérdida de bosques en algunas regiones, más bosques en otras
	algodón, cáñamo, seda	+/-	merma de la producción de algunas fibras, aumento de otras
	leña	▼	merma de la producción
Recursos genéticos		▼	pérdidas debido a extinciones y pérdida de recursos genéticos de los cultivos
Productos bioquímicos, medicinas naturales, productos farmacéuticos		▼	pérdidas debido a extinciones, sobreutilización
Agua	agua dulce	▼	uso no sostenible para consumo doméstico e industrial y riego; cantidad de hidroelectricidad sin cambios, pero las presas aumentan nuestra capacidad de usar esta energía
Servicios de regulación			
Regulación de la calidad del aire		▼	la capacidad de la atmósfera de autolimpiarse se ha reducido
Regulación del clima	global	▲	fuerza neta de secuestro de carbono desde mediados del siglo
	regional y local	▼	preponderancia de impactos negativos
Regulación del agua		+/-	varía según el cambio en los ecosistemas y el lugar
Regulación de la erosión		▼	mayor degradación de los suelos
Purificación del agua y tratamiento de aguas de desecho		▼	merma de la calidad del agua
Regulación de enfermedades		+/-	varía según el cambio en los ecosistemas
Regulación de plagas		▼	degradación del control natural debido al uso de pesticidas
Polinización		▼ ^a	aparente merma de la abundancia global de polinizadores
Regulación de los desastres naturales		▼	pérdida de amortiguadores naturales (humedales, manglares)
Servicios culturales			
Valores espirituales y religiosos		▼	rápida merma de bosques y especies sagradas
Valores estéticos		▼	merma de la cantidad y calidad de áreas naturales
Recreación y ecoturismo		+/-	más áreas accesibles, pero muchas degradadas

Los servicios de aprovisionamiento de alimentos reflejan los esfuerzos mundiales para aumentar la producción total de alimentos por encima de la tasa de crecimiento de la población, alcanzando más o menos dos veces y media, en tanto que la población se duplicó, pasando de 3.000 a 6.000 millones de personas entre 1960 y 2000. Esto se logró multiplicando la superficie de tierras de cultivo –principalmente para producir cereales-, incrementando la cría de animales y los rendimientos por hectáreas, e incorporando la acuicultura para la producción de pescado². Sin embargo, la presión ejercida sobre la Tierra ha sobrepasado las posibilidades de recuperación de los ecosistemas.

² Un tercio de la producción mundial de pescado y marisco (salmón, camarón y carpa) se producen en las rías escocesas, en Tailandia y en China, respectivamente. (EEM, 2005^a, p. 16)

Las alertas, disparadas en la década del 60, suenan alto y claro: los científicos advierten que "...esto ha generado una pérdida considerable y en gran medida irreversible de la diversidad de la vida sobre la Tierra." (EEM, 2005b, pps. 7-8); también señalan que los beneficios obtenidos acarrearán "...un mayor riesgo de cambios no lineales, y la acentuación de la pobreza de algunos grupos de personas. Estos problemas, si no se los aborda, harán disminuir considerablemente los beneficios que las generaciones venideras obtengan de los ecosistemas" (EEM, 2005b, p. 8-15); además, la degradación de los servicios de los ecosistemas "...podría empeorar considerablemente durante la primera mitad del presente siglo y ser un obstáculo para la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio³." (EEM, 2005b, p. 15-19); finalmente, se está de acuerdo en que ante el escenario de aumento de población y de necesidades, sumado al desafío de revertir la degradación de los ecosistemas:

"se requiere que se introduzcan cambios significativos en las políticas, instituciones y prácticas, cambios que actualmente no están en marcha. Existen muchas opciones para conservar o fortalecer servicios específicos de los ecosistemas de forma que se reduzcan las elecciones negativas que nos veamos obligados a hacer o que se ofrezcan sinergias positivas con otros servicios de los ecosistemas." (EEM, 2005b, p. 19-23)

Complementando y ampliando esta lectura, el PNUMA realizó entre 2007 y 2009 investigaciones donde se produjeron algunos datos que permiten cuantificar la importancia de los ecosistemas en la economía actual (PNUMA 2010, pp. 30 y 31):

"La inversión de 45 mil millones de dólares en zonas protegidas podría garantizar servicios vitales basados en la naturaleza por un valor de unos cinco trillones de dólares al año, incluida la captura de carbono, la protección y mejora de los recursos hídricos y la protección contra las inundaciones." (Estudio sobre La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad para los encargados de formular políticas)

"Los servicios que prestan los ecosistemas costeros tienen un valor estimado de 25.000 millones de dólares anuales. Junto con los arrecifes de coral, proporcionan aproximadamente el 50% de la producción pesquera mundial, que aseguran la nutrición a más de tres mil millones de personas, así como el 50% de la proteína animal y los minerales a 400 millones de habitantes de países en desarrollo." (Informe sobre el carbono azul: la función de los océanos sanos en la fijación del carbono).

Con la deforestación se están destruyendo los **sumideros de carbono "verde"** (el secuestro biológico del carbono): el carbono almacenado en ecosistemas como biomasa vegetal, suelos, humedales y pastizales). El Programa de las Naciones Unidas de Reducción de las emisiones de la deforestación y la degradación de bosques (REDD), negociado bajo los auspicios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC), se propone la reducción de la quinta parte de las emisiones mundiales de carbono vinculadas a la deforestación, al mismo tiempo que se generan también corrientes financieras del Norte hacia el Sur.

También están en riesgo los **sumideros de carbono "azul"**: Los océanos, que han absorbido gran parte de las emisiones de carbono históricas, están llegando al punto de saturación. De todo el carbono biológico capturado en el mundo, más de la mitad (55%) se captura de los organismos marinos. Cada

³ La Declaración del Milenio fue aprobada por 189 países y firmada por 147 jefes de estado y de gobierno en la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas celebrada en septiembre de 2000, en la que se acuerdan 8 Objetivos de desarrollo del milenio (ODM)

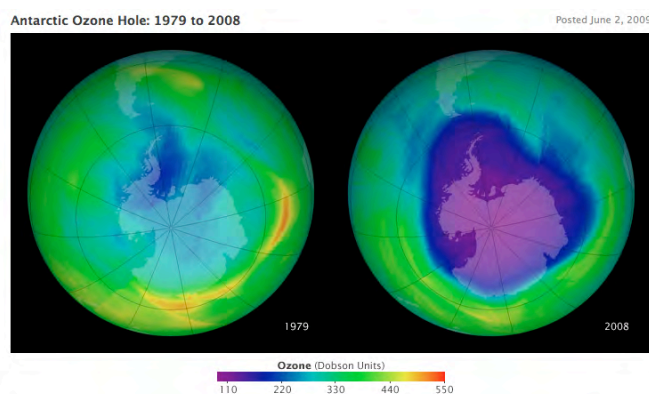
año, los sumideros de carbono azul absorben un equivalente de la mitad de las emisiones del transporte del mundo, pero se está perdiendo a un ritmo acelerado.

En resumen, la EEM concluyó en que el resultado del balance es que en el “haber” está la producción de alimentos, pero en el “debe” hay total consenso en que nos estamos quedando sin “mercancía” y que si no se cambia de rumbo estamos transitando por una senda inviable a mediano plazo. A medida que avanza la investigación, obtenemos nuevos datos que confirman y amplían esa conclusión. La EEM es un hito en la construcción de un conocimiento compartido mundialmente, pero el abordaje tiene una visión mercantilista y utilitaria de la naturaleza, a la que se la mide en términos contables (debe, haber). A su favor, la cooperación científica permite que el conjunto de países pueda disponer de, al menos, una parte de la lectura de la realidad que homogeneiza el discurso, base para que sea posible cualquier tipo de acuerdo para coordinar acciones conjuntas.

1.2. Secretaría del Ozono. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Para todos es conocido el agujero de ozono situado por encima de las regiones polares. Se descubrió que la actividad humana, sobre todo la utilización de los CFC, estaba erosionando la capa de ozono, que se encuentra a una distancia de entre 15 y 35 kilómetros de altitud. La cantidad de ozono estratosférico ha disminuido en los últimos decenios, particularmente en la Antártida,

“...donde las mayores reducciones desde 1980 se han observado en la primavera (agujero de ozono en la Antártida), cuando los valores mensuales totales de la columna de ozono en los meses de septiembre y octubre oscilan entre 40 y 50% por debajo de los valores anteriores a la presencia del agujero en la capa de ozono (...) La pérdida de ozono en el Ártico en un año cualquiera depende en gran medida de las condiciones meteorológicas. El ozono del Ártico ha sido agotado químicamente hasta en un 30% en los últimos años fríos, pero las pérdidas observadas en los años cálidos han sido muy pequeñas. Desde 1980, la cantidad de ozono calculada como promedio de todo el planeta se ha reducido aproximadamente un 3%.” (IPCC/GETE, 2005, pp. 22-23)



Fuente: <http://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=38835>

En gran proporción los clorofluorocarbonos (CFC) y otras sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) -identificados como los principales causantes del agotamiento de la capa de ozono, fueron sustituidos por

HCFCs. Estos últimos no suponen una amenaza para la capa de ozono, pero sí son gases que potencian el efecto invernadero.

Es necesario tener claro que los avances en la orquestación mundial de una solución es importante, pero aún no está resuelto el problema, pues La Organización Meteorológica Mundial, en su informe sobre el estado del clima de 2006 señalaba:

“El 25 de septiembre se registro el mayor tamaño del agujero de ozono de la Antártida en 2006, a saber, una superficie de 29,5 millones de km², que es ligeramente superior a los 29,4 millones de km² registrados en septiembre de 2000. Ambos valores son tan similares que podría considerarse que el agujero de ozono de esos dos años es de igual tamaño. El tamaño y la persistencia de la superficie del agujero de ozono de 2006, con un déficit de la masa de ozono de 40,8 megatoneladas (que también constituye un récord), puede explicarse por la continua presencia de niveles casi máximos de sustancias que agotan la capa de ozono, sumada a un invierno estratosférico particularmente frío. Las bajas temperaturas de comienzos de enero propiciaron una pérdida del 20 por ciento de la capa de ozono sobre el Ártico en 2006. Las temperaturas más suaves que se dieron a finales de enero evitaron la amplia pérdida de ozono que se observó en 2005.” (OMM, 2007, p. 10)

Otro motivo de preocupación de los científicos que puede oscurecer el éxito de las acciones conjuntas frente a este problema, es la interacción entre el Agotamiento del Ozono y el Cambio Climático debido a las emisiones de otros gases de efecto invernadero (GEI), como el CO₂, el metano y el óxido nitroso), que pueden afectar a la composición química y al clima tanto de la troposfera como de la estratosfera, e influirán en cierto modo en la recuperación del ozono.

“Las opciones que se elijan para proteger la capa de ozono podrían repercutir en el cambio climático, el que a su vez podría influir indirectamente en la capa de ozono.” (IPCC/GETE, 2005, p. 2).

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y el Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica (GETE) del Protocolo de Montreal están trabajando conjuntamente para determinar sustitutos químicos y técnicas de manejo y gestión para evitar que lo que soluciona un problema no agrave otro. A pesar de que las concentraciones atmosféricas de estos gases han empezado a disminuir paulatinamente hay un llamado de alerta sobre la lentitud de la recuperación de la salud del planeta, ya que

“se espera que la capa de ozono estratosférica vuelva a su estado normal entre 2050 y 2065, lo cual permitirá que ofrezca de nuevo una protección contra la radiación ultravioleta perjudicial.” (OMM, 2009, p. 15).

1.3. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)

En 1988, la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) crearon conjuntamente el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), con el fin de analizar la información disponible sobre los elementos científicos, las repercusiones y los aspectos económicos del cambio climático, así como las opciones para atenuar los efectos de dicho cambio y/o adaptarse al mismo.

El IPCC ha elaborado una serie de informes de evaluación (1990, 1995, 2001, 2005, 2007), informes especiales, documentos técnicos, metodologías y otros productos que se han convertido en obras de referencia clásicas que suelen utilizar los encargados de formular políticas, los científicos y otros expertos. En el informe del IPCC de 1995, que tuvo una decisiva influencia en el Protocolo de Kyoto, se afirmaba que

“Las concentraciones de gases de efecto invernadero desde la época preindustrial (es decir, desde 1750 aproximadamente) han producido un forzamiento radiativo positivo del clima que tiende a calentar la superficie y a producir otros cambios climáticos. Las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero, entre otros el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O) han aumentado mucho, es decir unos 30%, 145% y 15%, respectivamente (valores para 1992).” (IPCC, 1995, p. 23)

Doce años después, en el Cuarto Informe de Evaluación titulado “Cambio climático 2007” han participado más de 2.500 científicos: 500 autores principales y 2.000 revisores de una amplia comunidad científica y sometido al escrutinio de los delegados de más de 100 naciones participantes. En el Informe de síntesis, aprobado en detalle en la 25ª reunión plenaria del IPCC (Valencia, España, el 17 de noviembre de 2007), se confirma que:

“El calentamiento del sistema climático es inequívoco, como evidencian ya los aumentos observados del promedio mundial de la temperatura del aire y del océano, el deshielo generalizado de nieves y hielos, y el aumento del promedio mundial del nivel del mar (...) Observaciones efectuadas en todos los continentes y en la mayoría de los océanos evidencian que numerosos sistemas naturales están siendo afectados por cambios del clima regional, particularmente por un aumento de la temperatura (...) Con un grado de confianza medio, están empezando a manifestarse otros efectos del cambio climático regional sobre el medio ambiente natural y humano, aunque muchos de ellos son difíciles de identificar a causa de la adaptación y de otros originantes no climáticos⁴” (IPCC, 2007, p. 2)

El calentamiento global en escalas de tiempo de décadas continúa sin tregua. La figura siguiente muestra las anomalías de la temperatura media. Esta información es un llamado de atención para cambiar tan pronto como sea posible las tendencias, sin esperar que pasen más décadas o datos adicionales.

⁴ Se refiere a gestión agrícola y forestal en latitudes superiores del Hemisferio Norte; ciertos aspectos de la salud humana, como la mortalidad a causa del calor en Europa, o una alteración de los vectores de enfermedades infecciosas en ciertas áreas, o de los pólenes alergénicos; ciertas actividades humanas en la región ártica (por ejemplo, la caza, o los viajes a través de nieve o hielo) y en áreas alpinas de menor elevación.

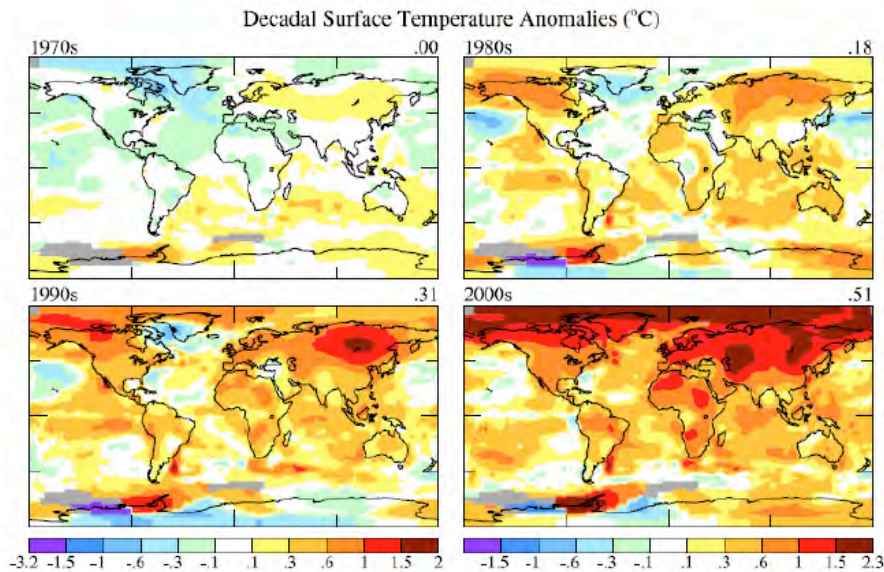


Figure 8. Decadal surface temperature anomalies relative to 1951-1980 base period.

Fuente: HANSEN, J., RUEDY, R., SATO, M. y LO, K., 2010, p. 15

Respecto al origen del cambio climático tampoco quedan dudas:

“Las concentraciones de CO₂, CH₄ y N₂O en la atmósfera mundial han aumentado considerablemente por efecto de las actividades humanas desde 1750, y en la actualidad exceden con mucho de los valores preindustriales determinados mediante el análisis de núcleos de hielo acumulados durante miles de años. En 2005, las concentraciones de CO₂ y CH₄ en la atmósfera excedieron considerablemente del intervalo de valores naturales de los últimos 650.000 años. El aumento mundial de las concentraciones de CO₂ se debe principalmente al uso de combustibles de origen fósil, con una aportación menor, aunque perceptible, de los cambios de uso de la tierra. Es muy probable que el aumento observado de la concentración de CH₄ se deba predominantemente a la agricultura y al uso de combustibles fósiles. El aumento de la concentración de N₂O se debe principalmente a las actividades agrícolas.” (IPCC, 2007, p. 37)

Acentuación del problema en las últimas décadas:

Las emisiones mundiales de GEI por efecto de actividades humanas han aumentado, desde la era preindustrial, en un 70% entre 1970 y 2004. (IPCC, 2007, p.5)

Continúa el informe, aunque matizando incertidumbres, respecto a las influencias humanas (IPCC, 2007, p.6 y 7):

- *muy probablemente* han contribuido al aumento del nivel del mar durante la segunda mitad del siglo XX;
- *probablemente* han contribuido a alterar las pautas eólicas, afectando el recorrido de las tempestades extratropicales y las pautas de temperatura;
- *probablemente* han elevado la temperatura de las noches extremadamente cálidas, de las noches frías y de los días fríos;

- *más probable que improbable*, han intensificado el riesgo de olas de calor y han incrementado la superficie afectada por la sequía desde los años 70 y la frecuencia de las precipitaciones intensas.

También existe suficiente conocimiento para el diagnóstico de un panorama sombrío. Simulando varios escenarios diferentes se concluye que:

“Hay un alto nivel de coincidencia y abundante evidencia respecto a que con las políticas actuales de mitigación de los efectos del cambio climático y con las prácticas de desarrollo sostenible que aquellas conllevan, **las emisiones mundiales de GEI seguirán aumentando en los próximos decenios** (...) El calentamiento aumentará y el sistema climático mundial experimentará numerosos cambios y se generarán impactos sobre los ecosistemas y sobre los humanos. Para finales del siglo XXI el cambio de temperatura, según se actúe y continúen o se modifiquen las tendencias actuales, **puede oscilar entre 1,8°C hasta 4°C, y el aumento del nivel del mar, en concordancia con esos datos, puede variar entre 0,18 a 0,30 metros hasta 0,26 a 0,59 metros.** (IPCC, 2007, pp. 7 y 45)

Un calentamiento de 4°C es el doble de lo que cambió la temperatura entre la última glaciación –la edad de hielo- y la época preindustrial.

“El calentamiento tiende a reducir la incorporación de CO₂ atmosférico por el ecosistema terrestre y por los océanos, incrementando así la fracción de emisiones antropógenas que permanece en la atmósfera.” (...) Es probable que algunos sistemas, sectores y regiones resulten especialmente afectados por el cambio climático. Los sistemas y sectores son: ciertos ecosistemas (tundras, bosques boreales, montañas, ecosistemas de tipo mediterráneo, manglares, marismas, arrecifes de coral, y el bioma de los hielos marinos), las costas bajas, los recursos hídricos en algunas regiones secas de latitudes medias, en los trópicos y subtropicos secos y en las áreas que dependen de la nieve y el hielo fundidos, la agricultura en regiones de latitud baja, y la salud humana en áreas de escasa capacidad adaptativa. Las regiones son: el Ártico, África, las islas pequeñas, y los grandes deltas de Asia y África. En otras regiones, incluso en algunas con alto nivel de ingresos, ciertas poblaciones, áreas y actividades pueden estar particularmente en riesgo.” (IPCC, 2007, p. 72)

Para el IPCC existen “vulnerabilidades clave” pueden estar asociadas a gran número de sistemas climáticos sensibles, como el abastecimiento de alimentos, la infraestructura, la salud, los recursos hídricos, los sistemas costeros, los ecosistemas, los ciclos biogeoquímicos mundiales, los mantos de hielo, o los modos de circulación oceánica y atmosférica.

El aumento de la temperatura mundial en 3°C o 4°C podría desembocar en el desplazamiento permanente o transitorio de **330 millones de personas** a causa de las inundaciones. El derretimiento de los mantos de hielo de Groenlandia y la Antártida (fenómeno que dejaría a muchos países bajo el agua) y cambios en el curso de la Corriente del Golfo ocasionaría cambios climáticos drásticos. PNUD (2008)

Resumiendo: el calentamiento antropogénico y el aumento del nivel del mar, sumado a la acidificación de los océanos, la alteración de la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos proseguirán durante siglos debido a la magnitud de las escalas de tiempo asociadas a los procesos y retroefectos climáticos, incluso aunque se estabilizasen las concentraciones de GEI. El calentamiento antropogénico podría producir impactos abruptos o irreversibles, en función de la rapidez y magnitud del cambio climático. Hay un grado de confianza alto en que ni la adaptación ni la mitigación conseguirán evitar, por sí solas, todos los impactos del cambio climático; pueden, sin embargo, complementarse entre sí y, conjuntamente, reducir de manera notable los riesgos de cambio climático. El retardo en la reducción

de emisiones reducirá notablemente esas oportunidades, e incrementará el riesgo de agravamiento de las repercusiones del cambio climático. (IPCC, 2007, p. 12 y 20).

Una incertidumbre clave y preocupante se refiere a cómo los gobiernos incorporan esta información:

“No se conoce con detalle en qué manera incorporan los planificadores de desarrollo en sus decisiones la información sobre la variabilidad climática y el cambio climático. Ello limita las posibilidades de realizar una evaluación integrada de la vulnerabilidad.” (IPCC, 2007, p. 73)

El problema es que, mientras los gobiernos superan las resistencias y barreras para implementar las estrategias recomendadas, algunos científicos advierten que existe el peligro de que el sistema climático pudiera pasar puntos de inflexión que provocarían cambios climáticos drásticos, en gran medida fuera del control de la humanidad. No existen modelos predictivos ni construcción de escenarios que puedan trabajar con todas las variables del complejo sistema Tierra.

2. EN EL HABITAR: UNA PANORÁMICA SOBRE LA SALUD DE LOS PUEBLOS: EL HAMBRE

Al igual que para tener una panorámica del estado de salud del planeta, escojo tres programas de Naciones Unidas para conocer la salud de los pueblos:

- Objetivos de Desarrollo del Milenio
- Informe sobre Desarrollo Humano **IDH**
- Informe sobre la salud en el mundo

2.1. Objetivos de Desarrollo del Milenio

En la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas de septiembre de 2000, los dirigentes de 189 países adoptaron una visión del mundo en la cual los países desarrollados y en desarrollo trabajarían juntos por el bien de todos, en especial de los más desfavorecidos. A efectos de brindar un marco dentro del cual se pudiesen medir los avances, esta visión se tradujo en 8 objetivos de desarrollo del Milenio, 18 metas y 48 indicadores. En el año 2007 se revisó este marco de seguimiento, a fin de incorporar cuatro nuevas metas acordadas por los Estados Miembros en la Cumbre Mundial de 2005; se identificaron asimismo otros indicadores para realizar un seguimiento de los avances hacia las nuevas metas.

Al aprobar la Declaración del Milenio en el año 2000, el compromiso de la comunidad internacional fue “no escatimaremos esfuerzos para liberar a nuestros semejantes, hombres, mujeres y niños de las condiciones abyectas y deshumanizadoras de la pobreza extrema”. Los ODM representan valores y

derechos humanos universalmente aceptados como la lucha contra el hambre, el derecho a la educación básica, el derecho a la salud y responsabilidad frente a las generaciones futuras.

Estado de situación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio:

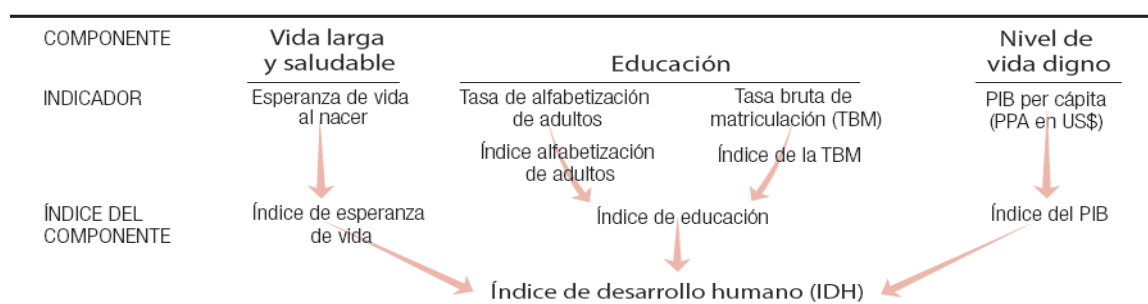
AVANCES	DESAFÍOS PENDIENTES
1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre:	
El objetivo general de reducir la pobreza absoluta (personas cuyos ingresos sean inferiores a 1 dólar por día) a la mitad está al alcance en todo el mundo;	Es muy poco probable que se pueda lograr la meta de reducir a la mitad la proporción de personas del África subsahariana que vive con menos de un dólar por día;
2. Lograr la enseñanza primaria universal.	
En todas las regiones, excepto dos, la matrícula en la enseñanza primaria es por lo menos del 90%;	
3. Promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de la mujer.	
El índice de paridad de género en la educación primaria es 95% o superior en seis de las 10 regiones, incluidas las más pobladas;	<p>De los 113 países que no alcanzaron la paridad de género en la matrícula de enseñanza primaria y secundaria para la meta de 2005, sólo 18 tienen alguna probabilidad de alcanzar el objetivo para el año 2015;</p> <p>Casi dos tercios de las mujeres empleadas en el mundo en desarrollo están en empleos vulnerables por cuenta propia o en una empresa familiar;</p> <p>En un tercio de los países en desarrollo, las mujeres representan menos del 10% de los parlamentarios;</p>
4. Reducir la mortalidad infantil.	
Las muertes causadas por el sarampión se redujeron de 750.000 en 2000 a menos de 250.000 en 2006 y cerca del 80% de los niños en los países en desarrollo reciben actualmente una vacuna contra el sarampión;	Se considera que aproximadamente la cuarta parte de la totalidad de los niños de países en desarrollo tienen insuficiencia ponderal y corren riesgo de que su futuro se vea comprometido por los efectos a largo plazo de la subnutrición;
5. Mejorar la salud materna.	
	Más de 500.000 futuras madres de los países en desarrollo mueren anualmente en el parto o por complicaciones en el embarazo;
6. Combatir el VIH y SIDA, el paludismo y otras enfermedades.	
<p>La cantidad de muertes por SIDA se redujo de 2,2 millones en 2005 a 2 millones en 2007 y la cantidad de personas recientemente infectadas disminuyó de 3 millones en 2001 a 2,7 millones en 2007; la cantidad de personas que viven con VIH en los países en desarrollo que reciben tratamiento antirretroviral aumentó casi un millón en 2007</p> <p>La prevención del paludismo se está expandiendo, con aumentos generalizados del uso de mosquiteros con insecticida entre los niños menores de 5 años en el África subsahariana: en 16 de los 20 países, el uso por lo menos se ha triplicado desde alrededor del 2000; la producción de mosquiteros tratados con insecticidas para el paludismo aumentó de 30 millones en 2004 a 95 millones en 2007</p> <p>Se espera que la incidencia de la tuberculosis se detenga y comience a disminuir antes de la fecha prevista para la meta, el 2015;</p> <p>Unos 1.600 millones de personas han obtenido acceso a agua potable desde 1990;</p>	<p>Aproximadamente 2.500 millones de personas, casi la mitad de la población del mundo en desarrollo, vive sin servicios de saneamiento mejorados;</p> <p>Más de un tercio de la creciente población urbana de los países en desarrollo vive en tugurios;</p>

7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.	
El uso de sustancias que agotan la capa de ozono ha sido casi eliminado y esto ha aportado al esfuerzo por reducir el calentamiento global;	Las emisiones de dióxido de carbono han seguido aumentando pese al calendario internacional para dar tratamiento al problema;
8. Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.	
La proporción de los ingresos de exportaciones destinadas al servicio de la deuda externa se redujo de 12,5% en 2000 a 6,6% en 2006, permitiendo asignar más recursos a la reducción de la pobreza; El sector privado aumentó la disponibilidad de medicamentos esenciales y creció rápidamente la telefonía móvil en el mundo en desarrollo;	Los gastos de asistencia extranjera de los países desarrollados se redujeron por segundo año consecutivo en 2007 y hay riesgo de que no se alcancen los compromisos asumidos en 2005; Las negociaciones comerciales internacionales están muy atrasadas y parece probable que ningún resultado llegue a satisfacer las grandes esperanzas iniciales de lograr un resultado orientado al desarrollo;

2.2. Informe sobre Desarrollo Humano

El Informe de Desarrollo Humano es un paradigma de desarrollo que va mucho más allá del aumento o la disminución de los ingresos de un país. Comprende la creación de un entorno en el que las personas puedan desarrollar su máximo potencial y llevar adelante una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses. Las personas son la verdadera riqueza de las naciones. Por lo tanto, el desarrollo implica ampliar las oportunidades para que cada persona pueda vivir una vida que valore. El desarrollo es entonces mucho más que el crecimiento económico, que constituye sólo un medio —si bien muy importante— para que cada persona tenga más oportunidades. (Mahbub ul Haq, creador del Informe de Desarrollo Humano)

El Informe sobre Desarrollo Humano anual, encargado por el PNUD, centra el debate mundial sobre cuestiones clave de desarrollo, proporcionando nuevos instrumentos de medición, análisis innovadores y, a menudo, propuestas de política controvertidas. El equipo independiente de expertos que elabora el Informe coopera con una red mundial de representantes del sector académico, el gobierno y la sociedad civil que aportan datos, ideas y las mejores prácticas. Han elaborado un indicador agregado (IDH) compuesto por:



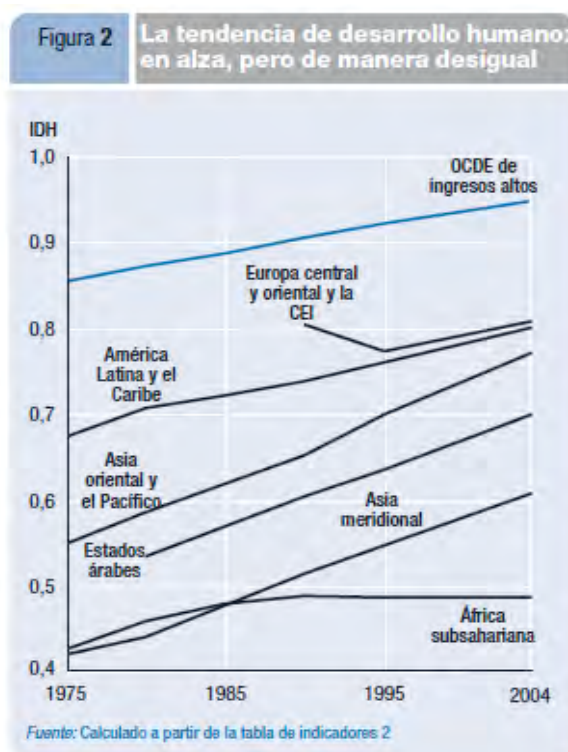
Fuente: IDH 2007-2008

Algunas veces, el progreso en materia de desarrollo humano se considera como una prueba de convergencia entre el mundo desarrollado y el mundo en desarrollo. En términos generales, esta idea es correcta dado que los indicadores de desarrollo humano para el mundo en desarrollo han experimentado una mejora constante durante varias décadas. No obstante, la convergencia se está produciendo a ritmos muy diferentes en las distintas regiones y desde puntos de partida dispares. Siguen existiendo profundas

desigualdades de desarrollo humano y en un gran número de países la divergencia está a la orden del día. Así lo demuestran algunos de los principales indicadores que componen el IDH. (IDH, 2006, p. 265)

Según los últimos datos, existen en el mundo 206 países o territorios, de los cuales se clasifican en el Informe sobre Desarrollo Humano de 2007-2008⁵ (PNUD 2008, p. 357) por:

- 55 países o territorios de Ingresos altos (INB per cápita de US\$10.726 o más en 2005)
- 97 países o territorios de Ingresos medios (INB per cápita entre US\$876 - US\$10.725 en 2005)
- 54 países o territorios de Ingresos bajos (INB per cápita de US\$875 o menos en 2005)
- Países agrupados según el índice de desarrollo humano
- (70 países o territorios) con Desarrollo humano alto (IDH 0,800 y superior)
- (85 países o territorios) Desarrollo humano medio (IDH de 0,500 – 0,799)
- (22 países o territorios) Desarrollo humano bajo (IDH inferior a 0,500)



NIVEL DE DESARROLLO HUMANO	TOTAL POBLACIÓN (millones de habitantes)		
	1990	2007	2020
MUY ALTO DESARROLLO HUMANO	877,3	986,5	1051,0
Muy alto OCDE	855,4	954,9	1013,4
Muy alto fuera de la OCDE	22,0	31,6	37,6
ALTO DESARROLLO HUMANO	784,2	918,4	996,0
MEDIO DESARROLLO HUMANO	3388,5	4380,5	5090,6
BAJO DESARROLLO HUMANO	240,2	385,1	536,8
MUNDO	5290,5	6670,8	7674,3

Fuente: PNUD 2008

⁵ La agrupación según ingresos se hace a partir de la clasificación del Banco Mundial (vigente el 1 de julio de 2006) según el ingreso nacional bruto (INB) per cápita. Comprende los siguientes países o territorios que no son estados miembros de la ONU y por lo tanto, no están incluidos en los cuadros del IDH: ingresos altos - Aruba, Bermuda, Islas Caimán, Islas Feroe, Polinesia Francesa, Groenlandia, Guam, Isla de Man, Macao, China (RAE), Antillas Neerlandesas, Nueva Caledonia, Puerto Rico e Islas Vírgenes (EE.UU); ingreso medio - Samoa Americana. Estos países o territorios se encuentran incluidos en los grupos por nivel de ingreso. Los estados miembros de la ONU, Nauru y Tuvalu, no se incluyen por falta de datos.

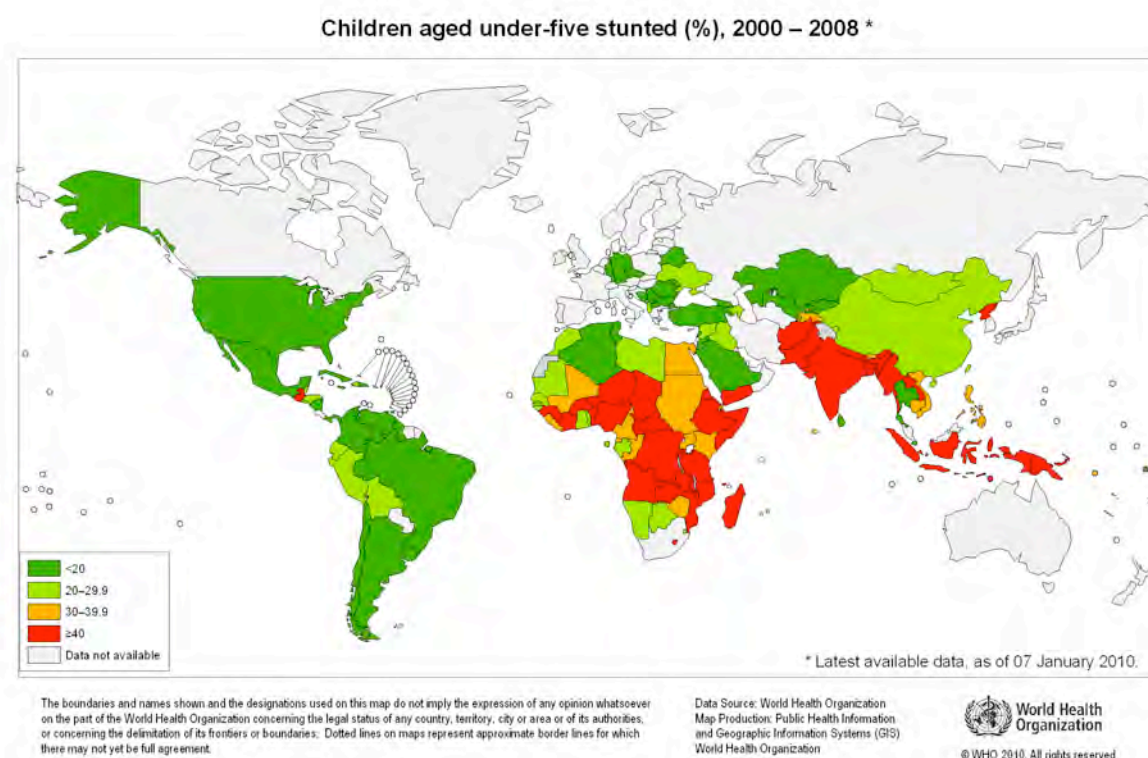
2.3. Informe sobre la salud en el mundo. Organización Mundial de la Salud (OMS)

"Salud para Todos en el año 2000" fue el lema de la Conferencia de Alma-Ata de 1978 sobre atención primaria de salud, en la que se acordó abordar una situación de desigualdad sanitaria "política, social y económicamente inaceptable" en todos los países. Fue organizada y patrocinada por la OMS y UNICEF, en ella participaron 134 países y 67 organizaciones internacionales. Esa meta no se ha conseguido, generándose en ese plazo una brecha sanitaria aún mayor de la existente en 1978.

En el Informe sobre la salud en el mundo 2008, transcurridos 30 años desde la Conferencia de Alma-Ata, se reconoce que existen logros y fracasos en este sentido desde entonces:

"si las tasas de mortalidad en la niñez fueran hoy las mismas que en 1978, en 2006 se habrían registrado 16,2 millones de defunciones infantiles en lugar de los 9,5 millones que realmente se produjeron. Esa diferencia de 6,7 millones significa que cada día se salva la vida de 18.329 niños. Sin embargo, los progresos en materia de salud han sido extremada e inadmisiblemente desiguales, y muchas poblaciones desfavorecidas se están quedando rezagadas o incluso pierden terreno." (OMS, 2008, p. 2)

Un indicador de pobreza y hambre es la desnutrición infantil. La OMS monitorea la salud del mundo, y, si bien existen avances, la desigualdad entre países persiste, como lo muestra el mapa de los niños menores de 5 años con retraso en el crecimiento.



"La desnutrición es una de las causas subyacentes en aproximadamente la tercera parte de las defunciones infantiles. Durante el pasado año, la subida de los precios de los alimentos, unida a la disminución de los ingresos, elevó el riesgo de malnutrición, sobre todo entre los niños. Aunque en el mundo la proporción de niños menores de 5 años con insuficiencia ponderal (según los patrones de crecimiento infantil de la OMS) descendió del 25% en 1990 al 18% en 2005, los posteriores avances han sido desiguales. En algunos países, la prevalencia de la desnutrición ha aumentado, y

en 2005 todavía había en el mundo unos 186 millones de niños menores de 5 años con retraso del crecimiento". (OMS, 2010)

Sin embargo, hay un problema con la fiabilidad de los datos. ¿Cuántas personas nacen en el planeta cada año? ¿De qué se muere la gente? No lo sabemos con exactitud. Un primer obstáculo con el que nos encontramos es el del subregistro de información clave para conocer qué está pasando a nivel de salud en el planeta. La OMS advierte que la cobertura del registro civil (registro oficial de nacimientos y defunciones) no ha mejorado mucho en las últimas décadas. Se estima que nacen 128 millones de personas en el mundo al año, pero casi el 40% (48 millones) quedan sin contabilizar debido a la ausencia de sistemas de registro civil. La situación es aún peor en el caso del registro de defunciones. A nivel mundial, de los 57 millones de fallecimientos anuales, no se registran las dos terceras partes (38 millones) de los anuales. Sólo recibe estadísticas fiables sobre causas de muerte de 31 de sus 193 Estados Miembros.

Los fracasos en el tema de salud de la Humanidad están principalmente en el conjunto de los países de ingresos bajos y también medios:

20 de los 25 países en que la mortalidad de los menores de cinco años sigue representando dos tercios o más de los niveles de 1975 se encuentran en el África subsahariana. La lentitud de los progresos se ha relacionado con los escasos avances en el acceso a la atención de salud (...) la cobertura vacunal (...) la tasa actual de uso de anticonceptivos se mantiene en sólo un 21% (...) las cifras absolutas de abortos, realizados en su mayoría en condiciones peligrosas, han crecido (...) en 33 países, menos de la mitad de todos los partos anuales son atendidos por personal de salud debidamente cualificado, y en uno la cobertura es solo del 6%" (OMS, 2008, pp. 2 a 4)

Por otra parte, está cambiando radicalmente la naturaleza de los nuevos problemas sanitarios. La urbanización, la globalización y otros factores aceleran la propagación mundial de las enfermedades transmisibles y aumentan la carga de trastornos crónicos. Aunque por término medio, los valores de los indicadores sanitarios son mejores en las ciudades que en las zonas rurales, la enorme estratificación social y económica en las zonas urbanas da lugar a grandes inequidades en salud; por ejemplo:

"En la zona de ingresos altos de Nairobi la mortalidad de los menores de cinco años es inferior a 15 por 1000, pero en el barrio de tugurios de Emabakasi, en la misma ciudad, esa tasa es de 254 por 1000 (...) Actualmente, una tercera parte de la población de las ciudades (en países en desarrollo) – más de mil millones de personas – vive en barrios de tugurios..." (OMS, 2008, p. 8).

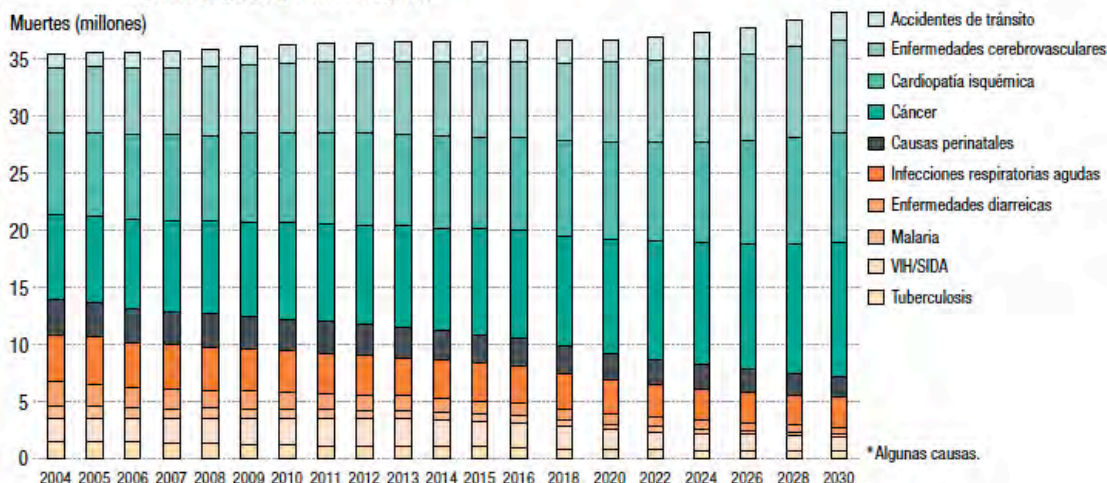
Los tugurios, chabolas, villas de emergencia, o como se les llame en los distintos sitios, se caracterizan por tener similares problemas: viviendas precarias, hacinamiento, sin acceso a agua potable, saneamiento básico y energía; sin seguridad en la tenencia, susceptibles de desalojos, generalmente forzoso, por lo que no mejoran su situación; son propensos a los incendios y generalmente están ubicados en zonas no aptas para urbanizar: zonas inundables, laderas de montañas, barrancos... por lo que sufren habitualmente inundaciones y deslizamientos de tierras, y sus habitantes están expuestos de forma desproporcionada a la contaminación, los accidentes, los peligros en el lugar de trabajo y la violencia urbana, la prostitución, el alcoholismo, la drogadicción...

Otro problema es el envejecimiento de la población. En 2050, el mundo contará con 2.000 millones de personas mayores de 60 años, de las cuales cerca de un 85% vivirá en los actuales países en desarrollo, sobre todo en zonas urbanas. (OMS, 2008, p. 8). Envejecer en países que no han llegado a desarrollar coberturas de seguridad social presenta mayores dificultades que las que ya son evidentes en los países que sí tienen un avanzado Estado de Bienestar (por ejemplo: la feminización de la pobreza, sobre todo en ancianas que viven solas en sociedades ricas), aunque aún no esté claro en éstos cómo se garantizará la financiación de la prestaciones.

Los nuevos modos de vida a nivel mundial sumado al proceso de urbanización y al envejecimiento, está generando sedentarismo, empeoramiento de la alimentación (comida rápida, comida “basura”), aislamiento y ruptura de vínculos y redes de sostén. A nivel de salud se observa que las enfermedades crónicas y no transmisibles – como la depresión, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer – y los traumatismos sean una causa cada vez más importante de morbilidad y mortalidad.

“Se está produciendo un cambio sorprendente en la distribución de las muertes y las enfermedades, que se están desplazando de los jóvenes a las personas de más edad, al tiempo que las enfermedades no transmisibles están reemplazando a las infecciosas, las perinatales y las relacionadas con la maternidad. Los accidentes de tránsito aumentarán, y las muertes asociadas al tabaquismo superarán las relacionadas con el VIH/SIDA. Incluso en África, donde la población sigue siendo más joven, el consumo de tabaco, la hipertensión y el colesterol figuran entre los 10 factores principales de riesgo por lo que respecta a la carga de morbilidad total.” (OMS, 2008, p. 8).

Figura 1.8 Progresivo predominio de las enfermedades no transmisibles y los accidentes como causa de mortalidad*



Fuente: OMS 2008, p. 9

En 2004 la 57ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Estrategia Mundial de la OMS sobre el Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, en respuesta a la petición de los Estados Miembros de 2002 por su preocupación sobre la carga de **Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)**. La estrategia aborda dos de los principales riesgos: la actividades físicas y el régimen alimentario, que se añaden a otros temas como nutrición y desnutrición. En los países desarrollados han cambiado las principales causas de mortalidad y morbilidad, tendencia que también se observa en países menos desarrollados (se

espera un incremento de dos veces y media de individuos diabéticos del año 1995 al 2025 en los países en vías de desarrollo). Las ECNT fueron la principal causa de casi el 60% de los 56 millones de defunciones anuales y del 47% de la carga mundial de morbilidad. Los factores de riesgo son: hipertensión arterial, hipercolesterolemia, escasa ingesta de frutas y hortalizas, exceso de peso u obesidad, falta de actividad física y consumo de tabaco. Cinco de estos factores están estrechamente asociados a la mala alimentación y a la falta de actividad. Las enfermedades no transmisibles más importantes son: cardiovasculares, diabetes tipo 2, determinados tipos de cáncer, caries dentales y osteoporosis. Los factores determinantes de estas enfermedades, similares en todos los países (ricos o pobres), son: mayor consumo de alimentos hipercalóricos poco nutritivos con alto contenido de grasas, azúcares y sal; la menor actividad física en el hogar, la escuela y el medio laboral, así como en la recreación y en los desplazamientos; y el consumo de tabaco. Es de especial preocupación la incidencia en niños y adolescentes. La estrategia destaca, entre otros aspectos, que la política y producción agrícolas suele tener un efecto muy importante en las dietas nacionales. (OMS, 2004)

El cambio climático, la mala alimentación y la inseguridad alimentaria tendrán grandes repercusiones en la salud en los años venideros.

María Neira, la máxima responsable del área de Salud Pública y Medio Ambiente de la OMS, afirma que según estimaciones muy prudentes, se sabe que hay 150.000 muertes cada año ligadas directamente al cambio climático. Pero el calentamiento global tiene también un impacto indirecto en la salud: en Perú, por ejemplo, aumentó la temperatura media 0,5 grados en un año y se incrementó en un 8% el número de casos de diarrea admitido en los hospitales. Muchos de los vectores que transmiten estas enfermedades son muy sensibles a las nuevas condiciones de temperatura, que favorecerán su desarrollo. Esto supondrá que se multipliquen esas enfermedades, que constituyen lo que en la OMS llaman los "grandes asesinos": la malnutrición, la malaria y las enfermedades diarreicas. Otro factor importante: las causas del cambio climático, los sectores que provocan las emisiones de gases de efecto invernadero, tienen también un efecto muy negativo en la salud. Sólo la contaminación ambiental mata a 800.000 personas al año. (El Público 26/04/09)

Uno de los problemas estructurales de la economía mundial es el desempleo. Esto también influye en la salud de diversas maneras, tal como se puede ver en la figura siguiente.

Cuadro 4.1 Efectos adversos de los cambios de situación laboral en la salud⁵

Efectos adversos del desempleo en la salud	Efectos adversos de las reestructuraciones en la salud	Efectos adversos de las situaciones laborales atípicas en la salud
Tensión arterial alta	Menor satisfacción laboral, menor compromiso con la organización y más estrés	Mayores tasas de lesiones y enfermedades profesionales que entre los trabajadores con empleos estables a tiempo completo
Aumento de la depresión y la ansiedad	Percepción de injusticia en los procesos de reducción de plantilla	Alto grado de estrés, baja satisfacción laboral y otros factores negativos para la salud y el bienestar
Aumento de las visitas a médicos generales	Los sobrevivientes se enfrentan a nuevas tecnologías y métodos de trabajo, a nuevas condiciones físicas y psicológicas (menos autonomía, mayor intensidad de trabajo, cambios en las relaciones sociales, cambios en los contratos de trabajo y cambios del comportamiento personal)	Más frecuentes en los subsectores de servicios de distribución y personales, en los que las personas suelen tener menores niveles de instrucción y cualificación
Aumento de los síntomas de enfermedad coronaria		Baja proporción de trabajadores con derecho a indemnizaciones laborales y baja tasa de reclamaciones por parte de los que están cubiertos
Peor salud mental y más estrés		Aumento de los riesgos para la salud ocupacional debido a la intensificación del trabajo motivada por presiones económicas
Aumento de la morbilidad psíquica y de las consultas médicas		Deficiencias en la formación y la comunicación debido a la desorganización institucional y a la falta de regulación
Peor estado de salud autonotificado y aumento del número de problemas de salud		Incapacidad de los trabajadores para organizar su propia protección
Aumento de los problemas familiares, en particular de las dificultades económicas	Cambios de las relaciones psicológicas y pérdida del sentimiento de confianza	Las reclamaciones por dolencias traumáticas acumulativas son difíciles de demostrar, debido a la movilidad de los trabajadores
	Estrés prolongado con signos fisiológicos y psicológicos	Disminución de la capacidad para mejorar las condiciones de vida debido a la imposibilidad de obtener créditos, encontrar alojamiento, negociar prestaciones por jubilación o recibir formación
		Menor interés por las cuestiones ambientales y por la salud y seguridad en el trabajo

Fuente: OMS, 2008, p. 73

Ante todo esto, seguir haciendo lo habitual no es una opción viable para los sistemas de salud. Según la OMS, muchos de ellos parecen hallarse a la deriva, fijándose una tras otra prioridades a corto plazo, de forma cada vez más fragmentada y sin un sentido claro de la preparación necesaria para afrontar el futuro.

¿Es la salud un derecho humano básico y universal? No está garantizado cuando la salud se convierte en negocio y cuando el Estado declina de sus obligaciones. Existen tendencias mundiales, agudizadas con la globalización del modelo económico neoliberal, que socavan la respuesta de los sistemas de salud; entre ellas están, por ejemplo, la menor inversión sistemas de equidad social como la prevención, la atención de las vulnerabilidades sociales o la Atención Primaria de Salud. Por el contrario, la OMS constata una focalización desproporcionada en la atención terciaria especializada, a menudo conocida como “hospitalocentrismo” o se permite (y propicia) la privatización y mercantilización generalizada de la atención en los sistemas sanitarios. El desplazamiento de los medios más eficaces y eficientes – y más equitativos – de organizar la atención sanitaria se debe a la presión de la gran fuerza económica de las industrias farmacéutica y de material médico, para quienes la atención especializada y hospitalaria es vital.

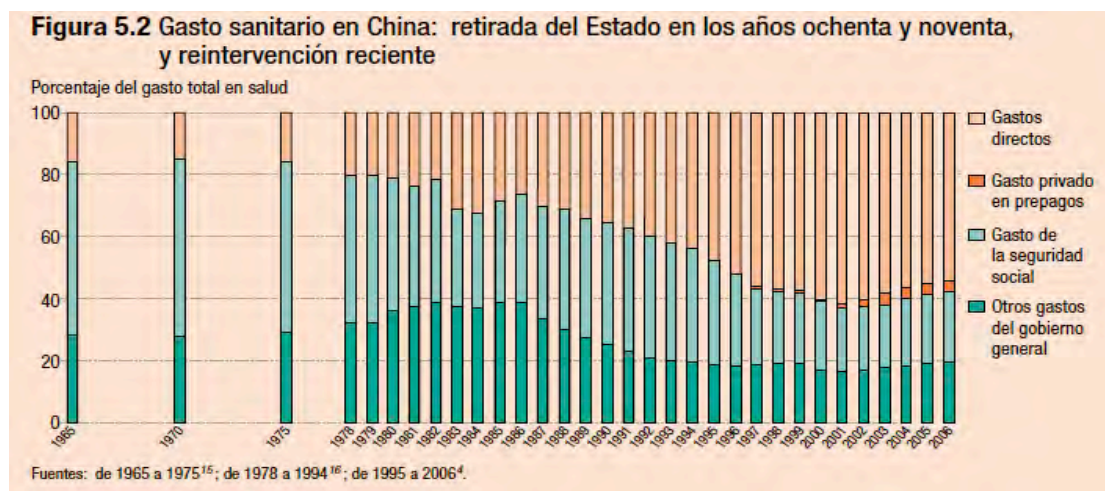
“El gasto mundial en equipos y material médico pasó de US\$ 145.000 millones en 1998 a US\$ 220.000 millones en 2006: el 39% del total corresponde a los Estados Unidos; el 27%, a la Unión Europea, y el 16%, al Japón. Tan sólo en los Estados Unidos, esta industria emplea a más de 411.400 trabajadores, lo que supone más de una tercera parte de todas las personas dedicadas a las biociencias en el país. En 2006, los Estados Unidos, la Unión Europea y el Japón gastaron US\$ 287, US\$ 250 y US\$ 273 por habitante, respectivamente, en equipo médico. En el resto del mundo, el promedio de ese gasto es del orden de US\$ 6 por habitante, y en el África subsahariana – un mercado con grandes posibilidades de expansión –, de US\$ 2,5 por habitante. La tasa anual de crecimiento del mercado de equipos es superior a un 10%.” (OMS, 2008, p. 13)

La mercantilización de la atención sanitaria tiene repercusiones tanto desde el punto de vista del acceso a la atención como de la calidad, puesto que el proveedor tiene interés en vender lo que resulte más rentable, que no es necesariamente lo mejor para el paciente. Esto se refuerza con la invalidación de los saberes populares, mientras se deposita los conocimientos exclusivamente en el proveedor: médico, farmacéuticas, etc.

“La industria farmacéutica tiene un peso aún mayor en la economía mundial. Se estima que las ventas de productos farmacéuticos llegaron a los US\$ 735.000 a 745.000 millones en 2008, con una tasa de crecimiento de entre un 6% y un 7% (...) Los Estados Unidos son también el mayor mercado del mundo, pues a ellos corresponde cerca del 48% del total mundial: en 2005 el gasto en medicamentos por habitante ascendió a US\$ 1.141, lo que supone el doble que el del Canadá, Alemania o el Reino Unido y 10 veces más que el de México.” (OMS, 2008, p. 13)

La protección de las personas de los riesgos sanitarios es una parte esencial del contrato social que confiere legitimidad al Estado, y que olvidan frecuentemente los políticos, tanto de los países ricos como de los pobres. Al mismo tiempo, las encuestas indican que, a medida que se modernizan las sociedades, la población tiene cada vez más interés en intervenir en las decisiones importantes que afectan a sus vidas, por ejemplo en relación con la asignación de recursos y la organización y regulación de la atención. (OMS, 2008, p. 16-17)

La vulnerabilidad de la población se agrava cuando se retira el Estado como garante de la salud, como lo demuestran los siguientes gráficos (OMS 2008, p. 84 y 86):

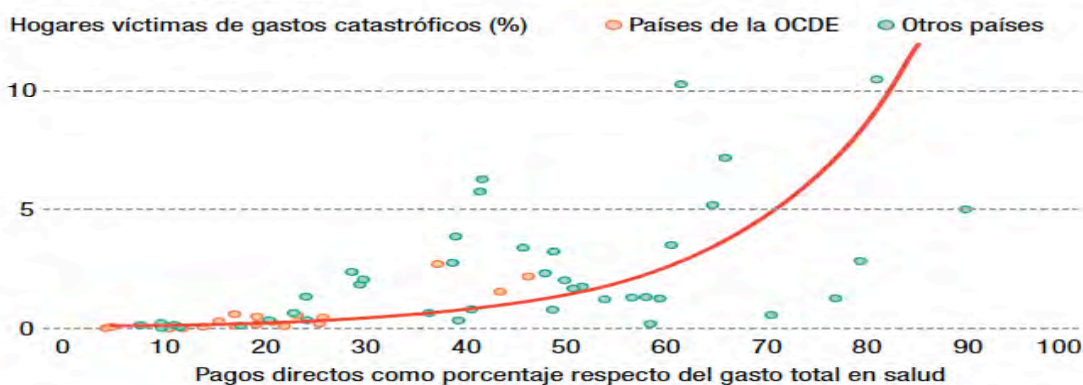


“Durante los años ochenta y noventa, la retirada parcial del Estado del sector sanitario expuso a un número creciente de hogares chinos a gastos catastróficos para costear la atención de salud. Como consecuencia de ello, millones de familias, tanto de zonas rurales como urbanas, se vieron incapaces de sufragar los gastos y quedaron excluidas de dicha atención.” (OMS 2008, p. 86).

Los pagos directos que las personas enfermas o sus familias efectúan en el punto de prestación de la atención son un indicador de la inequidad en salud.

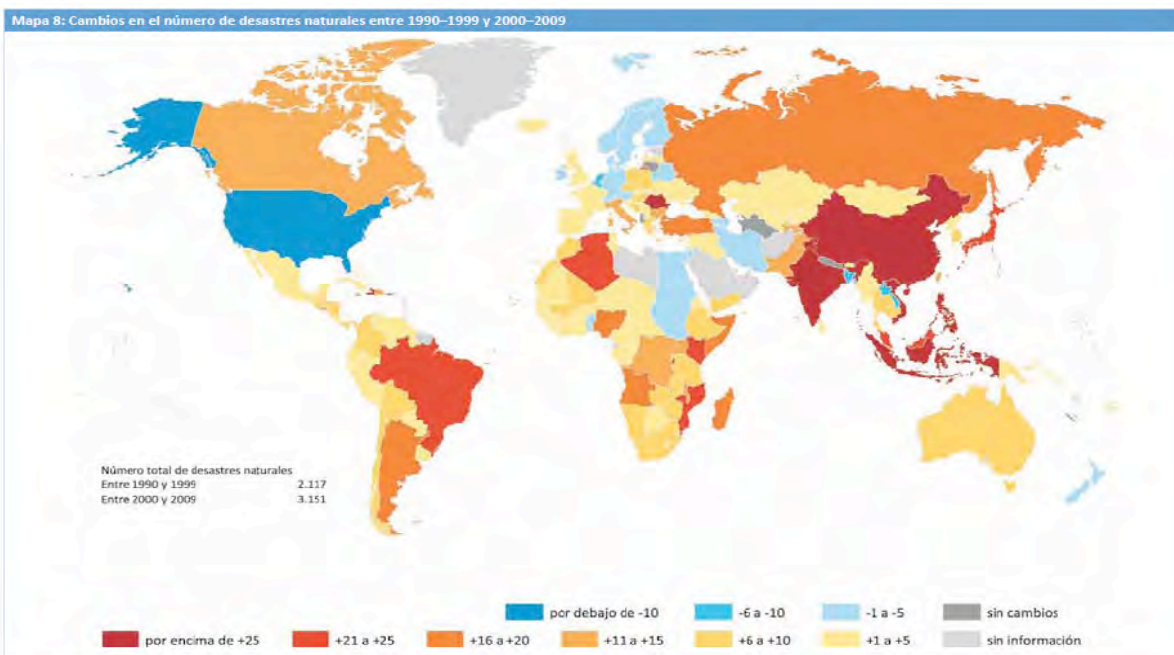
“Para 5.600 millones de personas de los países de ingresos bajos y medios, más de la mitad de todos los gastos médicos salen de su propio bolsillo. Este sistema priva a muchas familias de la atención que necesitan porque no pueden permitírsela. Además, todos los años más de 100 millones de personas se ven abocadas a la pobreza en todo el mundo de resultas de unos gastos médicos catastróficos...” (OMS 2008, p.26)

Figura 2.1 Gastos catastróficos por pagos directos en el punto de prestación de servicios⁷



Fuente: OMS 2008, p.26

Con el cambio climático los desastres naturales se incrementan y esto afecta a todo el mundo, pero mucho más a las poblaciones pobres. En el siguiente gráfico elaborado por la OIM (Organización Internacional para las Migraciones) se puede observar el cambio del número de desastres naturales y su distribución geográfica. Los mayores aumentos del número de desastres naturales se registraron principalmente en Asia Meridional y Asia Oriental —en particular en China, la India, Indonesia, Filipinas y Viet Nam. Otros países que han registrado un considerable aumento son Haití (en el Caribe), Rumania (en Europa) y Argelia, Burundi, Kenya y Mozambique (en África).



Nota: Los tipos de desastres naturales utilizados en esta comparación incluyen sequías, terremotos, (actividad sísmica), inundaciones y tormentas.
Fuente: Base de datos sobre emergencias, Office of US Foreign Disaster Assistance (OFDA)/Centro para la Investigación de la Epidemiología de los Desastres, Base de datos internacional sobre desastres (www.emdat.be), consultada el 10 de marzo de 2010, Universidad Católica de Lovaina, Bruselas.

En este mapa se hace una comparación entre el número de desastres naturales ocurridos durante el período 1990 a 1999 y el correspondiente a los años 2000 a 2009. El número total de desastres aumentó en un 50% aproximadamente (2.117 desastres en el primer período, en comparación con 3.151 en el último decenio). Asimismo, el número de países que experimentó un aumento del número de desastres (137 países) es considerablemente mayor que el de los que registraron una disminución del número de desastres (37); en 15 países no hubo cambios en el número de desastres. (OIM, 2009)

3. INTEGRACIÓN DE PROBLEMÁTICAS: TIERRAS, HAMBRE Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Para finalizar con esta panorámica sobre la salud del mundo y de las personas, según la OMS (2010), a tan solo cinco años de 2015 hay indicios de progresos en el logro de los ODM relacionados con la salud en numerosos países. En otros, los avances han sido limitados debido a situaciones de conflicto, a una mala gobernanza, a crisis económicas o humanitarias, a la falta de recursos, y, objetivamente, a los impactos de la crisis alimentaria, energética, financiera y económica mundiales sobre la salud.

En 2008, Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas, afirmaba:

...el entorno favorable de desarrollo que ha prevalecido desde comienzos de la década, el cual ha contribuido a alcanzar logros a la fecha, ahora se encuentra amenazado. Enfrentamos una desaceleración económica mundial y una crisis en la seguridad alimentaria, ambas de magnitud y duración inciertas. El calentamiento global se ha vuelto ahora más evidente. Estos acontecimientos afectarán directamente nuestros esfuerzos por reducir la pobreza: la desaceleración económica disminuirá los ingresos de la población pobre; la crisis alimentaria aumentará la cantidad de personas que padecen de hambre en el mundo y llevará a millones de personas más a la pobreza; el cambio climático tendrá un efecto desproporcionado en la población pobre. (ONU, 2008b, p. 3)

En su análisis Ban Ki-moon denunciaba que la falta de inversiones en la agricultura y el desarrollo rural de los países en desarrollo está provocando la amenaza inminente de un aumento del hambre; que, frente al desafío del cambio climático, los gobiernos no han estado a la altura de los compromisos de desarrollo sostenible enunciados una y otra vez en el transcurso de los años; y que la actual conmoción financiera internacional revela debilidades sistémicas que conocemos desde hace algún tiempo, pero que no han recibido el tratamiento adecuado.

Sale de sobra decir que los agricultores necesitan tierra para producir los cultivos. Pero es triste que muchos de ellos no tengan derechos seguros a la tierra. Y no sólo a la tierra, sino a todo lo que se relaciona con ella: el agua, los árboles, la vida silvestre, todas las cosas que la población rural necesita para producir alimentos, ganarse la vida y subsistir. (FAO.org)

Frente al daño que hemos ocasionado al planeta es necesario desarrollar acciones correctivas que nos permitan preservar los bienes comunes fundamentales para la vida -aire y atmósfera, suelo, agua, biodiversidad...-; pero tan importante como cuidar el planeta es transformar las estructuras que restringen el acceso a una vida digna a una proporción enorme de la población mundial.

Uno de los recursos finitos de nuestro planeta finito es el suelo agrícola de calidad:

Los cálculos de la superficie de tierra potencialmente cultivable en el planeta oscilan entre 2.000 y 4.000 millones de hectáreas (...) se explotan más o menos 1.500 millones de hectáreas, una extensión que se ha mantenido constante en los últimos tres decenios. Los aumentos de la producción de alimentos se han derivado casi en su totalidad de los incrementos del rendimiento, no de la expansión neta de los terrenos (...) continuamente se utilizan nuevas tierras de cultivo, mientras que otros terrenos antes cultivados se pierden debido a la erosión, la salinización, la urbanización y la desertificación (...) puesto que normalmente las tierras mejores se habilitan primero, los suelos que antes eran excelentes se degradan mientras que la producción de alimentos se traslada a tierras más marginales (...) si la población crece exponencialmente y la extensión de la tierra cultivada se ha mantenido más o menos constante, quiere decir que la superficie cultivada por persona desciende (...) ha disminuido de 0,6 hectáreas por persona en 1950 a 0,25 hectárea por persona en el 2000 (MEADOWS et al., 2004)⁶

⁶ *Los límites del crecimiento. 30 años después.* Galaxia Gutemberg, Barcelona. Pps. 124-129

Entre otros factores que analizaré más adelante, el proceso de urbanización y los fenómenos de metropolización y conurbación están haciendo desaparecer la mejor tierra cultivable, porque la humanidad ha fundado sus ciudades donde encontró las mejores condiciones para sobrevivir: agua y producción de alimentos. La lógica del crecimiento urbano extramilitado que se reproduce por todo el globo no tiene en cuenta el valor estratégico del suelo rural ni la actividad agrícola necesaria para sustentar la población, generando una progresiva dependencia alimentaria.

Si no se perdieran más terrenos, si los rendimientos pudieran duplicarse a escala mundial, si se lograra recuperar las tierras degradadas, entonces cada una de las más de 6.000 millones de personas de hoy tendría alimento suficiente, del mismo modo que casi las 9.000 millones proyectadas para mediados del siglo XXI. Caso contrario ...de acuerdo a previsiones de la ONU, la alimentación podrá verse gravemente limitada, no solo a escala local, sino en todo el mundo, y en un plazo relativamente corto. La escasez parecería repentina, pero no sería más que una continuación de tendencias exponenciales. (MEADOWS et al., 2004)

Por otra parte, se están observando movimientos especulativos que están agudizando el problema de la desigualdad y aportando mayor inseguridad para el futuro de la población mundial, donde siempre serán los pobres quienes más sufran. Uno de los fenómenos es el **acaparamiento de tierras** que están realizando multinacionales y gobiernos de China, India y Medio Oriente. Esto está sucediendo en los dos continentes que son la gran reserva de recursos naturales del planeta: América Latina y África, este último cuya población está aún más espoleada por las crisis globales de alimentos y económicas, así como amenazas al cambio del clima, el crecimiento de la población y la escasez de agua.

Al controlar terreno agrícola en Kenia, Etiopía, y otros lugares del continente, estas naciones esperan asegurar futuros suministros de alimentos para sus poblaciones, aún mientras África subsahariana se enfrenta cada vez más al hambre. Por lo menos 23 millones de personas están en riesgo de morir de hambre en el Cuerno de África. Y estas inversiones extranjeras que siguen aumentando en el terreno Africano han permanecido por mayor parte fuera del radar global. Además, el empujón para fuentes de energía alternativa están haciendo que los inversores compren terreno para cosechas de energía, como el maíz y la caña de azúcar, los cuales pueden ser usados para producir biocombustibles en lugar de comida.

Las apropiaciones de tierras pueden venir a gran costo para los agricultores y comunidades locales. En Pakistán, por ejemplo, los Emiratos Árabes Unidos compraron 324.000 hectáreas de terreno en la provincia de Punjab. De acuerdo a un movimiento de agricultores locales, esta compra desplazará a unos 25.000 aldeanos de la provincia, donde el 94 por ciento de la gente son agricultores de subsistencia que sólo utilizan unas 2 hectáreas de terreno cada uno. Como resultado de estas "apropiaciones de tierras," no sólo son los agricultores desplazados del terreno, sino que también sufre la economía local. Varios países afectados por el hambre, como Sudan y Kenia, tendrán que importar alimentos que fueron alguna vez cultivados localmente. (World Watch Institute Blog, 27/10/2010)

En setiembre de 2008 el Banco Mundial (BM) decidió por fin publicar su muy anticipado informe sobre el acaparamiento de tierras a nivel mundial. Tras años de trabajo, varios meses de negociación política y quién sabe cuánto dinero gastado, el informe fue difundido de manera informal en el sitio electrónico del BM —únicamente en inglés. El informe generó gran polémica entre los movimientos sociales vinculados a la preservación de la biodiversidad, la soberanía alimentaria o la protección de los derechos campesino.

Lo que sus investigadores e informantes hallaron corrobora lo que muchos hemos estado diciendo durante los últimos dos años. Sí, desde las crisis alimentaria y financiera de 2008 hay un "enorme" acaparamiento de tierras en curso por todo el mundo y no hay signos de que éste amaine. El Banco dice que los 463 casos que encontró en farmlandgrab.org entre octubre de 2008 y junio de 2009 cubren por lo menos 46.6 millones de hectáreas de tierra y que la mayoría de éstas se encuentran en el África subsahariana. Los reportes en campo validan que 21% de estos proyectos están "en operación", más de la mitad están en el proceso de "desarrollo inicial" y cerca de 70% ya fue "aprobado". El Banco minimiza estas cifras, y las presenta como evidencia de que los tratos para apoderarse de tierras son más un invento que una realidad. Por el contrario, nosotros pensamos que estos datos demuestran que hay muchos proyectos

avanzando, y debe haber muchos más pues los datos del Banco son obsoletos, dado que hay muchos nuevos contratos que están ocurriendo todo el tiempo.

Los hallazgos del BM corroboran también lo que otros han estado diciendo acerca del impacto de estos acaparamientos de tierras. Su conclusión general es que los inversionistas se aprovechan de “condiciones de gobierno débiles” y de la “ausencia de protección legal” para las comunidades locales (es decir, donde es frágil el reconocimiento que brinda el gobierno nacional a los derechos de quienes viven en esas tierras), con lo que pueden expulsar a la gente de sus tierras. Además, otro hallazgo es que las inversiones casi no le reditúan nada a las comunidades afectadas en términos de empleos o compensación, por no hablar de seguridad alimentaria. (publicado en Biodiversidad en América Latina y el Caribe, 01/10/2010) ⁷

En el Día Internacional de las Luchas Campesinas -17 de abril de 2011-, prominentes organizaciones campesinas, de pescadores artesanales, de derechos humanos y de investigación han criticado severamente al Banco Mundial, a tres agencias de Naciones Unidas y varios gobiernos por promover inversiones agrícolas que tienen como resultado acaparamientos de tierra en escala masiva. Una declaración publicada por los Amigos de la Tierra Internacional, la Campaña Global por la Reforma Agraria, el Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano, FIAN International, Focus on the Global South, el Foro Mundial de los Pueblos Pescadores, GRAIN, La Vía Campesina, Land Research Action Network y Rede Social de Justiça e Direitos Humanos, llama a prohibir de inmediato el acaparamiento de tierras. Según Henry Saragih, de la Vía Campesina,

Entre el 18 y el 20 de abril, inversionistas, funcionarios de gobierno y personal de los organismos internacionales se reunirán en Washington DC para la Conferencia Anual del Banco Mundial sobre Tierra y Pobreza. Discutirán cómo operacionalizar un marco de trabajo conocido como Principios para la Inversión Agrícola Responsable (IAR). Formulados por el Banco Mundial, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y la Organización de Agricultura y Alimentación (FAO), los principios de “inversión agrícola responsable” son siete principios que los inversionistas pueden decidir obedecer o no cuando realicen adquisiciones de tierras agrícolas en gran escala.

“La crisis en los precios alimentarios ocurrió por la mercantilización de los alimentos. Los principios de ‘inversión agrícola responsable’ legitimarán el acaparamiento de tierras de una manera peor que en la era colonial. Las transnacionales van a tomar la tierra de todos los tipos y tamaños. No habrá lugar para que vivan los campesinos, los pueblos y las comunidades. Este tipo de producción agrícola está provocando un modo de vida muy dependiente de unas pocas transnacionales”.

Las narraciones que llegan de Asia, África y América Latina revelan que las comunidades locales están siendo despojadas como nunca antes de su única fuente de seguridad de vida y alimentación. Los informes indican que por lo menos 50 millones de hectáreas de buenas tierras agrícolas —suficientes para darle de comer a 50 millones de familias en India— fueron transferidas de los campesinos a las corporaciones tan sólo en los últimos años. Los agentes de inversión calculan que ya se han comprometido unos 25 mil millones de dólares a nivel global, y alardean que la cifra se triplicará en un futuro muy próximo. Los principios de “inversión agrícola responsable” le ofrecerán una careta de respetabilidad a estos inmensos negocios de tierras. (Publicado en GRAIN, 17/04/2011⁸)

Son cada vez más las organizaciones que denuncian estos hechos, por ejemplo el Oakland Institute, un *think tank* de izquierdas orientado al desarrollo social de EEUU, sostiene que los inversionistas han comprado cerca de 60 millones de hectáreas desde la crisis financiera del 2009, lo que equivale al tamaño de Francia. Son las mismas corporaciones financieras que han tenido responsabilidad en la burbuja inmobiliaria mundial que provocó la actual recesión en todo el planeta, entre las que estarían JP Morgan y Goldman Sachs. Ahora están haciendo lo mismo con el suministro de alimentos.

⁷ <http://www.biodiversidadla.org/>

⁸ <http://www.grain.org/nfq/?id=769>

The Oakland Institute, a left-leaning social development think tank, says investors have bought up nearly 60 million hectares (148 million acres) since the financial crash in 2009 -- land equal to the size of France, in what it calls a "land grab" in Africa (...) "The same financial firms that drove us into a global recession by inflating the real estate bubble through risky financial maneuvers are now doing the same with the world's food supply," said Anuradha Mittal, executive director of the Oakland Institute (...) The study by the California-based group pins much of the blame on London-based Emergent Asset Management, which runs one of Africa's largest land acquisition funds, and is headed by former JP Morgan and Goldman Sachs currency traders and investment bankers. (Publicado en Oakland Institute, 12/06/2011)⁹

En Argentina una parte de la sociedad se ha movilizándose contra el intento de entregar 320.000 hectáreas de tierras bajo riego al control de una corporación China, la Beidahuang State Farms Business Trade Group CO, LTD, porque pone en peligro la Soberanía Alimentaria argentina y tiene consecuencias sociales, ambientales y políticas incalculables y a largo plazo. China tiene intereses similares consolidados en otros países como Brasil y Colombia, casos similares de robo y acaparamiento de tierras que se están dando en muchos lugares de Latinoamérica, Asia y África.

La presidenta Cristina Fernández de Kirchner anunció el envío al Congreso del proyecto de ley que regula la venta de tierras a titulares extranjeros; la iniciativa estipula que los titulares de otra nacionalidad no podrán tener más del 20 por ciento del total de tierras rurales a nivel nacional. Según datos del Ministerio de Agricultura, esa proporción representa hoy 40 millones de hectáreas. De este total, los dueños de una misma nacionalidad no podrán tener más del 30 por ciento. Además, se establece que una persona física o jurídica no podrá adquirir más de 1000 hectáreas en la zona núcleo o su equivalente en otras regiones del país. La iniciativa también prevé la creación de un registro nacional de propietarios (Diario Página 12, 28/04/2011)

Debido al rápido y constante aumento de la población en muchas zonas del mundo en desarrollo, particularmente en África, el Medio Oriente y partes de América Latina, y a la disminución de la productividad agrícola en términos de productividad per capita, el mundo está andando hacia una crisis alimentaria. El crecimiento demográfico, la urbanización, la distribución desigual de las tierras, la reducción de las dimensiones de las explotaciones y el constante empobrecimiento de los agricultores del Tercer Mundo, han contribuido a reducir la producción tradicional en zonas críticas. De hecho, casi mil millones de personas padecen de malnutrición y 400 millones están crónicamente subnutridas. Paralelamente al crecimiento del número de seres humanos, ha ido avanzando la degradación de los recursos a escala masiva. En un momento en que se necesita producir más alimentos, la degradación de las tierras y el abuso de sustancias químicas comportan una mengua de la producción agrícola. (FAO - <http://www.fao.org/>)

El acaparamiento de tierra es uno de los problemas que amenazan la seguridad alimentaria, el otro es la **especulación con el precio de los alimentos**. Durante los años 2007 y 2008 se produjeron subidas del precio de los alimentos a nivel mundial, lo que provocó una crisis alimentaria y revuelas en las regiones más pobres, donde la población gasta más de la mitad de sus ingresos en alimentación, y de los cuáles más del 60% son mujeres (BM, 2011). La producción de alimentos se ha incrementado más desde mediados del siglo XX que el crecimiento de la población, sin embargo 1000 millones de personas padecen de malnutrición y 400 millones están crónicamente subnutridas.

⁹ <http://media.oaklandinstitute.org/>



Fuente: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/wfs-home/foodpricesindex/es/>

El índice de la FAO para los precios de los alimentos es una medida de la variación mensual de los precios internacionales de una canasta de productos alimenticios. Consiste en el promedio de los índices de precios de cinco grupos de productos básicos (que representan 55 cotizaciones), ponderado con las cuotas medias de exportación de cada uno de los grupos para 2002-2004. La FAO revisó la composición del índice de precios de la carne, como resultado de lo cual se han realizado ajustes en los valores históricos del índice de precios de los alimentos de la Organización. El historial de precios que presenta la organización, como se puede ver en el gráfico, muestra picos en los que los precios se dispararon en 2007-2008, y los niveles record que se están produciendo en 2011.

La seguridad alimentaria preocupa a todos los gobiernos, también a la UE, como lo demuestra Resolución del Parlamento Europeo, de 17 de febrero de 2011, sobre el aumento de los precios de los alimentos¹⁰, pues considera que las fluctuaciones de precios de los productos básicos pueden convertirse en una característica más pronunciada y regular del mercado mundial. Tiene en cuenta que especialmente en el mundo en desarrollo, grandes extensiones de tierra han sido adquiridas por sociedades internacionales, con frecuencia sin el consentimiento de los propietarios; que estas tierras no siempre se utilizan para la producción de alimentos, sino que pueden dedicarse a la producción de materias primas destinadas a la exportación, como la madera, y que estas prácticas ponen en peligro el potencial de producción de alimentos de los países en desarrollo. El Parlamento afirma que la UE tiene el deber de garantizar la seguridad alimentaria de sus ciudadanos y que la continuación de la actividad agrícola en la UE es un elemento clave en este sentido; es consciente del gran reto que plantea el cambio climático para alcanzar la seguridad alimentaria, debido especialmente a la mayor frecuencia y magnitud

¹⁰ http://www.europarl.europa.eu/RegData/seance_pleniere/textes_adoptes/provisoire/2011/02-17/0071/P7_TA-PROV%282011%290071_ES.pdf

de episodios meteorológicos como sequías, inundaciones, temporales e incendios forestales, lo cual disminuirá el rendimiento de los recursos naturales y la producción agrícola; expresa su preocupación por las acciones unilaterales emprendidas por los países y regiones afectados por episodios meteorológicos adversos y por los efectos secundarios de dichas medidas en los mercados mundiales.

Una alternativa: la defensa de la soberanía alimentaria. Este es un concepto que impulsa la Vía Campesina, el movimiento internacional formado en 1993 que agrupa a millones de campesinos y campesinas, pequeños y medianos productores, pueblos sin tierra, indígenas, migrantes y trabajadores agrícolas de todo el mundo. Defiende la agricultura sostenible a pequeña escala como un modo de promover la justicia social y la dignidad. Se opone firmemente a los agronegocios y las multinacionales que están destruyendo los pueblos y la naturaleza. La Vía Campesina comprende en torno a 150 organizaciones locales y nacionales en 70 países de África, Asia, Europa y América. En total, representa a alrededor de 200 millones de campesinos y campesinas. Es un movimiento autónomo, pluralista y multicultural, sin ninguna afiliación política, económica o de cualquier otro tipo. La Vía Campesina es considerada hoy en día uno de los principales actores en los debates alimentarios y agrícolas. Es escuchada por instituciones como la FAO y el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, y goza de un gran reconocimiento entre otros movimientos sociales desde el nivel local al nivel global.

La Vía Campesina lanzó la idea de “Soberanía Alimentaria” en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996. La idea fue creciendo y actualmente forma un movimiento popular global promovido por una gran variedad de sectores sociales tales como pobres urbanos, grupos medioambientales, grupos de consumidores, asociaciones de mujeres, pescadores, pastores y otros muchos. Además, cuenta con el reconocimiento de numerosas instituciones y gobiernos.

La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a alimentos sanos y culturalmente adecuados, producidos mediante métodos sostenibles, así como su derecho a definir sus propios sistemas agrícolas y alimentarios. Desarrolla un modelo de producción campesina sostenible que favorece a las comunidades y su medio ambiente. Sitúa las aspiraciones, necesidades y formas de vida de aquellos que producen, distribuyen y consumen los alimentos en el centro de los sistemas alimentarios y de las políticas alimentarias, por delante de las demandas de mercados y empresas.

La soberanía alimentaria da prioridad a la producción y consumo local de alimentos. Proporciona a un país el derecho de proteger a sus productores locales de las importaciones baratas y controlar la producción. Garantiza que los derechos de uso y gestión de tierras, territorios, agua, semillas, ganado y biodiversidad estén en manos de quien produce alimentos y no del sector empresarial. Así, la implementación de una auténtica reforma agraria constituye una de las prioridades del movimiento campesino.

La soberanía alimentaria se presenta hoy en día como una de las repuestas más potentes a las actuales crisis alimentaria, de pobreza y climática. <http://www.viacampesina.org/>

CAPÍTULO 2

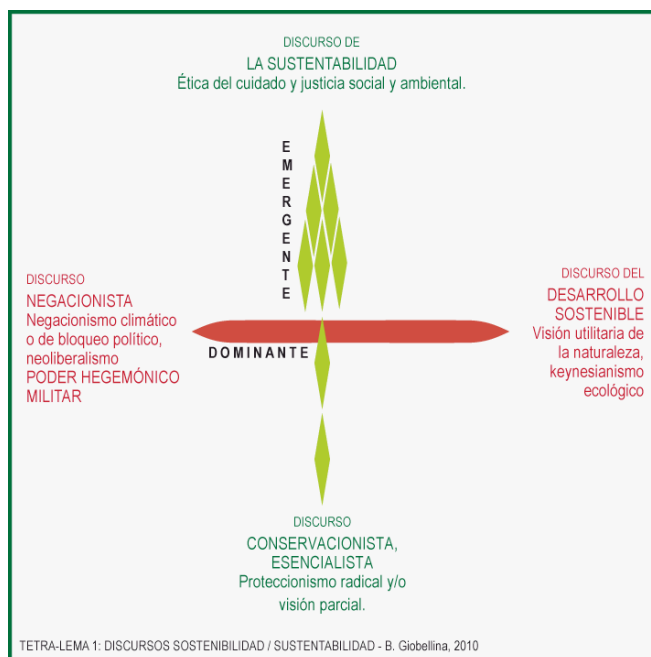
RESPUESTAS ACTUALES A ESOS SÍNTOMAS

1. TETRALEMAS: LOS DISCURSOS DEL DEBATE ACTUAL

En el capítulo primero analicé algunos de los síntomas que los organismos multilaterales pertenecientes a la ONU están estudiando y en base a los cuales se están proponiendo políticas. Pero cabe preguntar: ¿por qué no se ven mejores resultados frente a esos problemas que llevan décadas diagnosticándose?, ¿cuáles son las barreras para crear acciones más efectivas?, ¿cuál es el debate o las diferentes posturas en torno a temas de sostenibilidad y cuáles sus principales discursos?, ¿cuáles son las causas que generan esos síntomas y cómo se ha llegado a esta situación, según las interpretaciones de los diversos discursos?, finalmente, ¿cuáles son las soluciones o estrategias que se plantean o que se podrían plantear?

Sin ánimo de ser reduccionista sino de desbrozar la complejidad del tema para hacerla operativa y de no caer en análisis dicotómicos que inmovilizan, usaré una herramienta de análisis conceptual (tetra-lemma¹) que permite visualizar al menos cuatro grandes tendencias discursivas en torno al debate.

En un primer análisis se puede identificar en la figura siguiente al menos dos discursos que son dominantes (eje horizontal) y dos emergentes (eje vertical). Entiendo por dominante aquellos que tienen más peso económico, político



¹ “En los tetra-lemas se encuentran cuatro posiciones, con cierta articulación entre sí, y nos sirven para ir más allá de las dicotomías habituales. Estos cuadrados articulados por contradicciones y contrariedades, fueron usados para sus explicaciones por Piaget (1970), por Greimas y Courtés (1982) y por el propio Levy-Strauss (1976) para explicar (de una manera bastante estructuralista) los sentidos de las relaciones tanto entre los mitos más primitivos como en las escrituras más recientes. Tienen la ventaja de descubrir algunas de las ciertas complejidades que se esconden en los discursos, los textos y las formas expresivas, que a veces no se dejan ver con facilidad (...) Como nos recuerda Ibáñez (1990) “la verdad no es una pieza a cobrar, sino un universo a ensanchar”. No se trata de capturarla con las pinzas de las matrices, sino de desdoblarla, construir más y nuevas verdades que vayan siendo útiles para cada caso concreto.” (VILLASANTE, 2006, p.162 y 163)

y/o difusión en medios masivos y académicos; mientras que los emergentes son los que están en proceso de autoorganización desde diversos sectores sociales, así como ensayando prácticas que aún no se han impuesto masivamente, pero que por su variedad, difusión y coexistencia en ámbitos diversos, muestran un potencial importante. En esta primera aproximación encontramos desde aportes teóricos individuales, pasando por movimientos sociales mundiales, hasta organismos internacionales.

Profundizando más en los discursos de personas y organizaciones, podríamos identificar **en el eje horizontal**:

1.1. El Discurso Negacionista:

En este conjunto de actores predomina el eje económico: la acumulación de riquezas en el menor tiempo posible y al menor coste propio, sin consideraciones de tipo ético sobre los impactos sociales y ecológicos de la expansión de sus negocios. Para lograrlo acrecientan su poder de influencia, sea por la vía "pacífica": lobbies sectoriales y financieros, articulando mecanismos de endeudamiento de los países (BM, FMI); compra directa de empresas o recursos naturales estratégicos; mediante la corrupción de actores locales que eliminan obstáculos para la rentabilidad de las inversiones; o bien, mediante el uso de la violencia militar y la ocupación directa de países con recursos escasos y valiosos. Neoliberalismo sin límites materiales ni éticos. En forma explícita o por omisión (bolsas, mercados de valores...) niegan en sus operaciones y prioridades los problemas sociales y ambientales que generan.

Centrándome en el aspecto ambiental, también engloba a quienes discuten la gravedad de los problemas ecológicos, básicamente del cambio climático global, a pesar de que la evidencia científica disponible no deja lugar a dudas sobre el componente antropogénico en el deterioro del planeta. La negación de esos datos basada en intereses de tipo económicos², desecha las preocupaciones científicas. Sirva como ejemplo la actuación de George Bush, cuyo gobierno fue el que más cooperó en la difusión de estas teorías, o de ExxonMobil que ha liderado por años esta corriente en EEUU. Estos sectores usan su poder para difundir, mediante el lenguaje y la publicidad (la Televisión, Internet y distintos foros muy mediáticos), el Pensamiento Único y la ortodoxia (Villasante, 2004, p. 371).

"Esta corriente, cuyos orígenes datan de 2000. Nacida en EE UU, promovida por fundaciones, institutos y *think tanks* de ideología neoconservadora, no parecía haber tenido suerte en su intento de sembrar raíces en Europa. Ciertamente, los principales partidos conservadores europeos, buena parte de ellos en el poder, no sólo no discuten la

² Para más información se puede consultar el informe "Koch Industries. La oscura financiación del negacionismo climático", publicado en marzo de 2010 por Greenpeace Estados Unidos. Allí se puede encontrar un listado de 25 grupos de oposición y de otros tantos senadores y diputados estadounidenses financiados con millones de dólares por la corporación para divulgar las ideas negacionistas y pagar informes "científicos" que las sostengan. Su contribución de 24,9 millones de dólares entre 2005 y 2008, es aún mayor que lo que destinó ExxonMobil para el mismo fin (9,1 millones). "Koch Industries, con sede en Kansas, es un conglomerado dominado por intereses petrolíferos y químicos que registra unas ventas anuales del orden de 100.000 millones de dólares, opera en casi 60 países y cuenta con una plantilla de 70.000 trabajadores." Además, ambas corporaciones hacen lobby directo en asuntos de petróleo y energía; entre 2006 y 2009 invirtieron: 37,9 millones de dólares el grupo Koch y 87,8 millones de dólares ExxonMobil. (GREENPEACE, 2010, p. 8) www.greenpeace.es

necesidad de promover políticas medioambientales sino que en algunos casos se han mostrado especialmente activos en esta materia (...) El argumento de quienes discuten el cambio climático critica el rigor científico con el que están elaboradas algunas predicciones "catastrofistas" tamizado por un barniz ideológico: los negacionistas critican la existencia de una idea dominante (el ecologismo) que debe ser obedecida como si fuera una religión, de tal forma que quien la discute es enviado al averno. Comparan a los críticos con los librepensadores y al resto como absolutistas o fascistas. Ése es su juego." (El País 08/03/2009)

Entre los negacionistas reunidos en un congreso en Madrid en 2009 estaban, por ejemplo, Václav Klaus, presidente de la República Checa y presidente de turno de la UE, José María Aznar, representantes del Instituto Heartland, o Bjorn Lomborg, (director del Instituto Medioambiental de Dinamarca) y autor de *El ecologista escéptico*. Este último afirma que el calentamiento global no es una amenaza inminente contra el mundo y que la reducción de los gases de efecto invernadero no son una prioridad. Sostiene que la mano del hombre no sólo no ha empeorado el clima, sino que lo ha mejorado. Pone como ejemplo el aire que se respira en Londres, si se comparan las cifras actuales de contaminación con las de hace 400 años. La conclusión es que el desarrollo económico mejora el planeta y hay que defender la libre economía de mercado.

En España, la Fundación FAES (Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales), presidida por José María Aznar, difunde publicaciones que distorsionan informes científicos, como cuando afirman en alguno de sus escritos que el IPCC:

"...mantiene, con aportaciones científicas, que el calentamiento global no es tan significativo como se señala, que no es consecuencia de la actividad humana y que la ingente cantidad de recursos que se solicitan para resolver este problema no servirían para nada. Defienden que sería mucho más efectivo destinarlos a resolver otros problemas como, por ejemplo, la realización de las infraestructuras necesarias para paliar la falta de agua potable." (RODRÍGUEZ 2008, p.2)

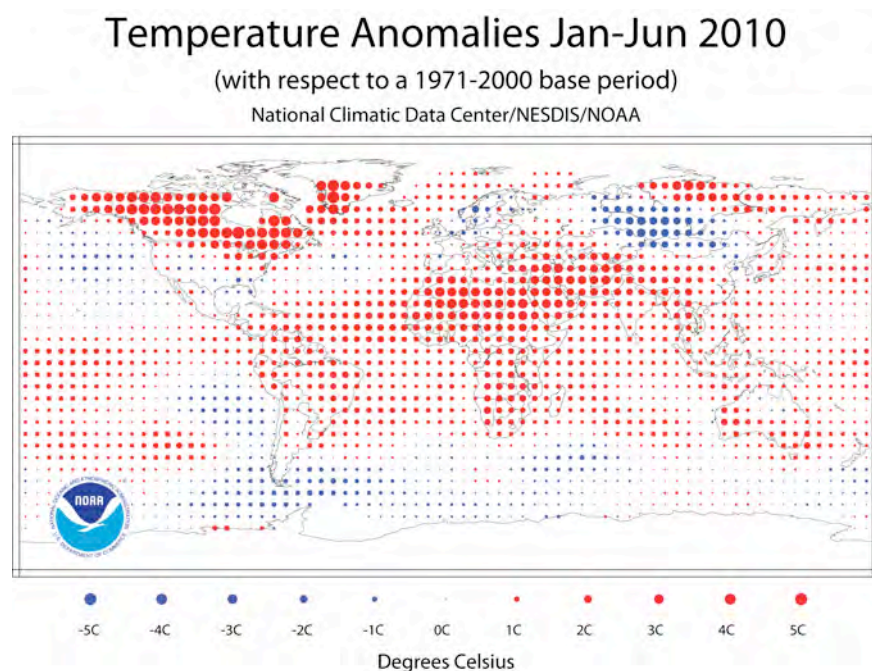
Un obstáculo para la comprensión del público en general de la situación del planeta, y principalmente del calentamiento global, es la manipulación de la difusión de los informes científicos, producto de los intereses económicos afectados por los esfuerzos que se requieren para alterar el curso del calentamiento global. Los cambios imprescindibles apuntan a las raíces del modelo capitalista globalizado, deben ser profundos y tocan intereses como los del sector de los combustibles fósiles, el transporte, sectores del automóvil, la construcción... Estos grupos empresariales tienen influencia en los medios de difusión masiva y en los ámbitos políticos, con lo que ciertos datos alarmantes no salen a la luz para el gran público, o bien, se generan maniobras informativas de contra-información que tienden a tender un manto de sospecha sobre la información científica, mediante el desprestigio de sus autores, como sucedió en 2010 con el "climate-gate" induciendo a sospechas sobre científicos del IPCC, después de la Cumbre de Copenhague; o bien, ataques tanto a la ciencia del clima como a las fuentes de energía renovables y sus potenciales a nivel energético y laboral³.

³ "Desde que la creación de nuevos puestos de trabajo en el sector de las energías renovables se ha revelado como un beneficio directo derivado de la aplicación de políticas climáticas y energéticas coherentes, sus oponentes se han centrado en desacreditar los llamados empleos "verdes". En este contexto, en marzo de 2009 se publicó un informe titulado Study of the effects on

Otro aspecto que los negacionistas utilizan como argumento tiene que ver con las incertidumbres propias de la ciencia, sobre todo en lo que se refiere a los pronósticos, y que se relacionan, en este caso, a la variabilidad misma de los aspectos climáticos que influyen en la opinión pública en función de la percepción de fluctuaciones locales. Para superar este obstáculo, es conveniente centrarse en la frecuencia y magnitud de las anomalías frías y calientes, que cambian notablemente en escalas de tiempo de décadas a medida que aumenta el calentamiento global. Esta información es monitorizada y publicada con regularidad por el NCDC-NOAA (National Climatic Data Center - National Oceanic and Atmospheric Administration), que es el archivo activo más grande del mundo de los datos meteorológicos. Tiene registros de observaciones meteorológicas desde 1880, recibidos cada mes de más de 200 países de todo el mundo. Esta información se envía a través de Sistema Mundial de Telecomunicación (SMT) de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Entre los científicos que dan soporte al discurso negacionista es frecuente la afirmación engañosa de que "el calentamiento global se detuvo en 1998" o que "la tendencia de la temperatura de la superficie mundial ha sido casi plana desde finales de los década de 1990, a pesar del aumento continuo en el forzamiento debido a la suma de las de gases efecto invernadero". Por supuesto, es posible demostrar casi cualquier tendencia si se toman datos durante un período limitado de tiempo dada la variabilidad climática, pero eso no es un ejercicio significativo. Como se puede observar en el gráfico adjunto,

científicos del NASA (Goddard Institute for Space Studies) refutan estos argumentos trabajando con datos disponibles de décadas de relevamiento, con lo que se pueden sacar conclusiones de anomalías que se presentan en períodos prolongados, con lo que se pueden extraer



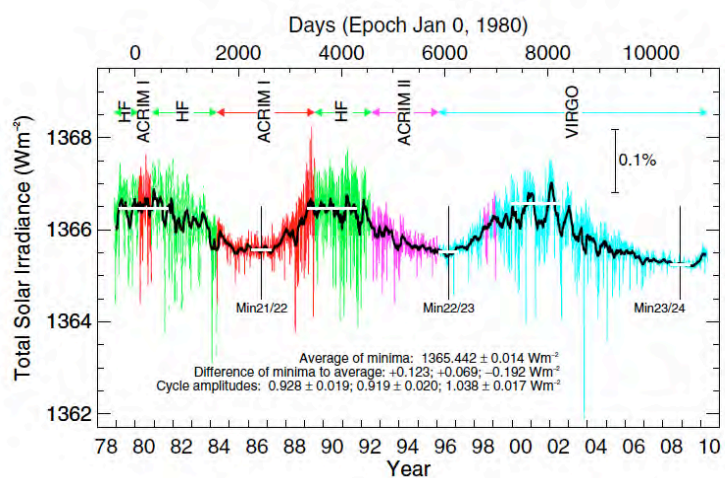
employment of public aid to renewable energy sources, elaborado por Gabriel Calzada Álvarez, presidente del Instituto Juan de Mariana y profesor asociado de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. El estudio apareció publicado directamente en inglés. La nota de prensa del Instituto Juan de Mariana del lanzamiento del documento traducía solo el título como Efectos del Apoyo Público a las Energías Renovables sobre el Empleo, lo que pone en evidencia que iba directamente dirigido al mercado norteamericano y, curiosamente, como "borrador" y con el logo de la Universidad Rey Juan Carlos. El polémico estudio tiene como conclusión principal que el compromiso político de España con el desarrollo de las energías renovables le ha supuesto al país la destrucción de 2,2 empleos por cada puesto de trabajo "verde" creado." (GREENPEACE, 2010, p. 12)

conclusiones de tendencias de largo plazo. (HANSEN, J., RUEDY, R., SATO, M. y LO, K., 2010, p. 30).

Otro argumento que se esgrime desde ámbitos científicos escépticos, aunque no necesariamente comprometidos con intereses económicos sectoriales (al menos que resulten evidentes), consiste en que el calentamiento global tiene su origen no en acciones humanas, sino en ciclos solares. Se sabe que la posición e inclinación de la Tierra respecto al sol cambian cada aproximadamente 25.000 años, produciendo un pequeño aumento del calor que recibe el planeta; éste entra en un período en el que el sistema regulador se derrumba, es un estado inestable denominado interglaciar. Sería el actual estado de la Tierra, que, con tendencias naturales de descenso de temperatura, podría llegar a una futura edad de hielo dentro de 10.000 años. Pero las tendencias han cambiado, y, como explicamos en el primer capítulo, está probado el inicio del ascenso de la temperatura desde el principios de la revolución industrial, alrededor de 1750, y su aceleración durante el siglo XX.

Un último argumento que mencionaré, vinculado al anterior, es el que afirma que el incremento de la temperatura es resultado de cambios en las emisiones del sol. Se sabe que el envejecimiento de las estrellas produce un incremento de la energía que emiten, y también que desde sus orígenes hasta la actualidad nuestro sol se ha comportado de ese modo. El estudio de las radiaciones y fluctuaciones solares es relativamente reciente, y su tecnología está evolucionando fundamentalmente en las últimas tres décadas. Queda mucho por aprender en ese campo para poder contar con pruebas a favor de ese argumento que niega la acción antropogénica en el cambio climático. No obstante, hay evidencias que reafirman que el calentamiento global se está produciendo por factores propios de nuestro sistema terrestre y con “aparente independencia” de los ciclos solares, como se pone en evidencia en la sorpresa que expresan los científicos frente al nuevo récord de la temperatura en 2010. Según NOAA en junio de 2010, el cálculo combinado mundial de la temperatura superficial y de los océanos de la tierra demuestran el más caluroso mes de junio en promedio de los de períodos registrados. Esta situación es especialmente relevante porque

se produce cuando la irradiación solar está en mínimo según los últimos datos medidos y que se pueden apreciar en la figura, o sea cuando el sol está teniendo su máximo efecto de enfriamiento. (HANSEN, J., RUEDY, R., SATO, M. y LO, K., 2010, p. 29)



Fuente: NCDC-NOAA y PMOD-WRC Physikalisch-Meteorologisches Observatorium Davos – World Radiation Center (<http://www.pmodwrc.ch/pmod.php?topic=tsi/composite/SolarConstant>)

Si bien los procesos de cambio continuo son parte natural del planeta y aún estamos muy lejos de tener el conocimiento suficiente como para explicar todos los aspectos del comportamiento de la naturaleza, entiendo que está suficientemente fundado el alerta sobre el impacto destructivo de la acción humana, principalmente en el siglo XX, y particularmente crítico a partir de la reorganización económica y política del mundo después de la segunda guerra mundial. Miles de científicos están de acuerdo.

“En los últimos 50 años, los seres humanos han transformado los ecosistemas más rápida y extensamente que en ningún otro período de tiempo de la historia humana con el que se pueda comparar, en gran medida para resolver rápidamente las demandas crecientes de alimentos, agua dulce, madera, fibra y combustible. Esta transformación del planeta ha aportado considerables beneficios netos para el bienestar humano y el desarrollo económico. Pero no todas las regiones ni todos los grupos de personas se han beneficiado de este proceso – de hecho, a muchos les ha perjudicado. Además, sólo ahora se están poniendo de manifiesto los verdaderos costos asociados con esos beneficios.” (EEM, 2005)

Si las advertencias científicas fueran erradas y no sucediera lo que presuntamente ocurrirá con, por ejemplo, el calentamiento global, equivocarse en actuar para evitarlo es mucho menos grave que no actuar y que las predicciones hayan acertado, máxime teniendo en cuenta que los escenarios que nos informa el IPCC tienen variaciones, desde algunos cambios leves hasta otros que podrían ser catastróficos.

Por otra parte, uno de los síntomas es ineludible (e intolerable desde la razón y desde la emoción): la pobreza, el hambre y la desigualdad, pero esto no forma parte del interés de estos grupos políticos y económicos. Quienes adhieren a este discurso están alineado con el neoliberalismo más ortodoxo, entre cuyas estrategias para mantener el orden actual de acumulación de riquezas y polarización social están: el uso de la fuerza militar, económica y política de las potencias mundiales para controlar los recursos naturales de terceros países; un “darwinaje” económico basado en una competencia predatoria en desmedro de la cooperación y la solidaridad, en el crecimiento permanente y sostenido, y en la expansión planetaria del capital en procura de la generación de riqueza de la forma más rápida, disminuyendo los costos propios del empresariado y eludiendo asumir los costos sociales y ambientales en la medida de la permisividad de las legislaciones locales. Un rol importante es la presión para profundizar la liberalización del comercio impulsada desde la OMC, que restringe la capacidad de los países, condenados como proteccionistas si priorizan consideraciones ambientales o las necesidades de desarrollo local; como lo es también la intromisión en la soberanía política de los países por medio de instituciones financieras como el BM y el FMI, o el sistema financiero internacional, que fluye transnacionalmente con independencia de la riqueza material, y que por su peso en la economía, adquiere autonomía e impunidad⁴, etc.

⁴ La crisis financiera actual ha puesto de relieve grandes deficiencias en los marcos de regulación y supervisión de los mercados financieros. En primer lugar, el nuevo enfoque de regulación financiera, incluyendo el Nuevo Acuerdo de Basilea (Basel II), deja en manos de las instituciones financieras mismas el ejercicio de la regulación financiera. En segundo lugar, a la par que las actividades de securitización y el intercambio de derivados financieros se vuelven más y más complejas, la dependencia en las agencias de evaluación de riesgo (rating agencies) ha ido creciendo desmedidamente. No sólo éstas se han vuelto inadecuadas

1.2. El poder militar hegemónico que ha ocupado el planeta:

Alineado con el discurso negacionista cuando le conviene, o utilizando el discurso ambientalista cuando sirve para garantizar sus intereses estratégicos, hay un enclave singular de poder: la mayor potencia económica y militar del siglo XX. Dentro de los EEUU, a veces con relativa independencia de sus presidentes, opera el mayor lobby empresarial-militar que existe, que con su “monopolio tecnológico” y sus potentes multinacionales constituyen uno de los síntomas más preocupantes. Su persistencia depende de la existencia de una gran inversión, principalmente en campos militares y relacionados con la mal llamada “defensa”, ya que, siendo el país que más gasta en esas áreas, es generalmente el atacante (al menos desde la segunda mitad del siglo XX).

Ni el desarrollo sostenible, ni la sustentabilidad son compatibles con la guerra o la violencia, con las armas y la agresión, con el posicionamiento militar para preservar recursos. Suele señalarse la profunda brecha tecnológica entre el Norte y el Sur, pero no hay que olvidar que se acrecienta la brecha más peligrosa: la inversión en I+D en el lobby económico-militar de EEUU para su programa de *Dominación de espectro completo*, como señala Ana Cerceña (2006):

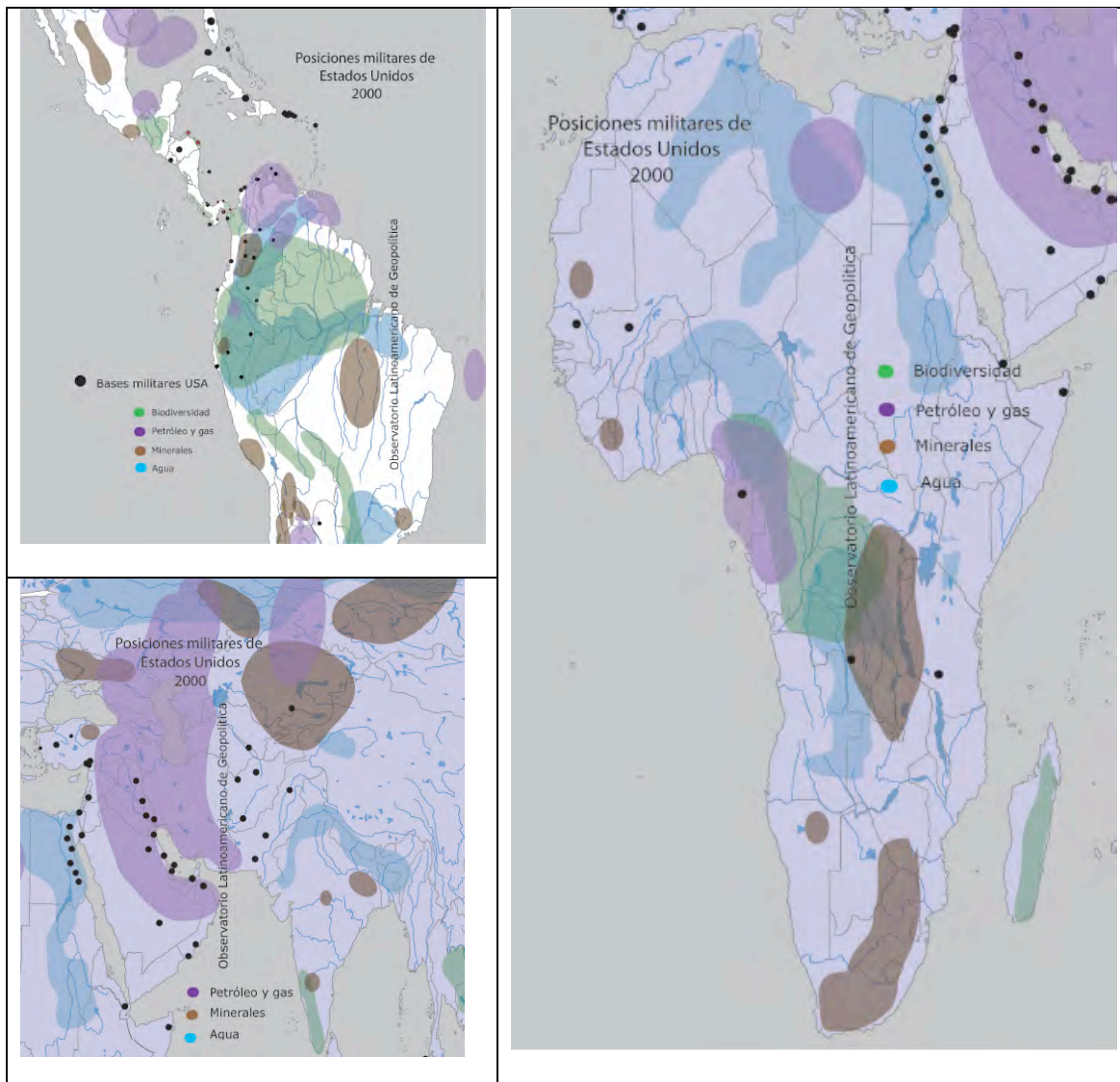
Desde la última década del siglo XX el Comando Conjunto de las fuerzas de seguridad estadounidenses, como figura representativa del sujeto hegemónico, echó a andar una iniciativa que se ha ido refinando sobre la marcha llamada *dominación de espectro completo* (Joint Chiefs of Staff, 1996, 2000). La pretensión consiste, ni más ni menos, en controlar cielos, mares, tierra y subsuelo en todos los lugares, abarcando en un panóptico total a todos los habitantes del planeta. El espectro es geográfico, espacial, social y cultural simultáneamente, y cuenta para ello, con el trabajo combinado de la National Aeronautics Space Administration (NASA) y del Departamento de Defensa con sus laboratorios tecnológicos.

En este juego de fuerzas, EE.UU. ha hecho un nuevo balance geográfico estratégico y con esa orientación ha rediseñado sus políticas y su red de posiciones militares de manera que le permitan cubrir el conjunto y facilitar la coordinación del trabajo de control concentrado en el *network centric warfare*, empezando por el reforzamiento de las regiones que son consideradas prioritarias tanto por su posición geográfica y por su disponibilidad de recursos esenciales (o por ser ruta de acceso a los mismos) como por requerir de una atención especial debido a la conflictividad activa que presentan, llamada en sus discursos *ingobernabilidad*. Actualmente se habla de 725 bases reconocidas, pero las posiciones son más. Algunas bases son secretas y muchos asentamientos son provisionales o desmontables, usados para las tareas de entrenamiento o supuesto apoyo social a las poblaciones locales.

Las bases militares están localizadas en tres zonas de especial interés por la importancia de sus recursos naturales: América Latina (reservorio mundial de biodiversidad, minería, agua dulce, etc.), Asia Central (yacimientos petrolíferos y de gas) y África (el territorio de abastecimiento europeo de recursos naturales y fuerza de trabajo barata, y campo de los minerales metálicos de los que EEUU tiene alta dependencia⁵)

sino que además los conflictos de intereses se han acentuado ya que sus propios beneficios son proporcionales al volumen y valor de los instrumentos que ellas evalúan.

⁵ “La dependencia que tiene EE.UU. de varios de estos metales es un asunto de seguridad nacional en la medida en que buena parte de ellos están involucrados con aplicaciones militares, con tecnología de punta y con el área de comunicaciones y transportes. De los metales que se encuentran en África y cuyos principales proveedores a EE.UU. son los países africanos, en el caso del manganeso, bauxita y vanadio la dependencia es del 100%, en el platino, del 91%, y en cobalto¹⁷ y cromo del 72 y 76% respectivamente (USGS, 2005). A esto hay que agregar las reservas de diamantes, silicón, zirconio y algunos otros

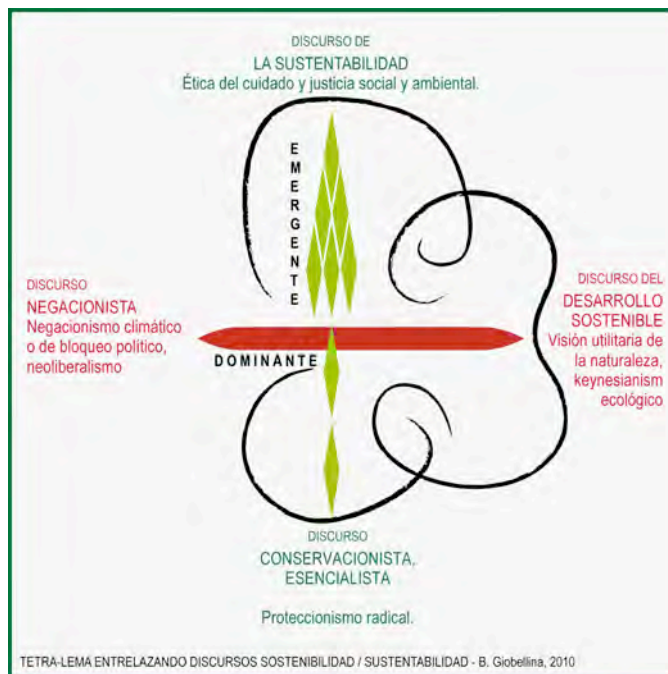


Desde hace décadas los presidentes de EEUU se alternan entre más belicosos o más pacifistas, pero no dejan de tener una estrategia militar en todo el globo, con lo que han acumulado una ventaja tecnológica no solo difícil de reducir (ningún país, estaría en posición de hacerlo, ni siquiera la creciente potencia de China), sino altamente peligrosa para el conjunto de la humanidad.

minerales de los que este continente tiene las mayores reservas mundiales. En el campo de los minerales no metálicos se debe destacar la existencia de importantes yacimientos petroleros en Libia, a los que se agregan hoy los de Nigeria y São Tomé, con una cuenca muy prometedora. Pero la importancia de los recursos estratégicos de África no se circunscribe a los minerales, en los que evidentemente tiene un lugar preponderante, sino que cuenta a su vez con abundantes selvas y reservas de agua dulce.” (CERCEÑA, 2006, P. 20)

2. ESCENARIOS ÉTICOS

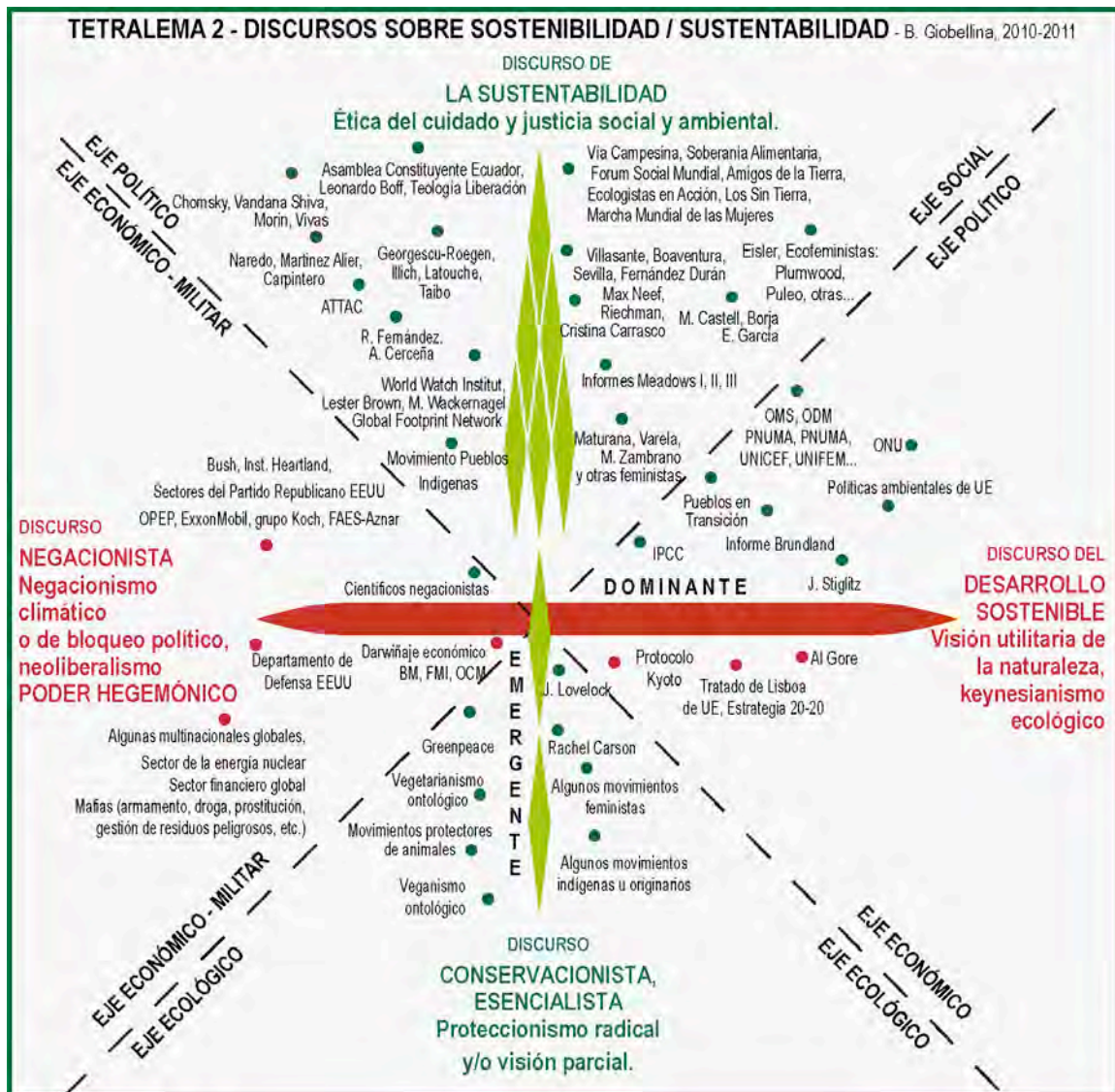
Dejando de lado el discurso Negacionista, que a mi entender está no solo poco fundado científicamente, sino fundamentalmente interesado en mantener el *statu quo* –relaciones jerárquicas de poder económico y militar-, me centraré en el campo más amplio de aportes teóricos y organizaciones que sostienen los otros tres discursos, con los cuáles es necesario construir las alianzas para enfrentar algunos de los síntomas descriptos. Partiendo de la convicción de que los problemas son sistémicos se requieren planteamientos creativos, diversos, descentrados y muy complejos. Una estrategia deseable sería encontrar la forma de ir entrelazando discursos o pensamientos diferentes, que puedan converger en acciones comunes y coordinadas, porque parten de motivaciones o necesidades cercanas, iguales o, al menos, parecidas.



Hay que comprender que la mayor parte de la humanidad ha estado buscando métodos para vivir bien usando recursos naturales sin traspasar su límite de reposición, porque ha aprendido a dialogar con la naturaleza. La extralimitación en el uso de los recursos naturales tiene más relación con la acumulación de riqueza que con la supervivencia, excepto cuando lo que está extralimitado es la cantidad de población. Una hipótesis general es que la única forma de torcer el rumbo hacia el colapso al que nos dirigimos, consiste en fortalecer y entrelazar las fuerzas emergentes, junto a todas aquellas que actúan en alguna medida a favor de las necesidades sociales y ambientales, creando nuevos diálogos y alianzas, locales y globales, con la capacidad de presión suficiente para incidir en la toma de decisiones de políticas, programas y accionar a escala local. Hace falta una nueva narración que sea inclusiva y se apoye en principios éticos y necesidades de supervivencia compartidos por la mayor parte de los pueblos.

Para aproximarnos haré un repaso de una selección de las posturas que, entiendo, son representativas y que se pueden observar en la siguiente figura.

Advertencia: toda selección deja de lado otros aportes importantes, por lo que valga la aclaración de que, además de los que he seleccionado, hay innumerables grupos, estudios y pensamientos que podrían incluirse, tanto respecto al discurso “Conservacionista”, como del “Desarrollo Sostenible”, y del que denomino de “Sustentabilidad”.



2.1. El discurso Conservacionista o Esencialista:

En este agrupamiento incluyo las posiciones más radicales de conservación del planeta o reivindicación de derechos humanos, protección de los animales, etc. Se caracterizan por priorizar solo uno de los conjuntos de síntomas: los que afectan el Hábitat o los que afectan el Habitar, relegando el otro y sin llegar a integrar en toda su complejidad las dimensiones de la problemática del modelo de desarrollo dominante. Así clasifico en ese grupo, por ejemplo, a Rachel Carson o a James Lovelock, quienes, si bien impulsaron una toma de conciencia respecto a la crisis ecológica y el riesgo para la vida humana, se quedan en los síntomas, y no realizan un cuestionamiento del origen de esos problemas, de sus causas estructurales. Temas como desigualdad y pobreza están naturalizados y en alguna medida, soslayados. Estoy en desacuerdo con Lovelock cuando afirma “la raíz de nuestros problemas con el medioambiente procede del crecimiento incontrolado de la población” (2006, P. 206), si bien el autor hace un acertado análisis de otras causas, no distingue las diferencias entre modos de consumo de sociedades

enriquecidas y sociedades empobrecidas, y no vincula la desigual distribución del poder que, entiendo, está en la base de la creciente polarización social. Si la población del planeta viviera como lo hace la gente del “Sur”, no sería un problema la cantidad de habitantes (tema que desarrollaré en los capítulos siguientes).

De igual modo, algunos movimientos de pueblos indígenas u originarios, y movimientos feministas, se centran en reivindicaciones de derechos humanos básicos, y tienen un discurso emancipador o anticolonialista, que forman parte de los principios éticos y políticos de la sustentabilidad, tal como la entiendo, pero pierden de vista aspectos ecológicos o económicos.

En definitiva, en este discurso clasifico a quienes están motivados por valores ecologistas, fundamentos éticos, religiosos y/o pragmáticos, pero con una visión parcial. Filosóficamente están guiados por un **principio antrópico bioético** por el que se establece:

“el reconocimiento de las relaciones necesarias que los términos del campo humano mantienen con los términos vivientes no humanos de la biosfera, no implica la subordinación de los sujetos humanos a los vivientes no humanos. Este principio antrópico se opone a todo tipo de «biocentrismo ecológico bioético», puesto que parte del supuesto de que es la biosfera la que ha de subordinarse, por motivos bioéticos, a la vida humana. Este principio antrópico se funda en la «ley de incompatibilidad» constitutiva de las partes de una biocenosis. Como reglas correspondientes al principio antrópico bioético se admitirá, sin embargo, la regla de no depredación o modificación de vegetales o animales; salvo en la medida en que ellos puedan ser necesarias o útiles para la vida humana.”⁶

2.1.1. De la defensa de los animales al Veganismo ontológico:

Desde que se está tomando conciencia del daño que se está produciendo en la biodiversidad, y de que los animales sienten (son seres sintientes) y por lo tanto existe sufrimiento animal, se multiplican el número de movimientos sociales que defienden especies al borde de la extinción, o luchan contra la tortura y el maltrato animal. Son corrientes que se oponen al especieísmo⁷. Desde el 2010 se impulsa en la UE una iniciativa de ley para ser presentada ante la Comisión Europea para la protección contra el maltrato y abuso de los animales domésticos en Europa, para lo que sus promotores tienen que reunir un millón de firmas.

Una de las posiciones tal vez más extremas es el veganismo, que supone que los sujetos morales tenemos unas obligaciones hacia los animales sintientes que no pertenecen a la especie *homo sapiens* y que éstos, frente a nosotros, deberían estar sujetos a ciertos derechos comparables con los derechos

⁶ Principio antrópico bioético, Diccionario filosófico Proyecto Filosofía en español <http://www.filosofia.org/filomat/df522.htm>

⁷ Actitud humana según la especie humana es privilegiada respecto a otras especies, y posee derechos que las demás no tienen, o se suponen que no deben tener. El especieísmo es respecto a la especie humana entera lo que es el racismo respecto a una raza determinada; ser especieísta es ser “racista humano”. (FERRATER MORA, Diccionario de Filosofía Vol. II, p. 1090)

humanos (derecho a la vida, la seguridad de la persona, y estar libre de la esclavitud y de la tortura). Los veganos siguen una dieta vegetariana pura y se niegan al consumo de productos de origen animal, promoviendo el uso de alternativas para todas las materias derivadas parcial o totalmente de animales: comida, vestimenta y calzado, productos probados en animales, ocio...

Es un movimiento por la transformación de la conciencia. El estado de conciencia vegano es una manera de comprender la relación humana con otros animales y una manera de comprender la naturaleza. Un vegano es un animal humano guiado por principios de aceptación y cooperación, es quien concibe la existencia como un espacio para construir, habitar, hablar, pensar, sentir la armonía de intereses entre las distintas especies animales. En cuanto a derechos animales el veganismo es abolicionista, es decir, no busca una mejora en las condiciones de vida de los animales explotados como pide el "bienestarismo", sino el fin de las actividades que los explotan.

Val Plumwood (2004), desde el ecofeminismo, critica a los teóricos de la defensa animal y al veganismo ontológico ecofeminista, particularmente a la perspectiva norteamericana que se pretende universalizar desde una postura etnocéntrica, insensible a las diferencias culturales y a las realidades materiales de los diferentes contextos, como por ejemplo, aquellos pueblos donde la caza es una necesidad ecológica o que, simplemente, tienen otras orientaciones alimentarias. La negación del uso de cualquier subproducto animal, implica para la autora, "un dualismo moral que implícitamente asume la posición reduccionista sobre el alimento", y obliga a establecer una jerárquica y decidir qué seres pueden ser ontologizados como alimento, negando así "la continuidad evolutiva y ética entre humano y animal."

Plumwood distingue, en base a un enfoque menos etnocéntrico y ecológicamente compatible con la defensa animal, entre alimento y reducir a otros animales a "carne", o entre oponerse a la estabulación animal de la industria alimentaria frente a otras formas de producción de alimentos de origen animal. Para el veganismo todas las formas de obtención de alimento de animal tienen "el mismo estatus ético de la granja factoría", esto se explica porque se asimila todas las prácticas de consumo de carne a la norteamericana. Plumwood no niega los beneficios ambientales y que para la salud tienen comer la parte más baja de la cadena de alimentos, pero señala que la producción vegetariana, sin una prevención de los impactos ecológicos como en la producción agrícola industrializada, también tienen serias consecuencias en el medio ambiente. El concepto de alimento honra la forma de vida comestible: "los principios de la sacralización del comer se basan en que, en una vida humana buena, debemos ganar nuestro alimento reconociendo nuestro parentesco con aquel de quien hacemos nuestro alimento, sin olvidar ese "algo más que alimento" que cada uno de nosotros es, y que nos coloca mutuamente como alimento para otros." Esto implica un reposicionamiento del ser humano en la naturaleza, con la aceptación de que nuestros cuerpos son biológicamente percederos y que formamos parte de la cadena alimentaria, aún cuando culturalmente nos genere horror la idea. Propone la construcción de teorías que no eludan la complejidad de contextualizar, que incorporen en cada caso las diferencias culturales, con

un “argumento menos hipócrita en cuanto a la opresión humana, más provechoso para los activistas, más convincente para una variedad más amplia de gente y menos disruptivo de las conexiones entre movimientos ecológicos y humanos de liberación ...”; también señala como dificultades a superar la influencia de la “hegemonía cultural norteamericana, la herencia del imperialismo occidental cultural, el escaso conocimiento de otros contextos culturales y, en el nivel teórico, la creencia equivocada de que la única alternativa a su universalismo de base norteamericana es un relativismo cultural indistinto”. Entre las causas sociales que pueden ser obstáculos señala la aparición de estas corrientes de pensamiento en “contextos feministas en gran parte blancos y occidentales, su aislamiento de otras luchas y el alto grado de fariseísmo, la creencia de que la propia causa anula las de los demás, en el clima cultural de cruzada del veganismo ontológico.” (2004, p. 83 y 84).

2.1.2. Vegetarianos y vegetarianismo ontológico:

El vegetarianismo es el régimen alimentario que tiene como principio la abstención de carne y pescado, y se basa en el consumo de cereales, legumbres, setas, frutas y verduras. Este grupo ofrece distintos motivos para justificar su dieta. Algunos se abstienen de ingerir carne por consideraciones de salud en base a los crecientes estudios científicos que relacionan la ingesta de carne con enfermedades coronarias, metabólicas y el cáncer. Otros lo hacen por preocupaciones ecológicas, razones éticas y/o por falta de opciones para acceder a alimentos de origen animal que le garanticen condiciones de producción ecológica y sin sufrimiento animal. Están también aquellos con motivos de índole religiosa, por ejemplo, yainistas, adventistas, budistas, hindúes...

Ghandi fue un gran impulsor de estas posiciones en la India, donde aproximadamente el 80 por ciento de la gente es hindú. Los textos del hinduismo condenan el sacrificio de otros animales y el consumo de su carne (la vaca es considerada un animal sagrado y digno de veneración, por lo cual no puede ser sacrificada para alimentación). En el budismo matar un animal no humano es lo mismo que matar a un ser humano, puesto que todos hemos sido otro tipo de animales en vidas anteriores.

2.2. El discurso del Desarrollo Sostenible.

Soy de los que hace años pensábamos que el desarrollo sostenible es mentira, que lo que llevamos adelante es insostenible. (José Luis Sanpedro, diario El Público, 20/03/2011)

Opuesto al discurso negacionista, porque sí reconoce la relación causa efecto entre el accionar humano y la crisis ambiental, se construyen distintas posiciones que podemos englobar como el discurso del Desarrollo Sostenible, pero que tienen diferencias y matices.

El discurso de la sostenibilidad está de moda y la razón de ello probablemente haya que buscarla en una sensación general, entre el público y entre los técnicos y los responsables políticos, de que ciertas disfunciones ambientales y sociales, lejos de reducirse con el desarrollo económico, se han visto intensificadas. Sin embargo, una vez que se supera este nivel mínimo de sensaciones, desaparece cualquier atisbo de consenso: no existe acuerdo sobre las causas, ni sobre las soluciones a adoptar para superar estas disfunciones; de hecho, incluso falta un acuerdo sobre el auténtico alcance o la gravedad de los síntomas. El resultado es que se han adoptado una serie de expresiones, como "desarrollo sostenible" o "sostenibilidad", que pretenden albergar la solución a todos los problemas sin que en la mayoría de los casos lleguen a definirse sus contenidos sustantivos. (FARIÑA TOJO, José; NAREDO (Dirs), 2010)

En este discurso, explícita o implícitamente, predominan los **ejes económicos** (mantener el crecimiento de la economía) y **políticos** (mantener las ventajas construidas históricamente de los países y grupos más poderosos), por sobre el **ecológico y el social**. Se abordan estas dimensiones de forma superficial: en lo **ecológico** no llegan a plantear reducir la extralimitación del modelo de producción y consumo y usar recursos naturales siempre bajo la tasa de reposición de la naturaleza; y en lo **social** no se proponen eliminar la desigualdad que genera pobreza y miseria a la mayor parte de la humanidad; en su lugar se diseñan políticas de corte más asistencialistas, como la cooperación al desarrollo, la ayuda humanitaria, etc.

Podemos plantear algunas caracterizaciones de este discurso:

2.2.1. El poder económico:

En la escala internacional, a partir de la década de los '60 la comunidad científica y organizaciones sociales, comenzaron a alertar y presionar a las administraciones para que enfrentaran estos grandes problemas del planeta. Esto contribuyó a gestar en torno a la ONU, y por primera vez en la historia de la humanidad, una construcción filosófica de valores universales compartida por varios países, constituyendo un umbral ético y jurídico a escala mundial difícil de desconocer. En ese espacio de creación de consensos y agregación multilateral -donde las organizaciones de referencia son la ONU (y sus órganos dependientes: OMS, PNUMA, PNUD, UNICEF, UNIFEM, etc.) y también incluyo por la cantidad de países que aglutina a la UE-, predomina la idea del desarrollo sostenible, que considero es el paradigma dominante a nivel mundial por la cantidad de gobiernos y organismos que lo aceptan, y en base al cual se diseñan, coordinan e implementan políticas concretas. Bajo ese marco teórico se está avanzando desde hace casi medio siglo por un lento camino de concienciación y propuestas para resolver la pobreza y la crisis ecológica, pero con insuficiente avance en relación con la gravedad de los problemas.

“Un Estudio mundial sobre estilos de vida sostenibles, basado en 8.000 respuestas de 20 países, ha puesto de relieve que la población tanto de países desarrollados como de los países en desarrollo, reconoce la necesidad de abordar simultáneamente la pobreza y los problemas ambientales mediante la promoción de estilos de vida sostenibles.” (PNUMA, 2010, p.70)

Joseph Tainter, historiador y antropólogo, piensa que la sostenibilidad surge de la “capacidad de las sociedades para resolver problemas, pero que actualmente se utiliza el concepto como si surgiera de forma pasiva, como una consecuencia de un consumo de recursos moderado, e insiste en que se trata de una “condición activa para solucionar los problemas.” (TAINTER, 2006).

Entonces, ¿qué “sostenibilidad” se está construyendo si algunos síntomas son cada vez más graves? ¿Por qué se evidencia una aparente merma de “racionalidad” global en las tendencias de desarrollo de las últimas décadas? ¿Qué falta para lograr una comprensión a escala individual de los efectos y los riesgos que se evidencian para que se gatillen nuestros naturales instintos de supervivencia?

Entre los obstáculos posibles están la escasa asunción de algunas raíces de la problemática, como ser la inviabilidad del crecimiento económico sin límites, las causas estructurales e históricas de la pobreza y las desiguales relaciones de poder. Y, condicionado por lo anterior, la negación efectiva (aunque la retórica política la incluya) de la participación en la toma de decisiones.

La meta del “Desarrollo Sostenible” se impuso internacionalmente como concepto a partir del Informe Brundtland “Nuestro Futuro Común” (1987), coordinado por Gro Harlem Brundtland en el marco de las Naciones Unidas. Desde su génesis ya se planteó una barrera a lo que pretendían importantes sectores internacionales vinculados con el medioambiente y el desarrollo, donde estaba más difundido el término “Ecodesarrollo” propuesto por Ignacy Sachs (consultor de ONU para temas de medioambiente y desarrollo), en un intento de conciliar el aumento de la producción, que reclamaban los países del tercer mundo, con el respeto a los ecosistemas necesario para mantener las condiciones de habitabilidad de la tierra. Se lo lanzó públicamente en la declaración de Cocoyoc, en un seminario del más alto nivel promovido por la ONU en Méjico, pero fue vetado por EEUU a través de su jefe de la diplomacia, Henry Kissinger, en una clara demostración del poder de ese país y de los intereses económicos que representa. Kissinger presionó para que se usara “desarrollo sostenible”⁸, más aceptable para los economistas convencionales por su proximidad conceptual con el “desarrollo autosostenido” (self sustained growth), introducido tiempo atrás por Rostow y barajado profusamente por los economistas que se ocupaban del desarrollo. Sostenido (sustained) o sostenible (sustainable), se trataba de seguir promoviendo el desarrollo tal y como lo venía entendiendo la comunidad de los economistas. (Sachs, I., 1994).

⁸ Quedando la popularizada definición: “desarrollo sostenible es aquel que permite satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas”.

Respecto a la relación entre el deterioro ecológico, el requerimiento material para mantener un nivel de crecimiento económico y la desigualdad, José Manuel Naredo (2008, p. 37) es muy elocuente al citar la respuesta de Ghandi cuando los periodistas le preguntaron si la India independiente trataría de lograr el nivel de vida británico:

“Si el Reino Unido ha necesitado expoliar medio planeta para conseguirlo ¿cuántos planetas necesitaría la India?” (M. Ghandi)

Naredo también señala el fracaso de las teorías de desarrollo para erradicar la pobreza en el mundo y para revertir las pésimas condiciones de vida de las sociedades “periféricas” al capitalismo, y que la “idea de progreso que había contribuido tanto a magnificar los logros del capitalismo frente a las sociedades anteriores, “fue una herencia envenenada...” En nombre de la sostenibilidad y del desarrollo, las políticas de ajuste estructural impuestas por el BM o el FMI⁹ a los países empobrecidos no son otra cosa que los mecanismos internacionales usados para la “governabilidad¹⁰” del sistema capitalista a escala mundial. Desde la segunda mitad del siglo XX estas instituciones han renovado y profundizado la dependencia de los países no industrializados mediante la imposición de recetas económicas neoliberales a cambio de crédito y de mantener “tranquilos a los mercados”, nuevos marcapasos de la vitalidad de la economía mundial. A partir de la crisis de 2008 estos organismos presionan no sólo a países menos desarrollados, ya que se puede ver la presión ejercida desde 2010 sobre los países de la UE para aplicar similares recetas neoliberales ya probadas y con fracasos resonantes, por ejemplo, en Argentina y otros países de Latinoamérica.

Las instituciones de Bretton Woods representan intereses de sectores minoritarios, aunque muy poderosos, como se deriva del hecho de que sus mecanismos de votación y gobernabilidad son claramente concentrados, lo que no se corresponde con la importancia relativa de los países en desarrollo en el presente. La falta de mecanismos de coordinación de políticas a nivel internacional con una amplia base de representatividad y credibilidad es un vacío que limita la efectividad de respuestas rápidas a la crisis actual o respuestas profundas a la situación de miseria a la que se ve sometida la mayor parte del planeta.

⁹ Debido al doble discurso que tienen los organismos multilaterales, que imponen políticas a los gobiernos a pesar de los efectos sociales regresivos que tienen, los clasifico más cerca del discurso negacionista y ultra neoliberal que del Desarrollo Sostenible. La gran depresión de los años 30 dio lugar a que se creasen las instituciones de Bretton Woods, incluyendo el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), para salvaguardar la estabilidad de la economía mundial y promover el crecimiento y desarrollo económico. En las últimas décadas estas instituciones han sido las grandes impulsoras y defensoras del modelo neoliberal, imponiendo sus recetas de ajuste fiscal, privatizaciones y desmantelamiento de los servicios públicos en beneficio del sector privado, y presionando principalmente a los países no industrializados con el poder que les confería su enorme endeudamiento.

¹⁰ Entiendo dicha gobernabilidad o “governanza”, como se usa indistintamente el término según el habla anglosajona o europea, como la estrategia de mitigar algunos aspectos que generan descontento social y que potencialmente pueden generar un elevado nivel de conflictividad social que pudiera desestabilizar gobiernos y economía.

2.2.2. La ambigüedad del concepto y la idea de crecimiento sin límites físicos ni morales:

Desde su conflictivo nacimiento hasta ahora los gobernantes siguen usando el concepto de “desarrollo sostenible” con ese sentido; incluso llega a hablarse de “crecimiento económico sostenible” sin advertir la *contradictio in terminis* (oximorón) que subyace en la expresión: el modelo de acumulación capitalista, entre otros aspectos, ha sido responsable de la pobreza de los países del sur e impulsado el consumo extremo de recursos naturales de los países del norte, causas fundamentales de la insostenibilidad del desarrollo y la crisis ambiental.

Con el enmascaramiento conceptual del “desarrollo sostenible” se sigue desvirtuando uno de los cuestionamientos más radicales del modelo de producción y consumo, que cristalizó y se difundió internacionalmente en 1971 con el primer Informe Meadows¹¹: “Los límites del crecimiento”; y se sigue soslayando la responsabilidad intergeneracional e interregional que estaba emergiendo como demanda desde diversos ámbitos, ante los efectos regresivos sociales y ambientales de la “Edad de oro” del industrialismo de la posguerra. En este primer informe se hizo un gran esfuerzo por dilucidar diferentes futuros posibles, no como predicciones, sino esbozando proyecciones alternativas para la humanidad a medida que ésta avanza hacia el 2100. En él ya se advertía que en un planeta limitado, las dinámicas de crecimiento exponencial (población y producto per cápita) no son sostenibles. El planeta es limitado (recursos naturales no renovables, tierra cultivable finita, biodiversidad con capacidades y tiempos biológicos diferentes a los de su extracción, capacidad del ecosistema para absorber los residuos producto del quehacer humano, etc.), por lo que el crecimiento no puede ser ilimitado. Estamos asistiendo a la extralimitación de la capacidad de carga del planeta: hemos colisionado con los límites de la Tierra.

Por ejemplo la UE, que como organización transnacional tiene más fuerza y efectividad para imponer las políticas en su territorio que la ONU, en el contexto del seguimiento de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de 2002, formuló en el 2006 *La Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible*, y, posteriormente, la *Política de Cohesión y Ciudades*, señalando que las políticas económicas, de empleo, sociales y ambientales se refuerzan mutuamente. Estos principios incluyen la necesidad de “estimular el crecimiento económico” sobre la base de una economía innovadora, competitiva y medioambientalmente eficaz, es decir, que proteja y mejore la calidad del medio ambiente, y promueva la igualdad y la cohesión social en solidaridad con el resto del mundo. El plan consiste en siete retos clave que deben abordarse si Europa quiere seguir una senda de desarrollo sostenible y mantener sus actuales niveles de prosperidad y bienestar. Ante estos objetivos estratégicos caben las siguientes preguntas: ¿cómo se puede, sin modificar las pautas de consumo europeo, conciliar el continuar con una producción industrial intensiva, aunque se procure que el rol europeo sea el de exportador de conocimiento, sin seguir presionando los

¹¹ Actualizado en 1991 (Más allá de los límites del crecimiento) y, poco antes de la muerte de Donella Meadows en 2001 (Los límites del crecimiento, 30 años después).

ecosistemas ya sobreexplotados?; ¿qué actitud ética existe frente a la deslocalización de empresas europeas en países con legislación laboral y medioambiental más permisiva?; ¿es posible mantener los actuales niveles de prosperidad y bienestar europeos y al mismo tiempo mejorar y proteger la calidad del medio ambiente?; ¿hasta qué punto se reconoce el derecho de los países empobrecidos¹² de gozar de un nivel de bienestar equivalente al de los países enriquecidos?; ¿hasta qué punto es consciente la sociedad europea de los impactos humanos y ecológicos que generan sus niveles actuales de consumo y bienestar?

La idea de poner límites al crecimiento es muy difícil de aceptar, y quien lo propone, es atacado.

En los 70 se alzaron las voces de un gran número de economistas, quienes junto a industriales, políticos y defensores del Tercer Mundo, mostrando su indignación (...) pero al final los hechos han demostrado que el concepto de limitación ecológica planetaria no es absurdo (...) Y la historia, que la sociedad tiene una capacidad limitada para responder a aquella limitación con medidas sabias, clarividentes y altruistas que supongan una desventaja para gente importante a corto plazo." (MEADOWS et al., 2001, pp. 29-30)

Entre otros, el economista José Manuel Naredo ha dedicado numerosos artículos y libros (1987, 1997, 2006, 2008) para mostrar las contradicciones que subyacen y lo que encubre el concepto de desarrollo sostenible, así como la irracionalidad del crecimiento sin límites. Su tesis es que es un concepto ambiguo o indefinido por:

"el empeño de conciliar el crecimiento (o desarrollo) económico con la idea de sostenibilidad, cuando cada uno de estos dos conceptos se refieren a niveles de abstracción y sistemas de razonamientos diferentes: las nociones de crecimiento (y de desarrollo) económico encuentran su definición en los agregados monetarios homogéneos de "producción" y sus derivados que segrega la idea usual de sistema económico, mientras que la preocupación por la sostenibilidad recae sobre procesos físicos singulares y heterogéneos." (NAREDO, 1987)

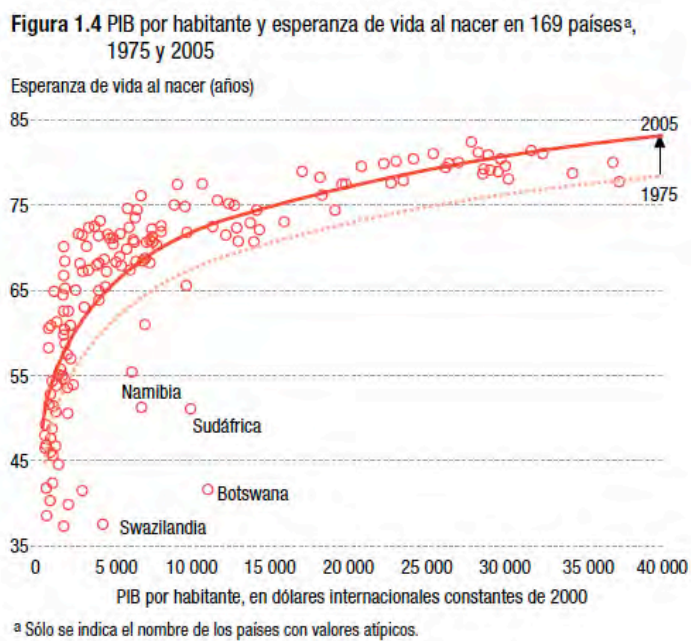
Eduardo Sevilla, Ing. Agrónomo y especialista en sociología rural, ampliando aportes de Naredo, para referirse a la aplicación del concepto de desarrollo sostenible al ámbito agrario, señala:

El concepto de desarrollo sostenible implementado oficialmente es el resultado de la interacción entre, por un lado, el quehacer científico y, por otro, las presiones de los centros de poder, que utilizan éste para legitimar sus formas de dominación. En su versión institucionalizada, el desarrollo sostenible responde al falso discurso ecologista diseñado por los organismos internacionales, a través de una construcción teórica ecotecnocrática que transmite el mensaje de que el planeta está en peligro, no porque los países ricos hayan desarrollado una forma de producción y consumo despilfarradora de energía y recursos, contaminante y destructora de los equilibrios naturales; sino, porque los "países pobres" tienen un gran crecimiento de población y deterioran la naturaleza, debido a su pobreza y degradante apropiación de los recursos naturales, mediante la tala de bosques y su "esquilante agricultura. La solución oficial se encuentra en el proceso de globalización económica, que se presenta compatible con un desarrollo sostenible, y que permitiría la generalización de las pautas de consumo del Centro a las masas de la Periferia mediante "la indispensable realización del potencial de crecimiento económico" (SEVILLA, et al., 2010)

¹² No estoy de acuerdo con llamar "países pobres" a quienes tienen una gran riqueza de recursos naturales. En todo caso, sus pueblos están condenados a la pobreza.

2.2.3. Crecer para el bienestar:

Uno de los argumentos más fuertes de la economía convencional es hablar de las ventajas universales del desarrollo para lograr el bienestar y la salud de los pueblos, y de esa forma siguen justificando una idea de progreso al que la sociedad se dirige “ineludiblemente” si hay crecimiento económico. Los estudios sobre salud demuestran que no existe una relación inequívoca entre salud y riqueza. En la clásica *curva de Preston* de la siguiente figura que presenta el informe de 2008 de la OMS, se verifica que las mejoras en la nutrición, la educación, las tecnologías sanitarias, la capacidad institucional para obtener y utilizar información y la capacidad de la sociedad para convertir esos conocimientos en medidas sanitarias y sociales efectivas, hacen posible una mayor salud con el mismo nivel de riqueza. En el informe se citan varios tipos de casos en que estas observaciones se verifican (OMS, 2008, p. 4 a 6):



- En 1975 unos ingresos por habitante de 1000 dólares internacionales (\$) estaban asociados a una esperanza de vida de 48,8 años. En 2005, 30 años después, para los mismos ingresos era casi cuatro años superior.
- Las grandes diferencias en cuanto a resultados entre países con un mismo nivel de ingresos, sobre todo entre los países más pobres, como la esperanza de vida en Cote d'Ivoire (PIB: \$ 1465) es inferior en casi 17 años a la de Nepal (PIB: \$ 1379), y entre Madagascar y Zambia hay una diferencia de 18 años. El hecho de que haya países con buenos resultados en cada franja de ingresos indica que el nivel efectivo de ingresos por habitante no es, como podría deducirse de la curva media, el único factor limitante.
- El PIB medio por habitante creció considerablemente en la Federación de Rusia y los nuevos Estados independientes, pero debido a la situación de pobreza generalizada durante la transición de la antigua Unión Soviética, la esperanza de vida de las mujeres se ha estancado desde finales de la década de los ochenta y la de los hombres ha caído vertiginosamente, sobre todo la de los que carecen de educación y seguridad en el empleo. Tras un periodo de estancamiento tecnológico y organizativo, el sistema de salud se desmoronó. En la década de los noventa el gasto público en salud disminuyó en varios países hasta unos niveles que hacían prácticamente imposible que funcionara un sistema básico. Los modos de vida no saludables, la desintegración de los programas de salud pública y la mercantilización no regulada de los servicios clínicos, unida a la desaparición de las redes de seguridad, han contrarrestado cualquier posible beneficio derivado del incremento del PIB medio.

2.2.4. Reduccionismo y falta de conocimiento:

En cuanto al problema ecológico-ambiental, Naredo sostiene:

“...el problema originario estriba en que la civilización industrial, al utilizar el razonamiento monetario como guía suprema de la gestión, resalta la dimensión creadora de valor o utilidad, pero cierra los ojos a los deterioros sociales o ambientales que dicha gestión origina. La propia noción de *medio ambiente* no es más que un fruto de la cortedad de miras del enfoque económico ordinario: éste, al circunscribir su reflexión al universo de los valores monetarios, origina un medio ambiente inestudiado compuesto por recursos naturales, antes de ser valorados, y por residuos artificiales, que perdieron su valor (...) (se) registra solo el coste de extracción y de manejo de los recursos naturales, pero no el de reposición, favoreciendo así dichos deterioros, a la vez que privilegia las desigualdades sociales y territoriales a través de esa abstracción social que es el dinero y sus ramificaciones financieras.” (NAREDO, 2008, p. 46-47).

En el mismo sentido, el equipo del MIT hace casi 40 años viene planteando:

“Toda actividad que hace que disminuyan las existencias de recursos renovables, que suba el nivel de contaminación o que las existencias de recursos no renovables desciendan sin ninguna sustitución renovable a la vista, no puede sostenerse.” (MEADOWS et al., 2001, p. 116)

2.2.5. Economía social de mercado

Si bien entre las contradicciones más profundas del desarrollo sostenible está el que continúa adhiriendo, en mayor o menor medida, a las doctrinas del neoliberalismo (crecimiento sin límites, libre mercado, globalización económica, etc.), hay que matizar que en algunas de sus propuestas políticas y económicas se puede reconocer un tinte de Keynesianismo ecológico con un énfasis en soluciones tecnológicas verdes y en algunos casos, como en la UE, de capitalismo renano (alemán) o capitalismo social de mercado. Un ejemplo de esto último se encuentra en la Estrategia 20-20, que sucede a la Estrategia de Lisboa:

“La salida de la crisis debería ser el punto de entrada en una nueva economía social de mercado sostenible, más inteligente y más respetuosa del medio ambiente, en la que nuestra prosperidad reposará en la innovación y en una mejor utilización de los recursos, y cuyo principal motor será el conocimiento. Estos nuevos hilos conductores deberían permitirnos explotar nuevas fuentes de crecimiento sostenible y crear nuevos puestos de trabajo a fin de compensar el aumento de las tasas de desempleo que nuestras sociedades van sin duda a conocer en los años venideros (...) el éxito de esta operación depende de nuestra capacidad para diseñar y poner en práctica una respuesta política ambiciosa. De lo contrario, corremos el riesgo de entrar en un periodo de bajo crecimiento (...) Para hacer posible este crecimiento sostenible procede llegar a un acuerdo sobre un programa que sitúe en primer plano a las personas y la responsabilidad (...) Este nuevo planteamiento ha de sacar partido de un mundo globalizado e interdependiente, que la crisis no ha hecho sino poner aún más de manifiesto (...) a fin de aprovechar las nuevas oportunidades esenciales para alcanzar nuestros objetivos de aquí a 2020.” (COM 647 final, 2009, p. 2)

Por supuesto, se refiere a las “personas” de Europa, y no hay planteamientos para los países empobrecidos más allá del mínimo compromiso en cooperación (0,7% del PIB), que la mayoría de los países no cumplen, salvo Holanda, Dinamarca, Luxemburgo, Noruega y Suiza, que lo superan.

2.2.6. Economía verde y/o reverdecimiento económico:

Una tendencia en ascenso es la propuesta de una “economía verde” (como sugiere el título del Informe del PNUMA de 2009) como la posibilidad de mitigar los efectos del cambio climático y ayudar a los países a adaptarse a sus consecuencias cada vez mayores. En ese documento se sostiene que bastaría con invertir el 1% del producto interno bruto mundial (unos 750 mil millones de dólares) en los próximos dos años en tecnologías limpias, energías renovables y el uso sostenible de los recursos naturales, para proporcionar la masa crítica de la infraestructura ecológica necesaria que puede fomentar una economía mundial armonizada de manera considerable con el medio ambiente.

La nueva conciencia por las pérdidas económicas resultantes del daño, la degradación y la destrucción, sufridos por el capital natural del planeta, crea las posibilidades de inversión en la rehabilitación y el mantenimiento de ese capital. El concepto de la Economía Verde está dando a algunos gobiernos un camino a seguir para avanzar en muchos de los objetivos de la sostenibilidad que no se han logrado todavía, aunque actualmente solo sea a nivel de Estado-nación.

Los cometidos de la economía verde son:

“...invertir en esferas como la tecnología menos contaminante¹³, el transporte sostenible, el rendimiento energético y otros sectores claves para descarbonizar las economías, establecer empresas de nuevo tipo orientadas al futuro y generar empleos decentes en las empresas del siglo XXI, lo que incluía la ordenación de los recursos naturales (...) lograr que los ecosistemas entren en la ‘sala de máquinas’ de la vida económica nacional y mundial (...) una inversión en la rehabilitación y el mantenimiento de ese capital. Por ejemplo, una inversión anual de 45 mil millones podría conservar los servicios de los ecosistemas que las zonas protegidas están prestando y que producirían aproximadamente 5.000 billones anuales: una relación costo-beneficio de 100:1.” (PNUMA, 2009, p. 9, 20).

Entre las estrategias principales de la “economía verde” está que no solo el sector público, sino fundamentalmente el sector privado (banqueros, inversores y aseguradores) participe en la promoción de inversiones “respetuosas del medio ambiente”, en soluciones para el clima y para la protección de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Se intenta “ecologizar el comercio, los mercados, las finanzas mundiales”, pero sin cambiar las reglas de juego.

También es necesario diferenciar entre una “economía verde” y una “imagen verde de la economía”, confusión inducida por un lenguaje manipulador. Naredo advierte (2008, p. 48), citando a A. Esteban, del

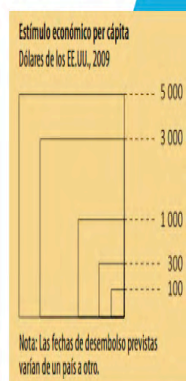
¹³ Se propicia la sustitución de las viejas tecnologías con alternativas modernas y sostenibles: mejora de gestión de productos químicos; gestión de desechos sólidos como de los peligrosos, reutilizando o reciclando del 50% a 70% de los desechos, con lo que se evitaría llevarlos a los vertederos; eliminación definitiva de los gases de efecto invernadero; gestión de riesgos industriales y accidentes químicos; eliminación del uso del plomo en la pintura; sustitutos sostenibles que no utilizan DDT para el control del paludismo y reducir la aplicación anual del DDT en un 80% (4.000 de las 5.000 toneladas) para 2015 y, a la larga, eliminar completamente su utilización para 2024; iluminación eficiente; etc. Se entiende que con ellas se “puede ahorrar dinero, mejorar la salud humana, generar empleos “ecológicos” y beneficiar al medio ambiente al mismo tiempo.” (PNUMA, 2010, pp. 24 y 25). También en el tema del transporte más ecológico, promoviendo un cambio paradigmático hacia un mundo que utilice menos vehículos sin dejar de tener la misma movilidad.

riesgo que existe con el actual predominio del razonamiento económico unidimensional -regido por el análisis coste-beneficio y recuperación rápida de la inversión- que tiende a ocultar un problema o a “alterar su aspecto” y no a resolverlo, por el importante coste de rediseño de sistemas productivos ecológicamente compatible. En el interés por mostrar una “imagen verde” confluye, junto al interés del capital, la mentalidad inmediatista de los políticos que buscan rédito ecológico-electoral, “aunque a largo plazo los procesos globales de deterioro no solo no se frenan, sino que se aceleran...”: la estrategia es dejar el problema para los que vienen después.

Bajo el objetivo de desarrollo sostenible se propicia, lo que podríamos llamar el “reverdecimiento” de antiguas prácticas neoliberales, como se puede comprobar, por ejemplo, en el trabajo conjunto y coordinado del PNUMA y la Organización Mundial del Comercio (OMC), donde se defiende mantener la liberalización del comercio, ahora con el argumento de acelerar la transferencia de tecnología “no contaminante”, o acelerar la ronda sobre comercio de Doha¹⁴ sobre el cambio climático y la liberalización del comercio de bienes y servicios ambientales; o bien, la reunión de 2009 de la Cumbre mundial anual de empresas en favor del medio ambiente (B4E) organizada por El PNUMA, que concluyó con el Manifiesto titulado *El imperativo ecológico*, en el que los participantes pidieron que se invirtieran recursos extraordinarios en tecnologías no contaminantes y sistemas de infraestructura sostenible a fin de superar la crisis mundial y allanar el camino hacia la economía verde en el planeta. Otro ejemplo en la misma línea es la Cumbre que celebraron en Londres en 2009 el Grupo de los Veinte (G20), donde se comprometieron a “acelerar la transición hacia una economía verde”. También está la Iniciativa de Seúl en pro de un “crecimiento ecológico con bajas emisiones de carbono en Asia oriental” en la Cumbre sobre el Clima de Asia Oriental celebrada en mayo de 2009. O bien, para despertar el apetito de los inversores acerca del potencialmente rico mercado africano del carbono, se impulsa el Fondo de Desarrollo de los Activos de Carbono para África (ACAD), apoyado por el Gobierno de Alemania, y el programa CASCADE (Financiación del carbono en la agricultura, la silvicultura, la conservación y la acción contra la deforestación) con financiación del Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial (PNUMA, 2010, p.21).

El panorama gubernamental no es muy alentador ni aún con las “buenas intenciones” de una economía verde, ya que aún es insuficiente lo que los gobiernos pretenden invertir en “estímulo verde” en relación al estímulo económico total per cápita. Los datos oscilan, como se puede ver en el siguiente gráfico, desde los simbólicos: 1% de Italia, 6% de España y Japón y 8% de Canadá; pasando por el 11% de Sudáfrica, 12% de EEUU, 13% de Alemania, 17% del Reino Unido, 21% de Australia, hasta el 34% de China. Solo el 81% de la República de Corea, demuestra una posición más decidida a reorientar a fondo sus inversiones. (PNUMA, 2009, p. 18)

¹⁴ Continuación de la Ronda de Uruguay de la OCM para la liberalización del comercio mundial.



Estímulo económico per cápita
Dólares de los EE.UU., 2009

Nota: Las fechas de desembolso previstas varían de un país a otro.

Estímulo económico total
Estímulo verde y porcentaje del paquete total

RICCARDO PRAVEYTONI-GARDI Arendt, 2009

Fuente: PNUMA, Nuevo Pacto Verde Mundial; Actualización para la Cumbre del G20 en Pittsburgh, septiembre de 2009; HSBC.

INFORME ANUAL PNUMA 2009

Por otra parte, se advierte que el sector privado sí está encontrando nuevos negocios donde invertir. Entre los principales sectores están las energías renovables con bajas emisiones de carbono y el aumento del rendimiento energético:

“Por primera vez, las inversiones en energía renovable en todo el mundo han superado a las que se realizan en combustibles fósiles: un límite simbólico en la transición mundial hacia un futuro con bajas emisiones de carbono (...) Las inversiones en generación de electricidad a partir de energías renovables rebasaron las efectuadas en la generación de electricidad a partir de combustibles fósiles al registrar 140 mil millones de dólares frente a 110 mil millones de dólares respectivamente, según el informe.” (PNUMA, 2010, p. 22)

O bien,

“Encontro de líderes do G-20 em Pittsburgh, na Pensilvânia, compromete-se a reduzir perto de US\$ 300 bilhões em subsídios ao combustível fóssil, ao mesmo tempo em que oferece ajuda às famílias mais pobres do mundo.” (WORLDWATCH, 2010, p. 31)

Un claro ejemplo del intento de reverdecimiento de la economía es el Protocolo de Kyoto con el que se mercantiliza el derecho a contaminar. Existen múltiples opciones para reducir las emisiones mundiales de GEI, pero la principal respuesta al cambio climático ha sido la creación de un mercado internacional del carbono y de nuevos mecanismos institucionales al respecto. Es utópico pretender un viraje brusco de la

economía que se haga voluntariamente, pero puede llegar a producirse en forma drástica por efectos de la desestabilización violenta de los sistemas ecológicos de la Tierra, y la capacidad adaptativa está íntimamente relacionada con el desarrollo social y económico, desigualmente distribuida tanto entre las sociedades como en el seno de estas. En los foros internacionales se está trabajando en el intento de integrar las políticas climáticas en políticas de desarrollo, reglamentaciones y normas, impuestos y gravámenes, permisos comerciales, incentivos financieros, acuerdos voluntarios, instrumentos de información, y actividades de investigación, desarrollo y demostración de carácter más general (I+D+i).

Además, avances tecnológicos como combustibles con mayor eficiencia, pueden tener un efecto contraproducente, impulsando mayor consumo, como argumenta Gus Speth, ex director de la Yale School of Forestry:

“A ecoeficiência da economia está evoluindo por meio da desmaterialização: o aumento de produtividade com utilização de insumos e a redução de resíduos lançados por unidade de produção. No entanto, a ecoeficiência não está evoluindo rápido o suficiente para impedir que os impactos aumentem”. (Worldwatch, 2010, p. 187)

Y también el consumo de agrocombustibles colisiona con las posibilidades de alimentación a nivel mundial, sustrayendo tierras agrícolas destinadas a la producción de alimentos y participando de los movimientos especulativos con el precio de los cereales. El problema central de todas estas tendencias es pretender realizar algunos cambios dentro de la misma lógica productiva, y eso es imposible de sustentar y de armonizar con unos ecosistemas delicados y con miles de millones de personas y otros seres vivos que tienen iguales derechos a existir en el planeta.

2.2.7. El mito de la tecnología como solución y la amenaza del cambio climático como negocio:

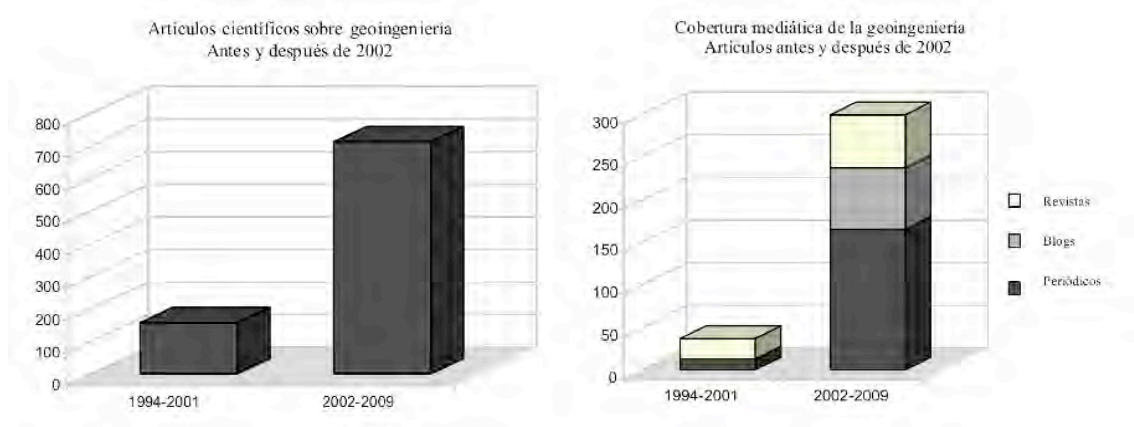
Otro aspecto a señalar es el de los límites de la ciencia y la tecnología, entendida con frecuencia como una “tabla de salvación” para la sostenibilidad.

“Y aunque hace tiempo que cayó en desuso el culto a la diosa razón –instituido en la época de la Revolución Francesa- y aunque la proposición de Saint-Simon de construir templos en honor a Newton tampoco progresó, lo cierto es que la fe en la ciencia como llave del progreso y bienestar se fue extendiendo hasta erigirse en creencia universal, que hoy se sitúan por encima de las antiguas religiones y mitos.” (NAREDO, 2006, p. 125)

La idea que prevalece y que se sostiene desde el poder económico y político dominante, es que el avance científico y técnico serán los medios para conciliar crecimiento con protección medioambiental, sin tener que renunciar a las ventajas de las que gozan actualmente las sociedades industrializadas. En este enfoque no se tiene en cuenta que la ciencia y la tecnología tienen límites, al igual que el planeta, y que la ampliación de sus fronteras, a pesar de su impresionante aceleración, puede no llegar a tiempo. ¿Existe alguna tecnología para detener un huracán o eliminar completamente el exceso de CO₂ de la

atmósfera¹⁵?; ¿es posible controlar los cambios bioquímicos de los mares o evitar el deshielo de los polos y los glaciares?

Muchos científicos y gobiernos, presionados por lobbies, consideran como las únicas soluciones de escala frente al cambio climático son: la energía nuclear, los biocombustibles, la captura y almacenamiento de CO₂ de la atmósfera, y la nueva amenaza, la geoingeniería. La soberbia tecnológica humana está dispuesta a manipular el planeta olvidando que no se lo conoce lo suficiente y que el hombre no es tan poderoso como para dominarlo. Desde 2002, en que las revistas científicas claves – *Nature* y *Science*- publicaron artículos sustentando la legitimidad de la geoingeniería como una vía para combatir el cambio climático, se están reproduciendo artículos, proyectos, inversiones para desarrollar megaproyectos para manipular globalmente el clima del planeta.



Fuente: ETC Group, 2009

¹⁵ Cada vez se ven más proyectos muy costosos para capturar CO₂ de la atmósfera y enterrarlo en la tierra. “Según publicó ayer el Boletín Oficial del Estado, el Ministerio de Industria ha registrado, a propuesta de la Fundación para Estudios sobre la Energía, 10 ubicaciones en las que podría almacenarse CO₂ mediante técnicas de captura y secuestro de carbono (CCS) y reducirse con ello las emisiones a la atmósfera de este compuesto. Uno de ellos se sitúa entre Teruel y Castellón (...) El almacenamiento se realizaría en las fuentes emisoras, como por ejemplo, una central térmica. Luego se podría transportar a través de tuberías, como los gaseoductos, o en contenedores en buques, pues no es un gas inflamable. En este sentido, se ha elaborado un mapa de fuentes emisoras de CO₂ en España. Países como Estados Unidos, Noruega o Argelia ya están apostando por esta alternativa de almacenaje. Sin embargo, los ecologistas tienen reticencias sobre el tema por considerar que existen riesgos de fuga masiva, que podrían tener consecuencias negativas para la población.” www.elperiodicomediterraneo.com, 09/02/2008. “La planta de Cubillos del Sil (León), que gestiona Ciuden de manera conjunta con Endesa, será la más completa del mundo para ensayar la combustión con todo tipo de carbones, capturar CO₂ y luego enterrarlo bajo tierra (...) la finalidad: hacer desaparecer de la atmósfera grandes cantidades de dióxido de carbono inyectándolo en formaciones geológicas adecuadas y seguras para recluirlas durante un tiempo indefinido. Aunque es cierto que existen otras alternativas, como la reforestación –las plantas utilizan el dióxido de carbono para producir oxígeno– no son tan rápidas ni eficaces como puede ser ésta. Y corre prisa...” <http://www.elmundo.es/elmundo> 2010/05/2010. “La Comisión otorgará 1.000 millones de euros a seis proyectos de CAC (Proyecto Español de Captura y Almacenamiento de CO₂), de los cuales 180 corresponden al Proyecto de Endesa-Ciuden con cargo al Programa de Recuperación Económica de la Comisión Europea (EEPR-2009). Esta financiación permitirá la construcción de una planta de 30 MW(t) para demostrar la validez de la tecnología de Oxidación en caldera de Lecho Fluido Circulante (CFB), el laboratorio experimental de almacenamiento de CO₂ en Hontomín y también la identificación y caracterización de los potenciales emplazamientos en nuestro país para el almacenamiento industrial de CO₂. La singularidad del proyecto Ciuden se debe a que es el único de los seleccionados por la UE que desarrollará la tecnología de Oxidación-CFB con Almacenamiento de CO₂ en acuíferos salinos profundos, que es lo que se va a experimentar en el laboratorio de Hontomín.” www.diariodeburgos.es 04/01/2010

Poco a poco se va introduciendo en la opinión pública la promesa y la expectativa de soluciones tecnológicas de gran envergadura, fertilizando el camino a continuar con el modelo de desarrollo y minando los esfuerzos para reducir las emisiones y cambiar el rumbo.

“Después de que eminentes científicos del clima apoyaron la geoingeniería como un esfuerzo científicamente creíble, el interés aumentó dramáticamente tanto en revistas académicas (un aumento de casi cinco veces) como en los medios masivos de comunicación (un aumento de 12 veces).” (ETC GROUP, 2009, p. 4)

Así vemos iniciativas para enfriar la Tierra como inyectar sulfatos de aerosol en la estratósfera, blanquear las nubes para que reflejen el calor del sol, la fertilización oceánica o el megaproyecto Silver Linnig, impulsado por científicos de importantes universidades y que estaría dispuesto a financiar el multimillonario Bill Gate con 7.400 millones de dólares; la idea es crear nubes artificiales reflectantes del calor sobre los océanos¹⁶.

2.2.8. La brecha tecnológica:

Con ambiciones más realistas y modestas, en el VII Programa Marco¹⁷ de la UE se dan prioridad a proyectos de investigación que tengan como objetivo lograr avances hacia la sostenibilidad, así como los límites éticos de las investigaciones que no deben contradecir los principios fundamentales de la Comunidad Europea. El programa tiene una envergadura que puede producir un impulso significativo en la Ciencia, sin embargo, desde su formulación, el objetivo es lograr la mayor competitividad del espacio europeo frente al resto de las potencias económicas del mundo, pasando de una economía basada en el uso intensivo de recursos naturales, escasos en Europa, hacia otra basada en el uso intensivo del conocimiento (Estrategia de Lisboa). La lógica del crecimiento sin límites y de la competencia en los términos económicos convencionales, son la base de ese programa europeo.

En el resto de regiones del mundo industrializado sucede algo similar, pero con menos controles éticos para los avances científicos y con políticas menos limitativas que presionan para que la economía se ajuste a los principios de protección del medio ambiente. En los países del Sur los presupuestos para I+D son escasos o inexistentes, con lo que se acrecienta cada vez más la brecha tecnológica y se crean las condiciones para una nueva dependencia, ahora, del conocimiento.

Por otra parte, no existe un objetivo explícito (ni un presupuesto asignado acorde con la urgencia y gravedad del problema) desde las administraciones ni en el mundo académico para impulsar las investigaciones en tecnologías alternativas que disminuyan la huella ecológica y que estén realmente al

¹⁶ <http://silverlinningproj.org/>

¹⁷ Principal iniciativa para desarrollar la I+D europea, con 50.000 millones de euros de presupuesto para el período 2007-2013.

alcance de la población; tecnologías que no representen necesariamente la posibilidad de un beneficio económico para el sector privado, sino que sean de libre apropiación y cuyo único fin sea el bien común y la autonomía de los ciudadanos para la satisfacción de sus necesidades sin dependencia de la industria (sistemas de autoconstrucción de viviendas ecológicas, producción de alimentos ecológicos a escala familiar o comunitaria, autogeneración de energía en viviendas o fincas, etc.). Hay que señalar que, ante la indiferencia de Administraciones y Universidades, la sociedad busca soluciones alternativas, aunque aún están en un nivel incipiente y no puede ser apropiables a una escala masiva por la población que necesita o desea tecnologías blandas, no contaminantes y que le resuelvan los problemas con costos accesibles.

Caben, por lo tanto, los siguientes interrogantes: ¿cuáles deberían ser las prioridades de investigación en ciencia y tecnología para un planeta sustentable?; ¿qué rol deberían jugar los países más avanzados respecto a los países con menores oportunidades de progresar en I+D: transferencia tecnológica como ayuda al desarrollo a riesgo de fomentar más dependencia, investigaciones conjuntas con los países dependientes para contribuir a desarrollar sus capacidades, investigación en temas prioritarios para los países del Sur? ¿Se podría crear un fondo mundial para que la ciencia contribuya a la sostenibilidad, aunque no genere oportunidades de lucro, sino ganancia social?

Al Gore, que tuvo gran impacto con su “oscarizado” documental, propone una síntesis del pensamiento del “desarrollo sostenible” con lo que considera los pilares sobre los que debe asentarse «la recuperación económica y la creación de nuevos empleos». Éstos son la eficiencia energética, las renovables, la nuclear, la captura de CO₂, el mercado de emisiones, el control de la deforestación, la degradación del suelo y el crecimiento demográfico, y acabar con las trabas políticas y psicológicas.

La transición de la economía de los países más industrializados europeos hacia una economía verde, del conocimiento y de los servicios, se ofrece como la forma más prometedora de desmaterializarla y de armonizar con los requerimientos éticos. Esto es una falacia, en primer lugar, en tanto no cambie el modelo de consumo, ya que los países ricos no muestran intención de modificar en forma radical las tendencias de requerimiento total de recursos y la generación de residuos: las políticas que se están promoviendo en el momento de crisis económica actual, refuerzan el modelo productivo vigente e incentivan a la ciudadanía a seguir consumiendo como antes, desperdiciando la oportunidad para impulsar un cambio de rumbo radical hacia la sostenibilidad. En segundo lugar, en tanto se encubra un desplazamiento y deslocalización de los centros productivos hacia países del tercer mundo, donde los análisis de costos-beneficios se siguen haciendo con la misma lógica anterior.

De esta forma, el discurso del “desarrollo sostenible” se vuelve retórico, porque pierde profundidad en las acciones necesarias para rediseñar las políticas, así como negocia términos “medios” conciliatorios entre intereses contrapuestos, sin llegar a las raíces de los problemas. Se plantea de “arriba hacia abajo”, sin

participación de la gente que sufre las consecuencias, y se negocia en las esferas de poder. El discurso del desarrollo sostenible sigue teniendo una gramática de hipocrecía: cambiar algo para que nada cambie. Sostenibilidad débil, como la llama Naredo...

“Ahora somos mucho más pesimistas con respecto al futuro del mundo que en 1972. Es un hecho triste que la humanidad haya desperdiciado en gran medida los últimos treinta años en debates fútiles y respuestas bien intencionadas pero vacilantes al desafío ecológico planetario. No tenemos otros treinta años para temblar. Muchas cosas tendrán que cambiar para que la extralimitación actual no dé lugar al colapso durante el siglo XXI.” (MEADOWS et al., 2001, p. 27)

2.3. El discurso de la Sustentabilidad

En el otro extremo del eje emergente, el que defino como el discurso de la Sustentabilidad, hay una constelación de ideas y propuestas que integran en diferentes medidas los aspectos ecológicos, políticos, económicos y social, y con posiciones más radicales: límites del crecimiento, cambio de modelo de producción y consumo de acuerdo a la biocapacidad de la Tierra, independencia de estructuras de poder hegemónicas, equidad y justicia social y ambiental, universalización de la ética del cuidado, soberanía alimentaria, etc. Algunas teorías y teóricos se enmarcan en la ecología política, la ecología social, el ecofeminismo, la agroecología...

Mientras en la escala global continúa el lento proceso de las políticas diseñadas e implementadas “de arriba abajo” hacia una sustentabilidad que aparece lejana (y a veces utópica dado los intereses en pugna), en la escala local de las comunidades y de la vida cotidiana de las personas existen recursos y fuerzas positivas insuficientemente estudiadas y valoradas para ese fin. Estas fuerzas son, entre otras, los diversos movimientos sociales y organizaciones o grupos científicos independientes que trabajan por la defensa de derechos humanos, económicos, políticos, culturales o ambientales. Estos, por una parte, hacen una crítica radical a esas políticas, y, por otra, están conformando redes en un proyecto de transformación a escala global. En algunos casos, por ahora, son solo un conjunto de fuerzas (esfuerzos) aisladas o muy poco articuladas, de magnitud variable debido a la fragmentación social y a que los grupos no siempre se reconocen incluidos ni en un discurso común ni se identifican con un proyecto compartido. Están en el debate abierto en ámbitos científicos y sociales independientes. Existen numerosas formulaciones teóricas (algunas han dado lugar o están influyendo parcialmente en políticas concretas). Son posturas que están emergiendo, se están estudiando científicamente desde distintos ángulos y no creo que exista aún una teoría unificadora.

En los siguientes capítulos abordaré algunas de ellas en un intento de articular una visión integral propia.

CAPÍTULO 3

APORTES PARA ABORDAR LA COMPLEJIDAD DE LA SUSTENTABILIDAD

Encrucijada:

Una de las más difíciles barreras, entiendo, es conectar con los/as otros/as y pensar con los/as otros/as. ¿Cómo promover cambios de conductas propias y ajenas hacia un planeta más sustentable? Una de las respuestas que encuentro es el poder vibrar con sentimientos similares. Hay quienes hablan de amor, de piedad, de empatía, de simpatía, yo incluiría también el horror y la ira¹ como partes del estado emocional necesario para transformar la realidad que percibimos, sacudiéndonos la dominación cultural y mediática.

¿Cómo compartir reflexiones y llegar a similares conclusiones que permitan que emerjan acciones positivas y se creen sinergias para resolver estos problemas que enfrenta la humanidad? He aquí varios temas críticos. Uno de ellos es que necesitamos tener conciencia de otros/as y tener conciencia de nosotros/as mismos/as.

“Ser conscientes de uno mismo significa reconocer los propios límites. No es posible retroceder y reflexionar acerca de los propios pensamientos sin reconocer que son finitos, y que otras combinaciones de pensamientos son posibles (...) Sin esos límites, seríamos conscientes del mundo en un sentido básico, pero no seríamos conscientes de *nosotros mismos*, porque no habría nada con qué compararnos. El yo y el mundo sería indiscernibles.” (JOHNSON, 2008, p. 179)

Parece una imposibilidad lógica la poca conciencia sobre el estado del mundo y sobre nosotros/as mismos/as en él que se encuentra en ciertos inmensos ámbitos sociales (no en todo el planeta), a menos que pensemos que tenemos la limitación de los autistas –ciegos mentales- que, teniendo inteligencia, han perdido la habilidad de construir teoría sobre otras mentes, sobre otros estados emocionales y naturales, o que estemos inmersos en una especie de omnisciencia infantil. Y me vuelvo a preguntar: ¿qué hace falta para lograr refuerzos positivos hacia la cooperación entre nosotros/as y otras personas, recuperar la armonía entre nosotros/as y las fuerzas naturales del planeta? Mi hipótesis es que en ese remolino en el que estamos, como una corriente que nos arrastra, hay un punto de bifurcación en el que es posible decidir conscientemente, y que vemos actualmente las dos tendencias: hacia el hundimiento, si no aprendemos a salir del remolino, o hacia la supervivencia, si recordamos cómo fluir con el agua.

En este capítulo me sumerjo en la de-construcción de un esquema de autodominación por el cual se aceptan paradigmas de la cultura occidental, impuestos históricamente a través de la educación, la religión, la organización social, como son el racionalismo, la negación de las emociones, la dualización mente-cuerpo, la separación persona-naturaleza, la organización jerárquica... De-construcción necesaria

¹ Ira en el sentido de “Pasión del alma, que causa indignación y enojo”, y no en el de la segunda y tercera acepciones del DRAE: “Apetito o deseo de venganza” o “Furia o violencia de los elementos.”

del pensamiento dicotómico y negador de naturaleza, para sumergirnos en la complejidad de la vida, base de sustentabilidad de otro mundo posible.

1. LÍNEA 1: Otras lógicas u otras formas de conocer desde la complejidad, la diferencia y la emoción:

Estamos en una etapa de transición tecnológica, una nueva revolución del conocimiento que está produciendo profundos cambios, aún difíciles de dimensionar. Con la invención del transistor hace poco más de medio siglo (1947) se ha gatillado uno de los hechos más importantes para la sociedad del siglo XX: hizo posible la aparición del circuito integrado y del microprocesador, que son las bases de la microelectrónica actual. Estos dispositivos han generado una revolución en la sociedad (ordenadores, televisiones, teléfonos móviles o aparatos reproductores de música o películas). El reto que tiene marcado la tecnología es claro: ofrecer más información, en menos espacio, de forma más rápida y por menos dinero. La información circula y se reproduce geométricamente, generando un vértigo liberador - está más democratizado su acceso, aunque persiste la brecha tecnológica entre quienes acceden o no - y, al mismo tiempo, abruma la imposibilidad de procesarla en su totalidad.

Paralelamente transitamos un período de derrumbe, creación y gran convulsión de ideas. Una parte importante del pensamiento filosófico y científico occidental del siglo XX viene criticando a la modernidad y a la imposición de “la razón” (una razón única e ideológica) como norma sobre la sociedad sometida al proceso de mundialización o globalización. Pocas dudas caben de que se han incumplido una gran parte de las promesas de igualdad, de libertad, de progreso, y que la visión antropocéntrica del Renacimiento, con su forma de dominar y explotar la naturaleza, nos están conduciendo a estos resultados inesperados y peligrosos, que algunos economistas llaman “externalidades negativas”. A su vez, la posmodernidad también está en tela de juicio. Los avances de la física y la exploración del mundo subatómico han impugnado el paradigma mecanicista de Descartes y Newton y han conmocionado ciertas certezas existenciales. Sumado a esto, con los aportes de las otras ciencias (biología, sociología, ecología, cibernética, neurociencia, psicología, matemáticas de la complejidad, economía ecológica, ecología social, etc.) y ante la crisis ambiental, se avanza hacia una nueva comprensión de la vida, de lo humano y hacia una incipiente visión ecológica y holística, que está impregnando (con distintos ritmos) a la humanidad. El movimiento feminista, heterodoxo, avanza en una revolución cultural y política en forma pacífica, aportando para la de-construcción de la más antigua de las formas de dominación: el patriarcado. Desde lo que se denomina “el Sur” se impugna a la visión puramente occidental y eurocéntrica del mundo y a un discurso hegemónico que niega a los demás, así como a las estructuras históricas de poder que han organizado las relaciones Norte-Sur. Desde el punto de vista filosófico, económico y político hay un permanente debate (o una huella mental) que oscila en forma dilemática entre versiones de capitalismo y socialismo, sin poder hallar, aparentemente, cómo salir del antagonismo

ante una economía global que está en una nueva crisis, con dominio casi absoluto del capitalismo y, en particular, del neoliberalismo. En las organizaciones de la sociedad impera el verticalismo, la jerarquía, el autoritarismo y los dogmas, que generan malestar porque restringen la creatividad social, la innovación, la solidaridad... encorsetando las emociones, la manifestación de las necesidades "sentidas", el compromiso con los ideales y la participación activa. Obediencia y silencio, quietud y muerte, anonimato y homogeneización, están asfixiando la vitalidad del cuerpo social. Y podría seguir enunciando procesos en marcha... A pesar de ello, las personas siguen defendiendo en la vida cotidiana su derecho a existir. No voy a profundizar o analizar cada uno de estos temas ni a los autores que más los han desarrollado, pero muchos están presentes, de algún modo, en la selección de posiciones con la que estoy construyendo este marco teórico.

La autoconciencia. Humberto Maturana y Francisco Varela² señalan que sin abandonar las certidumbres no podemos descubrir cómo somos, y proponen comenzar por conocer cómo conocemos. Genera inseguridad y confusión asumir este desafío de abandonar nuestras certidumbres. ¿En qué nos apoyamos? ¿Qué nos queda cuando todo es incierto? ¿Qué nos queda cuando rompemos esquemas mentales que nos dan seguridad al prometernos que es el camino válido, el único posible? El miedo a la libertad... que tan bien ha desmenuzado Erich Fromm.

Tomás Villasante apunta que:

Quando las seguridades de los grandes relatos están en crisis, y parece que debemos construir algo más ajustado a las situaciones concretas en que vivimos, hay que encontrar algún tipo de certezas aunque sean mínimas y provisionales. (VILLASANTE, 2006, p. 26)

Pienso que lo que más se acerca a la certeza primigenia es la intuición, aunque también a veces nos conduzca al error. Intuición, ese "ruido interior" que es una de las formas más descalificadas de conocer y, sin embargo, de las más certeras.

Quando "la razón" impuesta no nos alcanza para entender el mundo ni las cosas que en él ocurren, necesitamos entrar en otras razones y preguntarnos ¿desde dónde miramos/observamos o interpretamos la realidad? Quando registramos el dolor de lo que vemos a nuestro alrededor, necesitamos integrar esa emoción en nuestro pensamiento. Miguel de Unamuno dice: "Lo pensado es, no lo dudes, lo sentido".

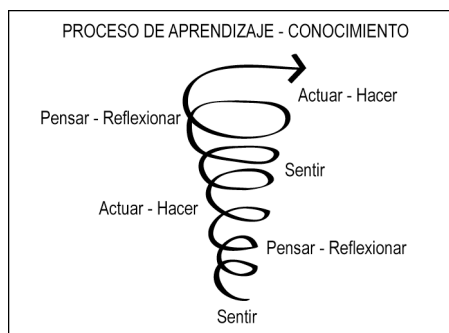
María Zambrano, filósofa, expresa que el sentir es previo al pensar:

"Todo aquello que puede ser objeto del conocimiento, lo que puede ser pensado o sometido a experiencia, todo lo que puede ser querido, o calculado, es sentido previamente de alguna manera; hasta el mismo ser que, si solamente se le entendiera o percibiese, dejaría de ser referido a su propio centro, a la persona (...) hasta las cosas mismas dejarían de ser percibidas por falta de interés, por ausencia de alguien que las perciba." (ZAMBRANO, 1996, p. 123)

² Francisco Varela era doctor en biología y Humberto Maturana es neurobiólogo, ambos chilenos.

¿Cómo conocemos y cómo aprendemos? Estamos habituados a la idea del conocimiento y del aprendizaje (que es el avance del conocimiento) presentados como racional, categorial, inferencial...; a deducir en una secuencia lineal de pensamiento que nos conduce a un resultado. Pero no aprendemos solo con la razón. La tintura o el tono emocional condiciona nuestra mirada, nuestra capacidad de escucha y nuestros actos. También intervienen la memoria, la fantasías y los recuerdos. El cuerpo y las experiencias, la relación con el otro, son fundamentales para nuestra forma de interactuar en el mundo; es lo que hacemos la mayor parte del tiempo, y, de vez en cuando, reflexionamos, razonamos, analizamos conscientemente.

Enrique Pichón Riviere³ enseñaba que el aprendizaje se da cuando se combinan el “sentir, el pensar y el hacer” en una espiral del conocimiento. Este proceso es muy complejo porque, además del neocortex, conservamos nuestro cerebro mamífero y nuestro cerebro reptil. Con los mamíferos compartimos la capacidad de empatía, y también



existen otras emociones básicas como el amor, la sorpresa, la aversión o la vergüenza. Nuestro cerebro primitivo reptil, de más de 200 millones de años de evolución, está en la base de muchos de nuestros ritos y costumbres y todavía dirige parte de nuestros mecanismos para cortejar, elegir pareja, buscar hogar y seleccionar dirigentes. Nuestro cerebro humano –el lóbulo frontal- permite las funciones intelectuales superiores -nuestras funciones cognitivas- que también son diversas y complejas: incluyen el razonamiento, la capacidad de solucionar problemas, la conceptualización, la memoria de trabajo, la regulación de acciones en la ejecución de planes, sin duda, pero también incluyen el lenguaje, el control motor, la eliminación de interferencias, la motivación, el freno conductual, la retroalimentación entre las sensaciones y el humor (o estados de ánimo), la afectividad, la personalidad, la atención, la flexibilidad cognitiva, la interacción social, la memoria, la percepción...

Las emociones y lo que está relacionado con la interacción social, han estado proscriptas por la razón cartesiana. La razón cartesiana no es universal, pero sí lo son cuatro expresiones faciales concretas: el miedo, la ira, la tristeza y la alegría. Cada emoción nos predispone de un modo diferente para la acción.

¿Qué sería de un ser humano si fuera posible extirparle el sentir? Dejaría de sentirse a sí mismo (...) El sentir, pues, nos constituye más que ninguna otra de las funciones psíquicas; diríase que las demás las tenemos, mientras que el sentir lo somos (...) si algo tiene derecho y necesidad de historia es, precisamente, este vasto mundo denominado sentimientos, pues su historia será la historia más verídica del hombre (...) lo propio de los sentimientos no es ser analizados, sino expresados (...) Y como en la época en que todavía estamos sumergidos, ha primado la idea racionalista sobre la vida del alma, el saber sobre los sentimientos ha ido decreciendo hasta acabar refugiándose en lugares cada vez más herméticos (...) Hacer su historia, aunque sea tímidamente, será una labor de liberación. (ZAMBRANO, 1996, p. 123)

³ Psiquiatra, creador de la Escuela de Psicología Social de Argentina.

Entonces, ¿cuáles son las influencias epistemológicas y epistemofílicas sobre nuestra forma de conocer?
¿Somos conscientes de ellas, de cómo somos las personas humanas y de cómo estamos en el mundo?

Francisco Varela (2003), analizando el proceso del conocer, señala que con los avances de la neurociencia sabemos que la mente, la experiencia, no están en la “cabeza” (si por cabeza entendemos el cerebro); este es solo una parte pequeña de la experiencia humana. El proceso cognitivo es un fenómeno periférico, descentrado, donde concurren muchos flujos: postural, relacional, emocional⁴. Estos flujos cambian constantemente. Lo que se identifica como “saber hacer” (*know how*) es la manifestación de ese flujo permanente. Lo primero es aprender cómo el “saber hacer” se da, tener una conciencia y recuperar en el análisis todo ese fenómeno, entendiendo que esos flujos forman una unidad global: la experiencia. Cuando uno los analiza parecen fenómenos separados, parciales y concurrentes, y perdemos de vista el todo.

El color no es una propiedad de las cosas; es inseparable de cómo estamos constituidos para verlo (...) No vemos el espacio del mundo, vivimos nuestro campo visual; no vemos los colores del mundo, vivimos nuestro espacio cromático (...) Cuando examinamos más de cerca cómo conocemos el mundo siempre nos encontraremos con que no podemos separar nuestra historia de acciones –biológicas y sociales- de cómo nos aparece ese mundo. (MATURANA y VARELA, 2003, p. 8-10).

Hay que abandonar la idea del cerebro como máquina de tratamiento de información, de cajas para cada cosa, de órganos para cada función, de piezas que están unidas para formar una máquina. Esto está dicho hasta el hartazgo, pero continúa presente. Somos mucho más que un rompecabezas de distintas cosas unidas, porque somos mucho más que máquinas.

Conocer no se lo puede tomar como si hubiera “hechos” u objetos allá fuera, que uno capta y se los mete en la cabeza. La experiencia de cualquier cosa allá afuera es validada de una manera particular por la estructura humana que hace posible “la cosa” que surge en la descripción. Esta circularidad, este encadenamiento entre acción y experiencia, esta inseparabilidad entre ser de una manera particular y cómo el mundo nos aparece, nos dice que *todo acto de conocer trae un mundo a la mano (...)* *Todo hacer es conocer y todo conocer es hacer.* (MATURANA y VARELA, 2003, p. 13)

Y somos con el otro, en relación, antes que en el lenguaje.

Mi mente no existe sin tu mente. No es posible el origen, la aparición, la generación de un individuo -un yo descentrado- sin que esté ya en una especie de reflejo (no especular) entremezclado con el otro. Es pre-lingüístico. (VARELA, s/f)

Investigaciones recientes sobre la evolución cerebral sugieren que somos conscientes de nuestros propios pensamientos solo porque “antes desarrollamos la capacidad de imaginar los pensamientos de otras personas.” (JOHNSON, 2008, p. 179)

⁴ Los significados de emoción en la lengua española son: “Alteración del ánimo intensa y pasajera, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática.” Y también: “Interés expectante con que se participa en algo que está ocurriendo.” (RAE)

¿Todos sentimos o pensamos igual? La respuesta es obvia, sin embargo:

tendemos a vivir un mundo de certidumbre, de solidez perceptual indisputada, donde nuestras convicciones prueban que las cosas solo son de la manera que las vemos, y lo que nos parece cierto no puede tener otra alternativa. (MATURANA y VARELA, 2003, p. 5)

El pensamiento femenino, el emocional y el popular tradicional han sido relegados y descalificados por la mayoría de los científicos -occidentales y no occidentales- como sistemas de creencias ingnorantes, sobrenaturales, místicas o irracionales, frente a la supremacía de las ciencias modernas, sujetas, paradójicamente, a sus propios “sistema de creencias” (paradigmas dominantes en cada campo y en cada tiempo que sirven hasta que otros los sustituyan).

La ciencia dista mucho de estar tan abierta como lo ha estado el pensamiento popular (...) se sabe tan poco sobre las creencias tradicionales, especialmente en la perspectiva diacrónica, que las afirmaciones acerca de su estancamiento, falta de creatividad, etc., pueden ser solo especulaciones (...) unos (se refiere a las ciencias) son sistemas de creencia que cambian rápido versus otros, que lo hacen despacio. (SHIVA, V., 1995, p. 69)

La razón vital e histórica de Ortega y Gasset proponía sustituir la razón pura, por aquella que sí contempla las peculiaridades de cada cultura y de cada persona. María Zambrano propone otras razones que integren el corazón para que la persona esté entera: la Razón Poética. Y Maturana y Varela señalan que en nuestra cultura occidental, centrada en la acción y no en la reflexión, nuestra vida personal es ciega a sí misma:

la reflexión es un proceso de conocer cómo conocemos, un acto de volvernos sobre nosotros mismos, la única oportunidad que tenemos de descubrir nuestras cegueras, y de reconocer que las certidumbres y los conocimientos de los otros son, respectivamente, tan abrumadoras y tan tenues como los nuestros (MATURANA y VARELA, 2003, p. 12)

Estos pensamientos ponen en cuestión la posibilidad de una teoría totalizadora para la humanidad porque no hay “una” sociedad. También centran el foco de atención en la persona, en su subjetividad y en la importancia, no solo de lo social, sino también de lo biológico en el proceso de conocer, reflexionar y desarrollar autoconciencia que nos permita el diálogo con otros/as.

Para abrimos y reconectarnos, partiendo de nuestro propio ser como un todo, es muy pertinente el aporte del sociólogo portugués Boaventura Santos, quien nos propone una nueva “racionalidad cosmopolita” que expanda el presente para poder crear el espacio-tiempo necesario para conocer y valorar la inagotable experiencia social que está en curso en el mundo de hoy; “solo así será posible evitar el gigantesco desperdicio de experiencias que sufrimos hoy en día.” (2005, pp. 151-170). Santos llega a esta conclusión a partir de su crítica a la “razón indolente” que subyace en el conocimiento hegemónico –filosófico y científico- generado en los últimos docientos años en Occidente y desplegado en el contexto de la consolidación del Estado liberal de América del Norte y Europa, de la revolución industrial y de la expansión del colonialismo y el imperialismo, frente al cual “las excepciones parciales, el romanticismo y el marxismo, no fueron ni suficientemente fuertes ni suficientemente diferentes para poder ser una alternativa a la razón indolente.”

Las características de la razón indolente, según este autor, son: la obsecación por la idea de totalidad bajo la forma de orden, homogeneizando el todo y las partes, e imponiendo la comprensión occidental del mundo, porque nada fuera de su lógica es o merece “ser inteligible”; la dicotomía, forma “elegante” de combinar simetría y jerarquía:

...la simetría entre las partes es siempre una relación horizontal que oculta una relación vertical (...) conocimiento científico/conocimiento tradicional, hombre/mujer, cultura/naturaleza, civilizado/primitivo, capital/trabajo, blanco/negro, Norte/Sur, Occidente/Oriente...;

También es característico de la razón indolente el reduccionismo de una multiplicidad de mundos (terrenos y ultraterrenos) y de una multiplicidad de tiempos (pasados, presentes, futuros, cíclicos, lineales, simultáneos) existentes en Oriente -“la matriz fundadora de Occidente”-, matriz antidicotómica, que “no reivindica la totalidad ni subordina a sí misma las partes que la constituyen”, y tampoco controla o “vigila policialmente sus límites” por la inseguridad en sus propios fundamentos. Una inadecuada comprensión del mundo significó violencia, destrucción y silenciamiento, para lo que no fuera Occidente, y alienación en el propio Occidente. En lugar de imponerse por la retórica o la argumentación, se impuso por la vía legislativa, la mentalidad productivista y la coersión. De este modo, la razón indolente dilató enormemente el futuro (infinito) con la idea y la promesa del Progreso ilimitado, con la versión abreviada del mundo, la versión de un tiempo lineal que silenciaba lo histórico –el pasado, la tradición-, que imponía la idea de Modernidad y negaba el presente -lo contemporáneo, las experiencias sociales en su devenir-; un presente reducido a un instante fugaz, apenas a la simultaneidad. (B. SANTOS, 2005, pp. 151-170)

Y así hemos venido a quedar solos; solos e inhábiles para tratar “con lo otro”... (ZAMBRANO, 1996)

El amor o, si no queremos usar una palabra tan fuerte, *la aceptación del otro junto a uno en la convivencia*, es el fundamento biológico del fenómeno social: sin amor, sin aceptación del otro junto a uno no hay socialización, y sin socialización no hay humanidad. Cualquier cosa que destruya o limite la aceptación de otro junto a uno, desde la competencia hasta la posesión de la verdad, pasando por la certidumbre ideológica, destruye o limita el que se dé el fenómeno social, y por lo tanto lo humano, porque destruye el proceso biológico que lo genera. No nos engañemos, aquí no estamos moralizando, ésta no es una prédica del amor, solo estamos destacando el hecho de que biológicamente, sin amor, sin aceptación del otro, no hay fenómeno social, y que, si aún así se convive, se vive hipócritamente la indiferencia o la activa negación.” (MATURANA y VARELA, 2003, p. 163-164)

2. LÍNEA 2: OTRAS DIMENSIONES Y ESCALAS DE ANÁLISIS

2.1. Dimensiones de análisis:

Antes he planteado que veía un problema de crisis de percepción cuando abordábamos el tema de la sustentabilidad, y en el apartado anterior me centré en que un cambio de mirada comenzaba por percibirse a uno/a mismo/a como un todo, erradicando esa visión dual de cuerpo/mente, mente/alma, razón/emoción, individuo/sociedad o sociedad/naturaleza. Esto significa, entre otras cosas, incluir la dimensión subjetiva en el análisis, porque somos las personas, en nuestra circunstancias concretas de existencia (temporal, geográfica, histórica, cultural, política, social, económica, de género, etc.) quienes

traemos a la mano un mundo, como señalan Maturana y Varela; y es allí donde se dan las interrelaciones sociales y con el ecosistema; en consecuencia, donde se definen las conductas voluntarias.

Por otra parte, también he anticipado otras dimensiones que tampoco están explícitas en el marco teórico en el que se basa la conceptualización del Desarrollo Sostenible, como son la dimensión filosófico-política y la dimensión del conocimiento. El Desarrollo Sostenible, como se lo entiende usualmente, carece de una perspectiva integral porque se basa solamente en tres pilares o ejes: ecológico, social y económico. Y esta observación me parece central, porque no analizar el sustrato filosófico-político y material de las relaciones de poder construidas históricamente –que determinan la apropiación de



los recursos naturales y del trabajo de otros/as, la distribución de la riqueza y los modos de producción y consumo que dañan los ecosistemas y a las personas- y no intentar modificarlas ni tenerlas en cuenta en la definición de las estrategias, obviamente, lo único que hacen “sostenible” es el *statu quo*: la insustentabilidad.

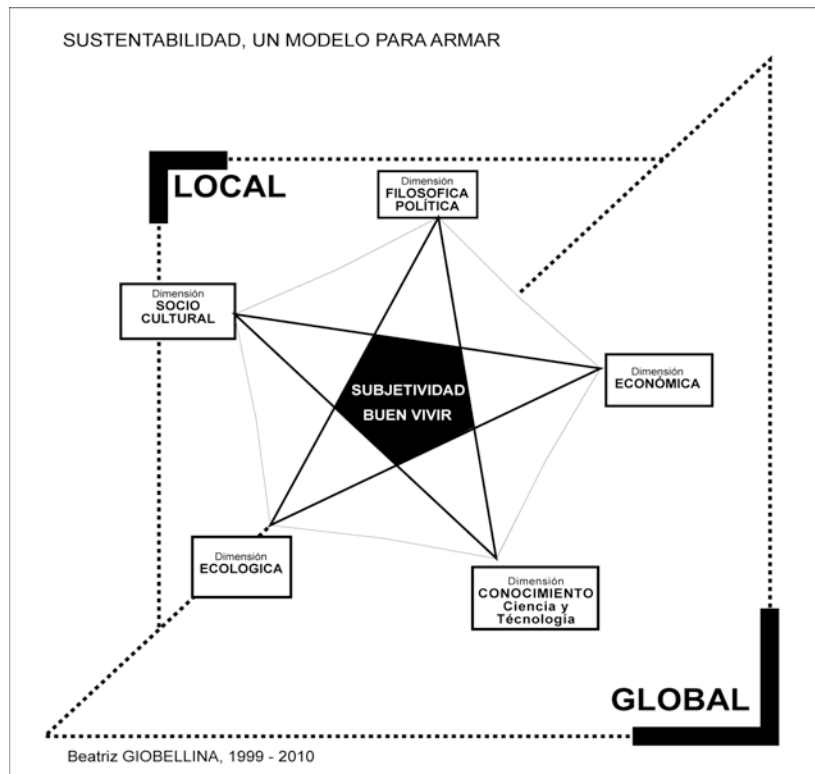
“Estoy cada vez más convencido de que nuestros principios de conocimiento ocultan los que, en adelante, es vital conocer. Estoy cada vez más convencido que la relación ciencia-política-ideología cuando no es invisible, sigue siendo tratada de manera indigente, al haber sido absorbidos sus dos términos en otro que se ha convertido en maestro. Estoy cada vez más convencido de que los conceptos de que nos servimos para concebir nuestra sociedad –toda sociedad- están mutilados y desembocan en acciones inevitablemente mutilantes.” (MORIN, 2001, p. 21)

Otra dimensión invisibilizada: la del conocimiento. Las revoluciones tecnológicas han sido (y son) las que han producido los saltos civilizatorios de la historia de la humanidad o, dicho de otro modo, los saltos civilizatorios se manifiestan con revoluciones tecnológicas-culturales. Estamos asistiendo a una concreta y reciente que está transformando la economía, la cultura, la posibilidad de relación entre personas y pueblos, incluso la misma lógica con la que nos movemos en el mundo. La tecnología avanza a pasos de vértigo, está generando dependencia y liberación. Unos le llaman la revolución informacional, la era del conocimiento, la revolución de las TICs...

Y otro aspecto en esta dimensión invisibilizada, es el conocimiento popular, y en él más aún el de las mujeres, que ha permanecido segregado por la imposición de culturas hegemónicas y de una visión antropocéntrica, etnocéntrica y androcéntrica del mundo.

Teorías superadoras tendrán que asumir la complejidad, y con ella la multidimensionalidad de los problemas; tendrán que aceptar que las interpretaciones no pueden ser homogéneas, que cambian no sólo desde el punto de vista de quien observa/actúa, sino también según la escala del análisis.

Como mi objetivo en este estudio es concretar en ideas e instrumentos de análisis que pudieran ser apropiables (si les resultaran útiles) para los movimientos sociales, y debido a que como especie somos muy favorables a un conocimiento visual y espacial, utilizo una herramienta conceptual que integra mejor la complejidad que los tres pilares usuales del discurso del desarrollo sostenible, porque incorpora las dos dimensiones (filosófica-política y del conocimiento) que faltan en el discurso del Desarrollo Sostenible, con el centro puesto en la persona, y plantea la idea de que necesitan ser contextualizadas en diferentes culturas y escalas de análisis.⁵



2.2. Las escalas de análisis:

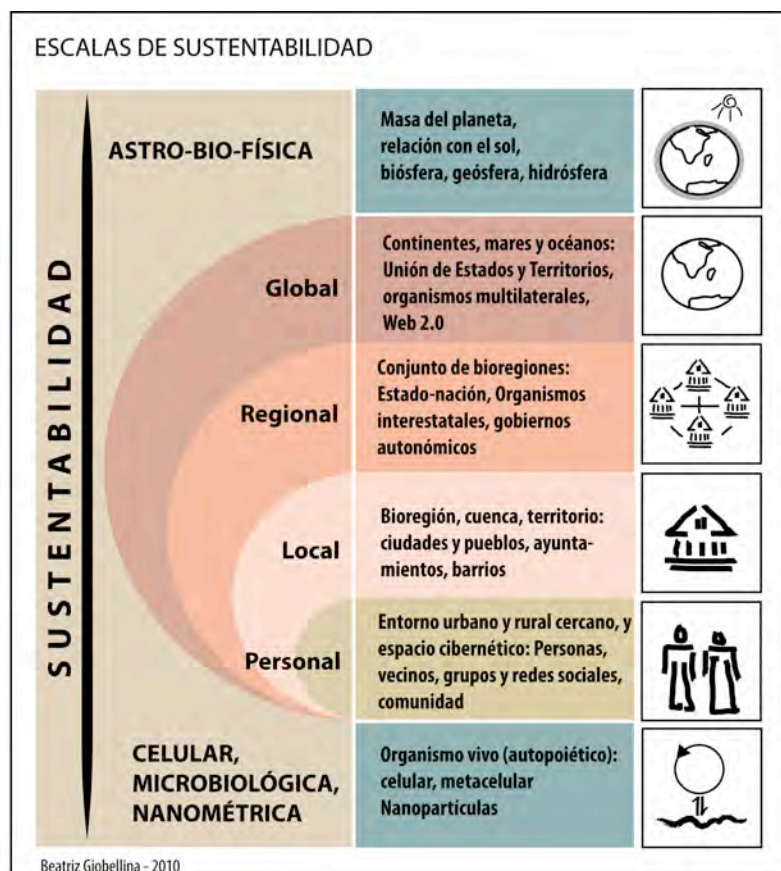
Otro avance para analizar la complejidad de la sustentabilidad consiste en comprender y usar el concepto de "las escalas". Quienes venimos disciplinariamente de la arquitectura, el urbanismo, el planeamiento..., nos hemos tenido que entrenar y desarrollar habilidades cognitivas para dar "saltos de escala", y para discriminar qué aspectos se pueden analizar o planificar en una u otra. Pero esto no es tan frecuente en la mayoría de las personas ni en otras disciplinas. Curiosamente, la aparición del Google Earth, por primera vez puso al alcance de la gente (la que tiene acceso a Internet) la posibilidad de sobrevolar el

⁵ Asumo y señalo el riesgo de los intentos de modelizar la realidad, pero también sé que el exceso de teorización es poco operativo en la práctica, máxime cuando no permite discriminar y focalizar en los problemas. También, siendo consecuente con un pensamiento crítico, intento recuperar esa parte invisibilizada o subordinada en la cultura científica: la imagen visual, el dibujo, incluso el arte, como forma de análisis y expresión de ideas, que desarrollamos naturalmente en la infancia, pero perdemos (o nos lo hacen abandonar) con la educación "formal".

mundo y de saltar de escalas –del globo a la calle-, y esto tiene una importancia que pasa inadvertida. Uno de los cambios conceptuales en la forma en que nos mirábamos como planeta, fue el conocido suceso cuando la nave Apolo viajó a la Luna y el astronauta expresó que la Tierra era como una canica azul, tan pequeña que se podía ocultar con el dedo pulgar extendido. “Esta percepción de la Tierra en toda su belleza –un globo azul y blanco flotando en la profunda oscuridad del espacio-, emocionó vivamente a los astronautas, y, como algunos han declarado posteriormente, fue una profunda experiencia espiritual que modificó para siempre su relación personal con ella.” (CAPRA, 1996, p. 118). La trascendencia fue enorme y un símbolo poderoso para el movimiento ecologista global, como estimo lo serán las nuevas experiencias: recorrer virtualmente el mundo que, por primera vez, entra con detalle y en su globalidad en nuestras vidas, aunque sea a nivel de territorio natural y construido y por el sentido de la vista. El tema no queda ahí: desde todas partes los/as internautas están subiendo a diario fotos de sus ciudades y de los lugares que conocen o visitan, con comentarios y añadidos. Estamos usando, a la vez, zoom y gran angular para acercarnos a otras realidades, mediatizados por la tecnología que expande nuestros limitados alcances humanos.

Pero también con Internet se nos ha acercado el mundo microscópico y subatómico y el cosmos, no solo como información científica –más difícil de aprehender por las mayorías- sino también como imagen que, insisto, es como más impacta. La “ampliación de miras” (literal y metafóricamente) es un hecho para un creciente número de personas, y la tendencia a acortar distancias y a crear nuevas formas de relación es similar al impacto que tuvieron en su momento el telégrafo, la radio o la televisión.

Propongo con la siguiente figura otra herramienta conceptual para expandir la mirada incluyendo otras escalas en el pensar de un modo sustentable, en un intento de superar el tópico global-local; permite situarnos como personas



desde una visión sistémica en la que prevalecen las interrelaciones de inclusividad entre planos, escalas y dimensiones de la realidad; incluso permite articular aspectos físicos (espacio, territorio, eco-áreas...) con tipos de organización social.

Al analizar la sustentabilidad incorporo expresamente⁶ todas las escalas y todas las dimensiones propuestas, incluso probablemente existan quienes puedan pensar en otras que no están suficientemente visibles en este esquema. Como ya dije: es un modelo para armar.

La escala básica es en la que se origina la vida: la **microbiológica**, y comienzo allí porque si nuestra motivación es un mundo sustentable, debe serlo para todo lo que vive: para la Vida, para el Habitar. Por otra parte, la física cuántica ha abierto un boquete enorme en el techo científico y tecnológico, de hecho, ha dado lugar a la emergencia de dos nuevas áreas disciplinarias: las nanociencias (nanoquímica, nanoelectrónica...) y las nanotecnologías (desarrollo y aplicaciones industriales de las nanociencias: nanomedicina, nanobiotecnología...). Estos avances científicos nos obligan a incorporar también la escala **nanométrica**, porque las nanotecnologías⁷ están en debate respecto a sus potenciales impactos negativos. Nicolás Lorente, investigador del CSIC en el CIN2 (Centro de Investigación en Nanociencia y Nanotecnología) de Cataluña, advierte:

“Hay que hacer experimentos, hay que hacer pruebas, hay que saber (...) es una tecnología muy nueva y hay muchos intereses económicos. Cuando mezclamos economía con tecnología, salud y medio ambiente, normalmente salen perdiendo salud y medio ambiente” (PERIODISMO HUMANO, 16/08/2010).

Estas escalas básicas se conectan directamente (o están integradas) con la superior: la **Astro-Bio-Física**, con un mecanismo de retroalimentación que conforma la Biósfera, la Hidrósfera, la Geósfera, fundamentales para que este planeta sea sustentable.

Estas son las escalas del Hábitat que incluyen las demás y que tenemos más presentes en el accionar humano⁸.

El resto de las escalas profundizan más que la actual dicotomía global/local. Usar gafas graduadas para cada escala es una posibilidad de observar en detalle, y también, y muy importante, de quebrar categorías reduccionistas como Norte-Sur, país rico/país pobre, sociedad, hombre universal, etc. Uno de

⁶ Habitualmente se lo hace de un modo más o menos superficial.

⁷ La nanotecnología se refiere a un conjunto de técnicas que se utilizan para manipular la materia en la escala de los átomos y las moléculas. Nano es una medida, no un objeto. El prefijo nano, del griego *nanos*, significa diminuto, pequeño. Este prefijo se utiliza en el sistema internacional (S.I.) de unidades para indicar un factor de 10⁻⁹ (es decir, multiplicar algo por 0,000000001, o la mil millonésima parte de algo). Cuando hablamos de nanotecnología, se hace referencia solamente a una escala. Un nanómetro es la millonésima parte de un milímetro. Con un ejemplo ilustrativo: un nanómetro es a un metro lo que una avellana es a la Tierra (PERIODISMO HUMANO 16/08/2010)

⁸ No incorporo la escala cósmica, porque aún no se han disparado alertas sobre amenazas de la actividad humana para la sustentabilidad en esas escalas, pero en todas aquellas en las que los impactos humanos actúan, tienen que incluirse en el análisis de la sustentabilidad.

los grandes aportes metodológicos del movimiento feminista es la insistencia en señalar que antes de *agregar* información para extraer conclusiones, es necesario *desagregar más* incorporando nuevos aspectos que están ocultos por la mirada convencional; llegar a determinar las diferencias, sin homogeneizar. Por ejemplo, las diferencias que existen entre hombre y mujer, entre etnias... Ese razonamiento también es aplicable al análisis ecológico, político, social, económico, a las culturas e identidades, a los grupos y subgrupos sociales. Muchas veces, cuando los planificadores analizan un territorio, no siempre advierten que existen contradicciones y antagonismos, intereses distintos, historias particulares, barreras y obstáculos, sinergias y confluencias, sentimientos de pertenencia, idiosincrasias... Esto sucede por la tendencia a la estandarización reduccionista y a la uniformización de una realidad muy diversa.

2.3. Integralidad, retroalimentación:

Otro tema importante para aproximarnos a la comprensión de la complejidad consiste en aceptar el mecanismo de la retroalimentación que permite la circulación de la información. Esto es recomendable por dos motivos. El primero: no es nada operativo el exceso de información y muy pretencioso el enciclopedismo acumulativo mastodóntico. Con el objetivo de integrar ciencias y conocimientos, Edgar Morin (2001, pp. 32-33) propone:

Retomar el sentido original de la palabra enciclopedia, del griego *agkuklios paidea*, aprendizaje que pone al saber en ciclo (...) se trata de en-ciclo-pediar, es decir, aprender a articular los puntos de vista disjuntos del saber en un ciclo activo.

El segundo motivo, es que si no se encuentran los mecanismos para que la información circule creando un bucle compartido de **conocimiento** basado en el intercambio de experiencias vitales, se puede caer en nuevas segmentaciones y compartimentaciones. Según mi experiencia en ámbitos académicos y profesionales, existe un problema educativo de base: la tendencia al excesivo individualismo que genera, entre otras cosas, una incapacidad de trabajar en equipo (con otras personas y con otros saberes). He visto con demasiada frecuencia los fracasos en muchos estudios pseudo interdisciplinarios, en los que cada experto hace un informe de su área, con anteojeras que no le permiten integrar lo que queda fuera de las fronteras que domina. El resultado: una sumatoria de informes enciclopedistas (en el peor y más difundido sentido de la palabra), inútiles y muy costosos.

También obstaculiza a la profundización del conocimiento el dualismo saber académico/saber popular y el saber masculino/saber de las mujeres, en los que se desvalorizan unos y se sobrevalúa otros.

2.4. Lo estratégico:

Otra situación a la que asistimos es, por ejemplo, cuando en el discurso del “desarrollo sostenible” se trabaja con conceptos de ecoinnovación o ecodiseño. Si bien se está dando un paso importante al incluir

en el análisis el ciclo de vida de los productos, que es una forma de integrar las dimensiones ecológica, económica, social y del conocimiento, así como a diferentes actores intervinientes en la cadena de valor de un producto: el productor, el transportista, el consumidor, quien dispone de los residuos, etc., o las escalas global –al pensar en la contaminación- y la local –la circulación del producto en el mercado-. Pero siempre queda algo fuera, algo que no se integra, algo que no se incluye en esa circularidad necesaria que implica el concepto de “ciclo de vida”. Por ejemplo: no se advierten los impactos y las responsabilidades en el origen de las materias primas, porque, en este caso, la dimensión política no está incluida, y la ecológica está reducida al ámbito del territorio donde se opera y, cuanto mucho, a una escala global difusa, concebida en términos de cambio climático, descarbonización de la economía, etc. No se incorporan nociones abarcadoras como metabolismo, huella ecológica o “mochila ecológica”, y mucho menos las relaciones de explotación con intercambios desiguales entre el Norte y el Sur. No pretendo estudios enciclopedistas para analizar el ciclo de vida de un producto, pero sí un análisis estratégico de lo que es fundamental en relación al fin último pretendido: en esos casos, la sostenibilidad. Temas a los que volveré más adelante, pero dejo una pregunta abierta: ¿qué tienen de sostenibles los progresos en el Norte en tecnologías “limpias” si se continúa barriendo el polvo bajo la alfombra en el Sur?

Abordar analíticamente el tema de la sustentabilidad implica recorrer con flexibilidad mental y visión estratégica estas escalas, para articular fenómenos y manifestaciones de fenómenos que pueden tener distintos orígenes, distintos impactos y, consecuentemente, distintas estrategias. Debido a los avances del conocimiento y de las tecnologías de la información y la comunicación, se están construyendo métodos que permiten integrar información y monitorear cambios en tiempo real: los SIG (Sistema de Información Geográfico), conceptos como Huella Ecológica que divulga el World Watch Institute, la GPP (Producción Bruta Primaria, en sus siglas en inglés)⁹, varios tipos de índices que integran estadísticas oficiales (IDH-Índice de Desarrollo Humano, IDG-Índice de Desarrollo de Género, etc.), o Webs como Gapminder World o Breathing Hearth, entre otros aportes.

Esta claro que no es solo una cuestión de métodos. Sin cambiar el sustrato filosófico-político y los niveles de conciencia, habrá poco avance.

2.5. Inter-trans-multi disciplina y saberes:

Así como es preciso integrar dimensiones “ocultas” o invisibilizadas, múltiples escalas y poner en cuestión las certidumbres, para avanzar en el pensamiento hacia la sustentabilidad también es preciso superar la

⁹ El trabajo de Christian Beer y sus colegas publicado en *Science* no sólo permite hacer una evaluación global del CO2 fijado en la fotosíntesis de las plantas (GPP), sino que detalla su distribución espacial. "La GPP contribuye al bienestar humano como base de la alimentación, fibra y producción de madera. Además, junto con la respiración de las plantas, es uno de los principales procesos que controlan el intercambio suelo-atmósfera de CO2, dando a los ecosistemas terrestres la capacidad de contrarrestar, en parte, las emisiones de origen humano" (EL PAÍS, 08/07/2010)

excesiva parcelación entre las ciencias¹⁰. Esto, que se viene discutiendo con intensidad desde el siglo XX, parece cada vez más una “misión imposible”. Aunque, como señala Edgar Morín, “la dimisión resulta ahora todavía más imposible.” (2001, p. 27). No es mi intención hacer una cronología de ese debate, sino rescatar lo que entiendo son aportes para seguir buscando cómo articular miradas diferentes sobre fenómenos complejos, como son los que se relacionan al tema que estoy tratando. Pienso que el debate actual ha desbordado el ámbito de la academia para zambullirse en el espacio social en el sentido más amplio, y es allí donde prefiero centrarme.

Para paliar nuestra tendencia al reduccionismo y poder tratar temas complejos, José Manuel Naredo (2006, p. 136), afirma que es muy positivo contraponer “sin miedo” enfoques “que se pretenden científicos” con nuestros análisis (yo incluyo la confrontación con nuestra experiencia prestando atención a lo que intuitivamente nos resuena), porque es un medio de encontrar contradicciones, asimetrías o conflictos en proposiciones que se pretenden objetivas o universales. También porque es enriquecedora la observación de un fenómeno desde distintos ángulos, y en muchos casos, necesario el abordaje desde otras disciplinas (y saberes). Coincido con él en que la apertura de enfoque no puede dejar de lado lo que son las certidumbres razonables y la especificidad de la ciencia, reaccionando hacia una tendencia de echar un manto de incertidumbre paralizante. “No todo es igualmente incierto”, aclara Naredo. Se puede cuantificar la reducción de la biodiversidad o el nivel de contaminación de las aguas: conocimientos objetivos y altamente especializados, imprescindible para el análisis.

Joan Martínez-Alier (1998, pp. 72-74) se inclina por una “orquestración de las ciencias” –ni tecnocrática ni científicista- y vincula la filosofía analítica con la ecología social y con la economía ecológica, entendida como un nuevo campo de estudios inter o transdisciplinario que centra su atención en la sustentabilidad. Es partidario de

“combinar los hallazgos de distintas disciplinas, sin reduccionismos y sin *piramidismo* comtiano (palabra con la que Comte describía el que las ciencias blandas fueran penetradas por las certezas de las ciencias duras).”

El fundamento que aporta este autor está en que los problemas ecológicos son integrales (multidimensionales e interescales) y las respuestas no están, más que parcialmente, en varias disciplinas o expertos. Su amplitud de miras es aún mayor al reconocer que existen otros actores sociales como campesinos, pueblos indígenas, grupos ambientalistas, movimientos sociales, etc., que no perteneciendo al mundo de la ciencia *al uso*, tienen un conocimiento práctico igual o superior al de los

¹⁰ Las clasificaciones de las ciencias puras son arbitrarias. En las formulaciones de leyes científicas generales se reconocen vínculos que relacionan las ciencias entre sí. Se considera que estas relaciones son responsables de gran parte del progreso actual en varios campos de investigación especializados, como la biología molecular y la genética. Han surgido varias ciencias interdisciplinarias, como la bioquímica, la biofísica, las biomatemáticas o la bioingeniería, en las que se explican los procesos vitales a partir de principios físico-químicos. Y en las ciencias físicas aplicadas incluyen campos como la aeronáutica, la electrónica, la ingeniería, la metalurgia; y en ciencias biológicas aplicadas o la agronomía y la medicina. También en este caso existe un solapamiento entre las ramas.

expertos; por ello propone ampliar el círculo de evaluadores ante los desafíos de la toma de decisión responsable frente a problemas ecológicos: “ciencia no sin la gente, ni siquiera para la gente sino con la gente”, sugiere el autor.

En la misma línea Boaventura Santos (2005, p. 163) propone la *ecología de los saberes*:

“...no hay ignorancia en general ni saber en general. Toda ignorancia es ignorante de un cierto saber y todo saber es la superación de una ignorancia particular.”

Con esto se opone a la hegemonía del saber o a la jerarquización de la rigurosidad científica sobre otras formas del conocer. El saber está en todas partes, reside en las personas. Es legítima la participación desde el saber propio, sea empírico o científico. Todos los saberes tienen, en principio, valor, porque existen otros criterios de rigor, contextuales, diferentes, más allá de lo que se acepta como válido desde la razón indolente.

Y María Zambrano se sumerge en lo que no es posible diseccionar, clasificar o separar: el misterio.

¿No habrá, además de los saberes distintos y claros, necesidad de otros, menos distintos y claros, pero igualmente indispensables? ¿No habrá cosas y relaciones tan sutiles, ocultas e indescrimibles que solo por el presentimiento o la intuición sean captables? ¿Se podrá prescindir de la inspiración? (ZAMBRANO, 1996, p. 129)

¿Por qué incluyo y diferencio las escalas Astro-Bio-Física y la escala Microbiológica?

Aparte de las razones obvias que tienen que ver con el enfoque amplio de la ecología, porque quiero señalar que hay que volver a mirar los orígenes incluyendo la nueva información que se está produciendo: un conocimiento que avanza con tanta celeridad que, salvo personas muy cercanas a ámbitos científicos, no llega a conocerse, y que dinamita, a mi juicio, muchas de las certidumbres que nos ciegan. Conocerlas, permite tomar conciencia de que la sustentabilidad está directamente relacionado con un sistema terrestre que, en su propio ciclo vital independiente de nosotros, crea esas condiciones.



Esta toma de conciencia destruye la mitología judeo-cristiana del “hombre”, como amo y señor, dominando a la naturaleza; dinamita esa lógica que impone una relación instrumentalizadora con la naturaleza con las consecuencias que estamos analizando, como se denuncia desde el ecofeminismo crítico (entre otras, PLUMWOOD, PULEO, CAVANA, 2004):

La relación instrumentalizadora significa, en términos generales, utilizar algo simplemente como objeto para nuestros fines (...) tratar a todo lo que es considerado como no humano como meros medios y nunca como fines, incluso cuando son sujetos susceptibles de una intencionalidad y existencia propias.” (CAVANA, 2004, p. 12).

También dinamita el espejismo de que con la tecnología controlaremos el cambio climático, por ejemplo.

Cuando en el debate sobre la alimentación Val Plumwood (2004) nos recuerda que la especie humana está incluida dentro de la cadena alimentaria, como todas las formas de vida sobre la Tierra, nos sitúa de nuevo en una virtud que, al menos en el Occidente que conozco, predominantemente hombres y mujeres blancos, hemos perdido. Me refiero a la virtud de la Humildad. Humildad que probablemente despertó en algún momento del aletargamiento cuando el dedo del astronauta tapó la “canica azul” que veía desde el espacio. Humildad, entendida filosóficamente como “el conocimiento de las propias limitaciones y debilidades y el obrar de acuerdo con este conocimiento.” (diccionario de la RAE). Virtud que la mayoría de los pueblos aborígenes subordinados a Occidente aún mantienen en su relación con la naturaleza, a pesar de que desde la soberbia mirada dominante, se lo interprete como sumisión, rendimiento o atraso.

Un nuevo pensamiento que nos conduzca hacia la sustentabilidad no puede sino partir de la Humildad, camino más lógico para descubrir y crear los puntos en común con otras fuerzas sociales y naturales.

CAPÍTULO 4

HERRAMIENTAS TEÓRICAS AUXILIARES PARA ENTRETEJERNOS DESDE LOS ORÍGENES

"La ciencia avanza a través de respuestas tentativas hacia una serie de cuestiones más y más sutiles, que alcanzan más y más profundidad en la esencia de los fenómenos naturales." *Louis Pasteur* (citado por Capra, 2008)

Una de las áreas problemáticas para reconstruir modos de vida sustentables, enunciada en el capítulo tercero, es **el conocimiento y las dificultades de relacionar o reconectar**. En este capítulo pretendo integrar una serie de aportes teóricos e informaciones científicas, todavía dispersas, vinculadas a fenómenos que estudian las ciencias naturales y exactas, que nos dan una idea más aproximada sobre cómo funciona la naturaleza y los sistemas vivos. Un objetivo es argumentar sobre los fundamentos de uno de los cambios de conciencia que entiendo son imprescindibles: reentretajernos con la trama de la vida y con el planeta desde los orígenes. El eslogan sería: *No somos sin los demás seres vivos. Todo lo que le hagamos al planeta nos lo hacemos a nuestro cuerpo*.

El otro objetivo es plantear una especie de "caja de herramientas teóricas" con las cuales analizar fenómenos complejos y desmontar paradigmas que considero obsoletos y desafortunados en la historia de la cultura occidental.

Las ciencias que estudian la Tierra y el cosmos están produciendo nuevos avances y nuevas teorías que ayudan a comprender los procesos complejos que conforman nuestro planeta. Las nuevas tecnologías están aportando de un modo determinante para esa aceleración, pero cuanto más conocemos más conciencia tomamos de cuánto falta por saber y cuánto para que este conocimiento esté efectivamente incorporado en las sociedades. No hace demasiado tiempo que descubrimos la escala microbiológica, muy recientemente la nanoescala y recién en los próximos 20 años, se espera, poder alcanzar la tecnología para observar otras estrellas que pueden tener planetas con posibilidad de vida (JIMENEZ, 2009), intento que contribuirá a responder uno de nuestros interrogantes más antiguos. Pero quiero resaltar que, si bien día a día se va armando el rompecabezas y rellenando huecos de la ignorancia humana sobre su entorno (con cada paso tendremos más posibilidades de modificar nuestra percepción como especie), esto no es suficiente. El riesgo es la mera acumulación de información científica; de hecho, estamos bombardeados con tanta información relevante que se está publicando en forma simultánea, que es imposible procesarla. Mientras escribo este texto posiblemente se están difundiendo centenares de estudios importantes para este tema, así como se están produciendo fenómenos ambientales y sociales relevantes que tendría que integrar.

¿Cómo avanzar hacia sociedades más inteligentes que sean capaces de tomar mejores decisiones en su vida cotidiana desde su subjetividad? Esta mayor y mejor inteligencia como especie sería una de las bases de un modelo sustentable, una inteligencia que no pasa solamente por la razón (ni aún una nueva

razón que desplace la cartesiana mecanicista), sino principalmente por la integración de las emociones y una percepción desde dentro de sí mismo y desde dentro de la vida, siendo ésta el valor fundamental.

“Las sociedades o grupos sociales actúan sobre el ambiente según las representaciones que se hacen de sus relaciones con él. Estas representaciones favorecen las extracciones devastadoras o, por el contrario, ejercen un efecto limitador sobre ellas. Por eso puede decirse que la historia natural es también historia social.” (MARTÍNEZ ALIER, 2009)

Asumiendo esa dinámica vertiginosa de cambio y de avance en el conocimiento, y desde el reconocimiento de mis propias limitaciones y dificultades, me inclino a recurrir al reemplazo de las gafas con las que veo, más que intentar mirar todo. Ya anticipé en el capítulo anterior la idea de construir una mirada estratégica capaz de discriminar datos relevantes, evitando la paralización, la inmovilidad, los reduccionismos, las huellas mentales que llevan a la repetición de lo conocido... Con esto quiero decir: de-construir y re-construir un marco teórico que le dé sentido a la interpretación de la información que brota por todas partes y que nos permita desmontar algunas “cegueras”. Y hablo de marco teórico porque pueden articularse más de una teoría, como de hecho está pasando en el vasto campo de las ideas emergentes que englobo como el discurso de la Sustentabilidad. Serían teorías y conceptos en red.

“Reestablecer la conexión con la trama de la vida significa reconstruir comunidades sostenibles en las que podamos satisfacer nuestras necesidades y aspiraciones sin mermar las oportunidades de generaciones venideras. Para esta tarea podemos aprender mucho de los ecosistemas, verdaderas comunidades sostenibles de plantas, animales y microorganismos. Para comprenderlos, debemos entender primero los principios básicos de la ecología: debemos, por así decir, alfabetizarnos ecológicamente.” (CAPRA, 2008, p. 307)

A tal fin, me ha resultado muy útil el invaluable esfuerzo de Fritjof Capra de articular diversas teorías y avances provenientes de campos del conocimiento tan diversos como la física, la biología, la matemáticas de la complejidad, la ecología, la cibernética, etc., en una visión que él ha llamado la “trama de la vida”, difícil de lograr debido a la estanqueidad de los compartimientos científicos. También valoro los aportes de Humberto Maturana y Francisco Varela que formularon la teoría de autoproducción de los seres vivos: Autopoiésis, y a partir de ella avanzaron en la explicación de las bases biológicas del conocimiento y de nuestro acomplamiento mutuo con el entorno; o los aportes de James Lovelock y Lynn Margullis que hicieron re-emerger la antigua idea de la Tierra viva: Gaia; y la mirada transversal del divulgador Steven Johnson, que contribuye a la comprensión de los sistemas emergentes al hilvanar ejemplos desde el urbanismo, la neurobiología, la entomología y la informática. Con este conjunto de teorías se brinda una nueva perspectiva al proceso evolutivo de la vida.

En el apartado siguiente me centro en identificar los conceptos claves a partir de los autores mencionados.

LÍNEA 3. LA IDEA DE LA EMERGENCIA Y DE LA AUTO-ORGANIZACIÓN: LA TRAMA DE LA VIDA.

Uno de los cambios fundamentales en la comprensión de la evolución de la vida es la emergente teoría de los sistemas vivos, por la cual se reconoce el despliegue creativo de la vida en formas de creciente diversidad y complejidad. La creatividad, como factor presente en el avance de lo vivo hacia la novedad (superando la idea de que la evolución se produce solo con mutaciones aleatorias y selección natural) (CAPRA, 2008, p. 308), se une a otro concepto fundamental: el ser vivo y sus circunstancias (o entorno con el que interactúa), cambian juntos. En otras palabras: el vivir es conservar la congruencia interna y en relación con el entorno; el vivir es el proceso histórico en que se conservan esas dos relaciones en una dinámica de creatividad e innovación en el que se pasa de organizaciones más simples a estructuras más complejas. El comportamiento “inteligente” de conservar la congruencia interna y con el entorno sería una de las condiciones para la sustentabilidad social y ambiental.

La Teoría integradora sobre la Tama de la Vida - tal como la plantea Capra- es consecuente con el marco filosófico de la ecología profunda y requiere ir desmontando la razón cartesiana, el pensamiento lineal y la mirada reduccionista, y avanzar hacia una nuevo paradigma holístico, organicista y ecológico. Implica “en-ciclo-pediar” -en términos de Morin- una gran cantidad de conceptos y teorizaciones antiguas y nuevas que ya se están interconectando, pero que aún no se han organizado completamente (de hecho este autor es de los primeros en integrar aportes diversos), y que pueden servir de base a una teoría general de la **sustentabilidad**.

Para poder entender su alcance y significado, es necesario aclarar algunos de los conceptos esenciales, así como comprender algunos de los antecedentes.

Antecedentes:

Los antecedentes pueden remontarse al movimiento Romántico de fines del siglo XVIII y siglo XIX, cuando desde el arte, la literatura, la filosofía... surgió la primera oposición al paradigma cartesiano mecanicista y racionalista en el que se excluían los sentimientos, la subjetividad y la experiencia; paradigma que desmenuzaba los sistemas complejos en partes aisladas para comprender el todo, que percibía al mundo y al ser humano como máquinas, que dividía a la naturaleza en dos ámbitos separados: mente y materia, que planteaba que todos los fenómenos podían ser medidos y cuantificados, o que tenía por dogma que las leyes de la biología podían ser reducidas a las leyes de la física y la química, y que el universo era una máquina perfecta gobernada por leyes matemáticas exactas. Fueron muchos los que a partir de aquel momento comenzaron a minar las bases de este paradigma, aunque aún en el siglo XXI sigue impregnando en gran medida la cultura occidental; por lo que es necesario seguir identificándolo allí donde continúa operando: en este caso, en gran parte del discurso generalizado del Desarrollo Sostenible.

Entre el siglo XIX y principios del siglo XX se produce un salto cualitativo en las ciencias que va abonando las bases de un pensamiento sistémico, holístico, organicista y complejo. En los años '20 hay una eclosión de avances entre los biólogos organicistas, los ecólogos, la física cuántica, la psicología Gestalt... Se entiende que el *todo* no puede ser comprendido analizando *las partes*, que los organismos vivos son totalidades integrales, y que *el todo* es más que la suma de *las partes*; se comprenden los procesos metabólicos y de desarrollo en los seres vivos, con su flujo continuo de energía y materia; se comienza a vislumbrar que los procesos biológicos y geológicos están unidos, que el clima tiene una función global unificadora, que las aguas son como un sistema circulatorio de la Tierra, y se comienza a hablar de co-evolución entre organismos vivos, clima y corteza terrestre; se aprecia la importancia de la organización, de las relaciones organizadoras, y ya comienzan los primeros conceptos de **autoorganización** como clave para la comprensión de la vida. También cobran fuerza ideas de estructuras multinivel en las que se encuentran sistemas dentro de sistemas mayores, por lo que las partes necesitan ser comprendidas dentro de un sistema mayor o contexto más abarcador. En la física se constata que los objetos materiales sólidos de la física clásica se disuelven al nivel subatómico en pautas o patrones de probabilidades en forma de ondas, que pone en cuestión la idea de “cosas” para reemplazarla por la de interconexiones, y que no podemos descomponer el mundo en unidades elementales independientes sino que son un “tejido de acontecimientos”. Los ecólogos empiezan a estudiar comunidades de seres vivos y aparecen conceptos como ecosistema, biósfera, redes..., que brindan una nueva perspectiva a las llamadas jerarquías de la naturaleza. Y uno de los “descubrimientos” más impactantes es el **de los fenómenos emergentes**, en los que a partir de acciones simples a escala local o micro, se generan espontáneamente comportamientos o resultados “inteligentes” a una escala macro (CAPRA, 2008)

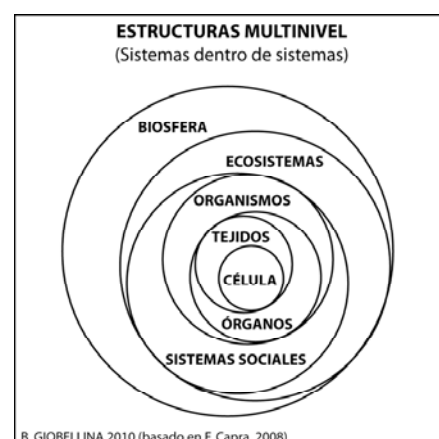
Conceptos básicos de la Teoría integradora sobre la Tama de la Vida:

A continuación, siguiendo a F. Capra y a otros autores, planteo una síntesis de esa “caja de herramientas conceptuales”, organizándola en nueve apartados que me parecen pertinentes para la Sustentabilidad:

1. CAMBIO PARADIGMA PENSAMIENTO:

a. Pensamiento sistémico:

Los sistemas vivos son totalidades integradas cuyas propiedades esenciales no se pueden reducir a las de las partes (no son intrínsecas), sino que son “sistémicas”, emergen del conjunto, de las relaciones organizadoras de las partes. Las propiedades sistémicas se destruyen si se disecciona en elementos aislados.

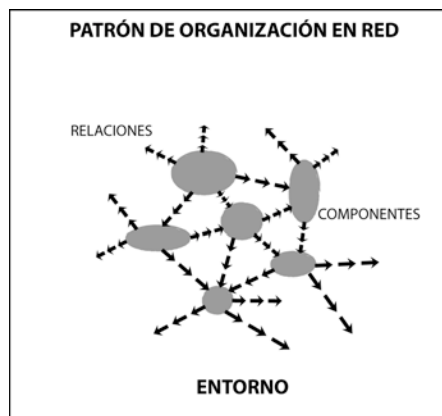


El mundo viviente presenta sistemas dentro de sistemas y, en general, a distintos niveles sistémicos corresponden distintos niveles de complejidad. En cada nivel hay distintas propiedades emergentes.

b. Patrón de organización:

Para la vida desde el punto de vista sistémico el principio básico es el concepto de patrón de organización. Un patrón no puede ser medido ni pesado, solo cartografiado, porque es una configuración de relaciones que determina las cualidades de la organización.

Las propiedades sistémicas son propiedades de un patrón que emergen de una determinada configuración de relaciones ordenadas.



B. GIOBELLINA 2010 (basado en F. Capra, 2008)

“Lo que se destruye cuando un sistema vivo es diseccionado, es su patrón. Sus componentes siguen ahí, pero la configuración de relaciones entre ellos –el patrón- ha sido destruida y en consecuencia el organismo muere (...) Si bien es cierto que todos los organismos vivos están hechos en última instancia de átomos y moléculas, son *algo más* que átomos y moléculas. Existe algo más en la vida, algo inmanente e irreductible: el patrón de organización.” La propiedad más importante del patrón de organización común a todos los seres vivos es que está organizado en forma de red. “Si vemos vida, vemos redes.” Redes y subredes organizan la estructura del cerebro humano (redes neuronales), los ecosistemas (redes de alimentación, redes de comunicación, etc.)... (CAPRA, 2008, p. 99-100)

c. Pensamiento en redes o contextual:

Las propiedades de las partes solo pueden entenderse desde el todo mayor: el contexto o entorno, por lo que el pensamiento sistémico es contextual y medioambiental.

Los objetos en sí mismo son redes de relaciones inmersas en redes mayores, por lo que el pensamiento sistémico es un “pensamiento en redes”.

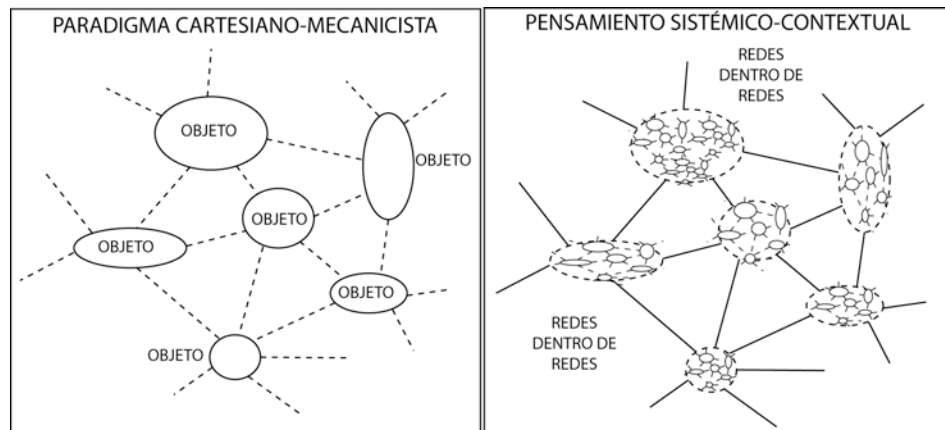
La percepción de la realidad y del universo material, visto como una red dinámica de acontecimientos interrelacionados, reemplaza la metáfora del conocimiento científico como “construcción” de un edificio basado en cimientos sólidos: leyes o principios fundamentales, componentes básicos... Las nuevas descripciones forman también una red interconectada de conceptos y modelos en los que no existen “cimientos firmes”, ni partes ni ciencias más fundamentales que otras, ni componentes básicos de la materia, ni constantes, leyes o ecuaciones fundamentales.

“Ninguna de las propiedades de ninguna parte de la red es fundamental: todas se derivan de las propiedades de las demás partes y la consistencia total de sus interrelaciones determina la estructura de toda la red.” (CAPRA, 2008, p. 59)

d. Ciencia epistémica y de aproximación:

Se desplaza el concepto de “objetividad científica”, entendida como descripciones consideradas “objetivas” por ser independientes del observador humano y del proceso de conocimiento. F. Varela propone “poner entre paréntesis la objetividad.” (VARELA, s/f). Se cambia de ciencia objetiva a ciencia “epistémica”. En el nuevo paradigma la comprensión del proceso de conocimiento (epistemología) debe incluirse explícitamente en la descripción de los fenómenos naturales. Lo que se denomina “objeto” es un recorte aleatorio o arbitrario de una red de relaciones, por lo que el método de cuestionar la realidad debe convertirse en parte integrante de las teorías científicas.

“En palabras de Heisenberg: *lo que observamos, no es la naturaleza en sí misma, sino la naturaleza expuesta a nuestro método de observación (...)* La naturaleza es percibida como una red interconectada de relaciones en la que la identificación de patrones específicos como “objetos” depende del observador humano y del proceso de conocimiento. Esta red de relaciones es descrita en términos de su correspondiente red de conceptos y modelos, ninguno de los cuales es más fundamental que el otro.” (CAPRA, 2008, p. 60)



B. GIOBELLINA 2010 (basado en F. Capra, 2008)

Solo se puede obtener conocimiento aproximado, porque todos los conceptos y teorías científicas son limitados:

“La ciencia nunca puede facilitar una comprensión completa y definitiva (...) los científicos jamás pueden tratar con la verdad, en el sentido de una correspondencia precisa entre la descripción de un fenómeno y el fenómeno descrito (...) para los pensadores sistémicos, el hecho de que podamos obtener un conocimiento aproximado sobre una red infinita de patrones interconectados es una fuente de confianza y fortaleza.” (CAPRA, 2008, p. 61)

e. Pensamiento procesal:

“Todo fluye... el fundamento de todo está en el cambio incesante. El ente deviene y todo se transforma en un proceso de continuo nacimiento y destrucción al que nada escapa...” (HERÁCLITO, siglo V a IV a. C.)

El pensamiento sistémico es procesal: cada estructura manifiesta procesos subyacentes. Los aportes de la biología, de la ecología, de la cibernética... orientan la ciencia hacia los circuitos de retroalimentación y

hacia otros patrones dinámicos de organización; hacia “la descripción de los ecosistemas en términos de simples diagramas de flujo” (Eugene Odum); hacia el concepto de homeostasis; hacia la comprensión del metabolismo de la célula que combina orden y actividad, e involucra miles de reacciones químicas que se producen simultáneamente para transformar los nutrientes de la célula, sintetizar sus estructuras básicas y eliminar los productos de desecho... (CAPRA, 2008, p. 62-63)

2. MECANISMOS:

a. Mecanismos de retroalimentación y autorregulación:

La primera propiedad de las redes es su no-linealidad, las relaciones van en todas direcciones, generándose bucles de retroalimentación o causalidad circular: patrón general de la vida aplicable células, organismos, sistemas sociales, ecosistemas y al clima del planeta, como analizaré en el capítulo quinto.



B. GIOBELLINA 2010 (basado en F. Capra, 2008)

Un bucle de retroalimentación es una disposición circular de elementos conectados causalmente, en que una causa inicial (input) se propaga alrededor de los eslabones sucesivos del bucle, de tal modo que cada elemento tiene un efecto sobre el siguiente, hasta que el último (output) retroalimenta el efecto sobre el primer eslabón en que se inició el proceso¹, lo que se traduce en la autorregulación de todo el sistema. Es el retorno de la información al punto de origen.

Los bucles de retroalimentación confieren a las redes de comunicación, por ejemplo, la capacidad de adquirir habilidades para regularse a sí mismas: autorregulación, pero haciendo correcciones, porque la información que sale (input) está modificada al retornar (output).

¹ Este concepto viene de la cibernética y es expresado por Norbert Wiener. CAPRA, 2008, P. 74.

Homeostasis: es el mecanismo autorregulador que permite a los organismos mantenerse en un estado de equilibrio dinámico (estable y constante) con sus variables fluctuando dentro de límites de tolerancia, y su mecanismo esencial son los bucles de retroalimentación.

Los cibernéticos distinguen dos clases de retroalimentación:

- **Retroalimentación equilibrante o negativa:** El ejemplo sencillo es el del timonel o cuando andamos en bicicleta: cuando el barco o la rueda delantera se desvían del rumbo, se evalúa la desviación y se corrige para mantener el rumbo o el equilibrio. En esencia es mantener estas oscilaciones tan leves como sea posible. Un artefacto antiguo que usa este principio es el termostato.

“Una comunidad que mantiene una red de comunicaciones activa, aprenderá de sus errores, ya que las consecuencias de un error se extenderá por toda la red, volviendo al origen a lo largo de bucles de retroalimentación. Así la comunidad podrá corregir sus errores, regularse a sí misma y organizarse.”

La **autorregulación** es el concepto central de la visión sistémica de la vida (y yo añadido: de la Sustentabilidad), ligado a los conceptos de retroalimentación y de redes.

“El patrón para la vida, podríamos decir, es un patrón capaz de autoorganizarse.” (CAPRA, 2008, p. 100)

- **Retroalimentación autorreforzadora o positiva:** el efecto inicial va ampliándose a medida que circula por la red sin correcciones. Es el caso conocido de los “círculos viciosos”, que podemos ejemplificar con el reforzamiento del modelo insustentable mediante el estímulo al consumo para salir de la crisis: a mayor consumo corresponde mayor uso de energía y recursos naturales, con lo que se profundiza la emisión de CO₂ a la atmósfera y la crisis ambiental, que, a su vez, producirá mayor inversión en corregir los impactos negativos sobre poblaciones e infraestructuras.

b. Autoorganización, estructuras disipativas: inestabilidad y puntos de bifurcación:

El origen de este concepto está en los principios de la cibernética a mediados del siglo XX, cuando se comenzaron a construir modelos matemáticos para representar la lógica de las redes neuronales, se modelaron las primeras redes complejas con sistemas de conmutadores binarios (on-off). Con el desarrollo de las matemáticas de la complejidad se avanzó a la siguiente descripción de características de la autoorganización:

- Un proceso de autoorganización puede crear nuevas estructuras, o sea que existe creatividad, desarrollo, evolución y aprendizaje.
- Son sistemas abiertos operando lejos del equilibrio, porque es necesario un flujo constante de materia y energía a través del sistema para que se dé la autoorganización.
- Los componentes del sistema tienen una interconectividad no lineal: bucles de retroalimentación.

“Autoorganización es la aparición espontánea de nuevas estructuras y nuevos modos de comportamiento en sistemas lejos del equilibrio, caracterizada por bucles de retroalimentación, y es descripta matemáticamente en términos de ecuaciones no-lineales.” (CAPRA, 2008, p. 103)

Las investigaciones del físico-químico ruso Ilya Prigogine en los años '60 expandieron la termodinámica clásica hacia la “termodinámica no-lineal”, cuestionando la aplicabilidad de sus leyes a los sistemas vivos, ya que éstas se basan en sistemas cerrados en equilibrio, y todo lo relacionado con la vida son sistemas abiertos y lejos del equilibrio. Con su teoría de estructuras disipativas, al verificar que un nuevo orden se genera a partir de un punto crítico de inestabilidad, planteó la existencia de un patrón de orden emergente que brinda nuevas cualidades al sistema: más complejo, capaz de cambiar sin llegar irremediablemente al desorden, como planteaba la aplicación de principios de termodinámica clásica.

Desde el punto de vista de la Sustentabilidad se refuerza el discurso positivo y la perspectiva alentadora de generar un nuevo orden –innovaciones sociales, políticas, tecnológicas y económicas- que corrijan el rumbo, una autorregulación del sistema desde dentro, aplicando retroalimentación reequilibrante. También el nuevo orden puede ser positivo para algunos y negativo para otros.

c. Coordinación, amplificación y sinergias:

Con el aporte de la física de los láseres –Herman Haken, en Alemania- se refuerzan los descubrimientos de Prigoyine.

“En un láser se combinan ciertas circunstancias especiales para producir una transición de luz normal de lámpara, que consiste en una mezcla incoherente (desordenada) de ondas luminosas de diferentes frecuencias y fases, a luz láser coherente, consistente en una única, continua y monocromática serie de ondas (...) Haken acuñó el término “sinérgica” (...) procesos en los que las acciones combinadas de múltiples partes individuales, como los átomos de un láser, producen un comportamiento coherente del todo.” (CAPRA, 2008, p. 107-109).

Este descubrimiento pone en evidencia mecanismos como el de “coordinación”, efectos cooperativos, amplificación... que explican la aparición espontánea de coherencia u orden en un proceso emergente de autoorganización.

d. Hyperciclos o ciclos catalíticos.

En los '70, en paralelo a Prigoyine y Haken, el premio Nobel de Química Manfred Eigen propuso que el origen de la vida –en la fase prebiológica de la evolución- podría ser el resultado de un proceso de organización progresiva en sistemas químicos alejados del equilibrio, involucrando Hyperciclos de bucles de retroalimentación múltiples. Con esta idea se parte de la teoría de Darwin de la evolución, pero se reemplaza el “proceso de selección natural”, consistente en que los organismos vivos se formarían a través de mutaciones aleatorias desde el “caos molecular” (altamente improbable).

- Un catalizador es una sustancia que incrementa el nivel de una reacción química, sin cambiar en sí mismo durante el proceso.

- Los ciclos catalíticos son relojes químicos centrales en los sistemas autoorganizados, notablemente estables y capaces de autorreproducirse exactamente y de corregir errores de reproducción, porque son capaces de evolucionar pasando por inestabilidades y creando sucesivos niveles más elevados de organización.
- Son los precursores de los sistemas vivos y contribuyen a abonar la teoría de la autoproducción de la vida.

Desde el punto de vista de las sociedades humanas la lógica del cuidado y la cooperación podrían haber nacido a partir de necesidades compartidas que actuaron como catalizadores:

“la indefensión de las crías nacidas prematuramente jugó un papel crucial en la transición de simios a humanos. Estos recién nacidos requerían la atención de sus familias, lo que podría haber originado comunidades, tribus nómadas y poblados que constituirían los cimientos de la civilización humana. Por otra parte, desde la aparición del *Homo Habilis* hasta la revolución agrícola, los humanos cooperaban para cazar juntos², compartían el fruto de las cacerías y este reparto de alimento se convirtió en otro catalizador para la civilización y la cultura humanas, dando origen en su momento a las dimensiones míticas, espirituales y artísticas de la conciencia humana.” (CAPRA, 2008, p. 269-271)

3. PARADIGMA DE LA VIDA:

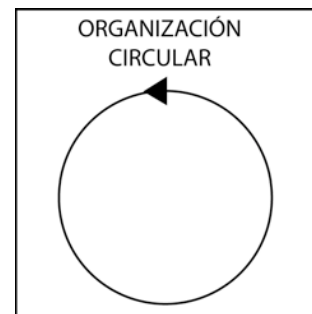
a. Autopoiesis: la organización y autonomía de lo vivo

Refinando los conceptos de autoorganización y de red como patrón general de la vida, Humberto Maturana y Francisco Varela desarrollaron la teoría de Autopoiesis como la clave para la comprensión de la vida, ya que, en palabras de Maturana:

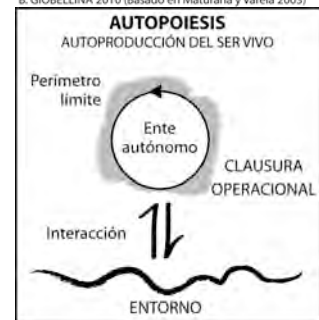
“...todos los fenómenos biológicos ocurren a través de la realización individual de los seres vivos.” (MATURANA y VARELA, 2004, p. 11)

Los seres vivos son entes autónomos cuya dinámica productiva molecular opera en una circularidad, una red de transformaciones y de producciones moleculares en interacción con el medio. A esa “organización circular” los autores la definen como Autopoiesis.

El ser vivo no es un conjunto de moléculas sino una dinámica molecular, un proceso que ocurre como una unidad discreta y singular como resultado del operar...” (MATURANA y VARELA, 2004, p. 15)



B. GIOBELLINA 2010 (Basado en Maturana y Varela 2003)



E. GIOBELLINA 2010 (Basado en Maturana y Varela 2003, 2004)

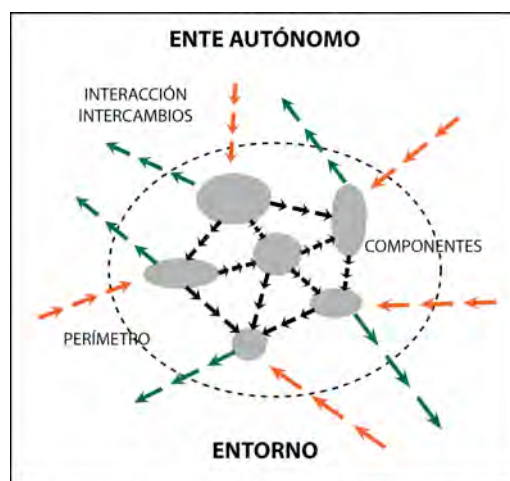
Esta idea propone que el cambio evolutivo y el desarrollo de lo vivo se da en ese proceso de circularidad cerrado y mantenido, en tanto que la pérdida de esa circularidad implica su desintegración como ser vivo.

² Aunque esta teoría-mito es refutada por otros autores.

Autonomía: Lo que caracteriza a los seres vivos es su organización y que son unidades autónomas. Autónomo significa: “capaz de especificar su propia legalidad, lo propio de él.” (MATURANA y VARELA, 2003, p. 28). Y definen que el mecanismo que hace de los seres vivos sistemas autónomos es la Autopoiesis. La capacidad de autoproducirse, de autoorganizarse, donde simultáneamente se realizan y se especifican a sí mismos.

“Solo cuando en la historia de la Tierra se dieron las condiciones para la formación de moléculas orgánicas como las proteínas, cuya flexibilidad y posibilidad de complicación es prácticamente ilimitada, se dieron las circunstancias que hicieron posible la formación de unidades autopoieticas (...) la formación de unidades autopoieticas ocurrió de manera inevitable (...) es el punto que se puede señalar como el origen de la vida.” (MATURANA y VARELA, 2003, p. 32)

El patrón de organización circular, produce y mantiene cada uno de sus componentes. La organización del sistema es independiente de las propiedades de sus componentes, de modo que una misma organización puede tener distintas formas o manifestaciones y distintos componentes. Las organizaciones autopoieticas implican la definición de un perímetro o un territorio de operaciones de la red –funcionan en clausura operacional-, lo que define al sistema como una unidad y la distingue del medio con el que se relaciona, así como de otros organismos que son unidades autónomas en sí mismas. La autonomía es una cualidad clave.



B. GIOBELLINA 2010 (basado en Capra 2008, MATURANA y VARELA 2003, 2004)

Ontogenia es la historia del cambio estructural de una unidad sin que pierda su organización.

La **estructura** –manifestación física de su organización- puede cambiar constantemente por la interacción con el medio, pero sin que cambie la organización. La organización de los componentes hace, por ejemplo, que identifiquemos un objeto como “mesa”, y la estructura son su forma, materiales con los que está construida, tamaño, etc.

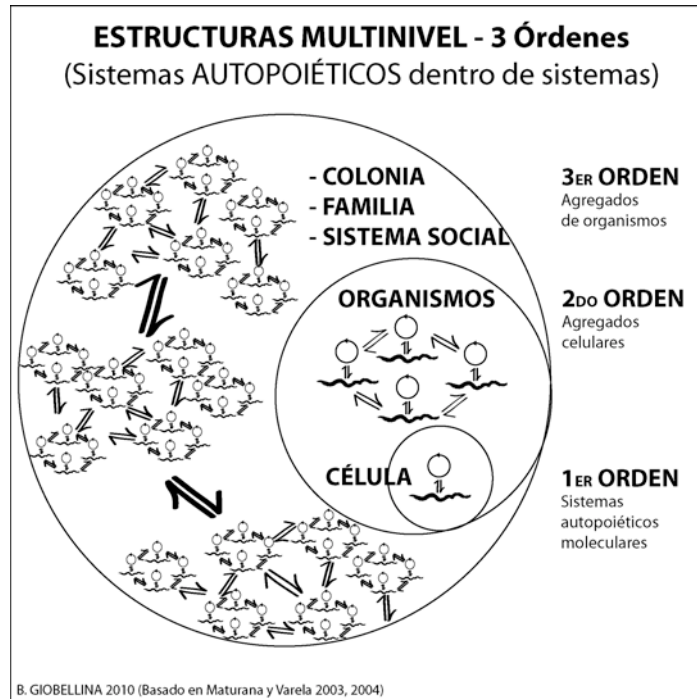
b. Células, organismos y sistemas sociales:

Para estos autores:

- las **células** son sistemas autopoieticos de **primer orden** (sistemas autopoieticos moleculares);
- los **organismos** son sistemas autopoieticos de **segundo orden**, en tanto son agregados celulares;
- y los sistemas autopoieticos de **tercer orden** son una **colmena, una colonia, una familia o un sistema social**, en tanto agregados de organismos. En este último caso:

“lo que los define en como lo que son en tanto sistemas sociales no es la autopoiesis de sus componentes, sino la forma de relación entre los organismos que la componen (...) Lo que sí no hay que olvidar ni desdeñar, es que estos

sistemas autopoieticos de orden superior se realizan a través de la realización de la autopoiesis de sus componentes.” (MATURANA y VARELA, 2004, p. 19)



4. INTELIGENCIA DEL SISTEMA

En una síntesis del planteo de Capra, el sistema de la vida tendría las siguientes características:

CRITERIOS CLAVES DE UN SISTEMA VIVO		
PATRÓN DE ORGANIZACIÓN ESTABLE	Es la configuración de relaciones que determina las características esenciales del sistema Y es CERRADO en su ORGANIZACIÓN (Clausura organizativa: perímetro que marca su individualidad, autonomía)	REDES AUTOPOIÉTICAS (autoproducción) El ser y el hacer van juntos, hacerse a sí mismo Desarrollo y evolución No-lineal
ESTRUCTURA CAMBIA INESTABLE	Es la corporeización física del patrón de organización del sistema ABIERTO en su ESTRUCTURA: Apertura del sistema al flujo de energía y materia.	ESTRUCTURA DISIPATIVA Formación de nuevas estructuras y patrones de comportamiento Creación de novedad: creatividad e innovación Lejos del equilibrio
PROCESO VITAL CONTINUO	Es la actividad involucrada en la continua corporeización física del patrón de organización del sistema. Los mecanismos que actúan son bucles de retroalimentación positiva o negativa, procesos de amplificación mediante ciclos catalíticos	AUTOPOIESIS Y COGNICIÓN, ACTIVIDAD MENTAL A través de la interacción con el medio los organismos se mantienen y renuevan Continua autogeneración o regeneración continua para sobrevivir

a. La cognición: el proceso de la vida:

Autopoiesis y cognición están unidos, son dos aspectos distintos del mismo proceso. Según la teoría de Capra, que a su vez se basa en Gregory Bateson y en Maturana y Varela,

“todos los sistemas vivos son sistemas cognitivos y la cognición implica siempre la existencia de una red autopoética.”
(CAPRA, 2008, p. 174)

- El proceso vital es la capacidad de aprendizaje –o capacidad cognitiva- de un sistema que, ante modificaciones en el entorno, tiene la habilidad de transformar su estructura sin perder su organización (manteniendo su patrón de organización).
- Esto produce la emergencia de un nuevo comportamiento del sistema, que cambia para adaptarse al medio.
- Integrando las teorías de Ilya Prigoyine y de Maturana y Varela, Capra entiende que los sistemas vivos se comportan como “estructuras disipativas”, que se mantienen estables dentro de ciertos límites; si continúa cambiando la interacción con el medio se llega a una situación de “inestabilidad” en la que se produce un “punto de bifurcación” en el que el sistema o se desintegra y muere, o produce una innovación, un cambio en la estructura y en el comportamiento del mismo, adaptándose o “acoplándose estructuralmente” a las nuevas condiciones del entorno.

b. Inteligencia del sistema: mente, proceso mental, cognición-percepción:

De acuerdo con la teoría de los sistemas vivos, a todos los niveles de la vida, la actividad organizadora es un proceso mental; con lo que se produce una radical expansión del concepto de mente desvinculándolo de la existencia o no de un cerebro.

“Las interacciones de un organismo vivo –planta, animal o humano- con su entorno son interacciones cognitivas, mentales. Así, vida y cognición quedan inseparablemente vinculadas (...) la mente no es una *cosa*, sino un *proceso* (...) La mente –o más precisamente, el proceso mental- es immanente en la materia a todos los niveles de la vida (...) Los organismos más simples son capaces de percepción, y, por lo tanto, de cognición (...)

Los procesos que asociamos con la mente, consecuencia inevitable de una cierta complejidad, son: aprendizaje, memorización, toma de decisiones, etc.; comienzan mucho antes que los organismos desarrollen cerebros y sistemas nerviosos superiores. El percibir los cambios en el entorno –luz, oscuridad, frío, calor...- y adaptarse a ellos, es un acto cognitivo, y lo hacen desde las bacterias a los ecosistemas.

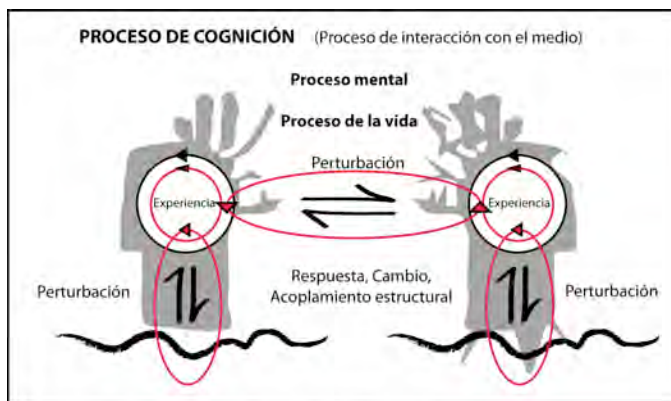
“La mente se manifiesta no solo en organismos individuales, sino también en sistemas sociales y ecosistemas.”
(CAPRA, 2008, p. 185-187)

c. Relaciones y cognición:

Basado en Bateson, Capra señala que el lenguaje de la naturaleza son **las relaciones**, la esencia del mundo vivo.

“La forma biológica está constituida por relaciones, no por partes, y enfatizaba (se refiere a Bateson) que es también así como la gente piensa.” (CAPRA, 2008, p. 185-187)

Al mismo tiempo que Bateson, Maturana y Varela llegaban a la misma conclusión: a partir de entender que la naturaleza de la vida era su autoorganización –Autopoiesis-, integraron estas ideas en la teorización del proceso de cognición, e identificaron **el proceso de conocer con el proceso de vivir**. Este concepto de cognición es más amplio que el de pensamiento, e incluye en la naturaleza: percepción, emoción y acción, y en los humanos, además, lenguaje, pensamiento conceptual, y todos los demás atributos de la conciencia humana.



B. GIOBELLINA 2010 (Basado en Capra 2008 y Maturana y Varela 2003, 2004)

d. Proceso mental: sistema nervioso, sistema inmunológico y sistema endocrino:

El cerebro es una de las estructuras específicas a través del cual el proceso mental –mente- opera; la entera “estructura disipativa” del organismo participa de dicho proceso.

“Más aún, investigaciones recientes indican firmemente que en el organismo humano, el sistema nervioso, el sistema inmunológico y el sistema endocrino –que tradicionalmente eran vistos como sistemas separados- forman en realidad una única red cognitiva.” (CAPRA, 2008, p. 189)

El sistema inmunológico –disperso en todos los tejidos con el fluido linfático- es una red tan compleja e interconectada como el sistema nervioso, que está al servicio -como el cerebro- de funciones de coordinación de igual importancia que éste. Los inmunólogos ahora hablan de *red inmunológica* en lugar de *sistema inmunológico*. Maturana, Varela y sus colegas argumentan que el sistema inmunológico debe ser entendido como una red cognitiva autónoma, responsable de la identidad molecular del cuerpo, que desarrolla la importante función de regular el repertorio celular y molecular del organismo. La actividad cognitiva del sistema inmunológico resulta de su acoplamiento estructural con el entorno.

“En su interacción con el cuerpo le permite a éste tener una identidad cambiante y plástica a través de su vida y sus múltiples encuentros.” (CAPRA, 2008, p. 288-289)

La respuesta ante elementos extraños no es la destrucción automática de moléculas invasoras, sino la regulación de sus niveles dentro del contexto de las demás actividades reguladoras del sistema. Las pequeñas dosis de agentes extraños que entran continuamente en un organismo son incorporadas

naturalmente a las actividades reguladoras en curso. El sistema inmunológico es una red cognitiva, autoorganizadora y autoreguladora. Al interactuar con el entorno, y ante una invasión masiva, como en el caso de las infecciones, se desencadena una actividad inmunológica defensiva “refleja” (anticuerpos, glóbulos blancos....), cuasi automática, como efecto secundario de la principal actividad cognitiva del sistema: el mantenimiento de la identidad molecular del cuerpo.

Las futuras estrategias terapéuticas ante, por ejemplo, enfermedades autoinmunes, se basarán en entenderlas como un fallo en la operación cognitiva de la red, e incorporarán técnicas novedosas para reforzar la red estimulando su conectividad.

e. Cuerpo y emociones:

Los péptidos (macromoléculas: hormonas, neurotransmisores, endorfinas, factores de crecimiento, etc.) interconectan los sistemas nervioso, inmunológico y endocrino, formando una totalidad integrada o red psicosomática; con lo que los tres sistemas o el cerebro y el resto del cuerpo (paradigma tradicional) no son separables.

Los péptidos son la manifestación bioquímica de las emociones, alteran el comportamiento y el estado de ánimo. Podrían ser el lenguaje bioquímico universal de las emociones. Los péptidos no solo están en el sistema límbico, tradicionalmente asociado con las emociones, sino que también están concentrados en otras partes como el intestino, lo que daría fundamento a la idea de “sentimientos viscerales.”

“Sentimos literalmente nuestras emociones en las entrañas (...) Todas nuestras percepciones y pensamientos están teñidos por las emociones (...) El sistema nervioso no está estructurado jerárquicamente. La cognición es un fenómeno que se expande por el organismo, operando a través de una intrincada red química de péptidos que integra nuestras actividades mentales, emocionales y biológicas.” (CAPRA, 2008, p. 291-294)

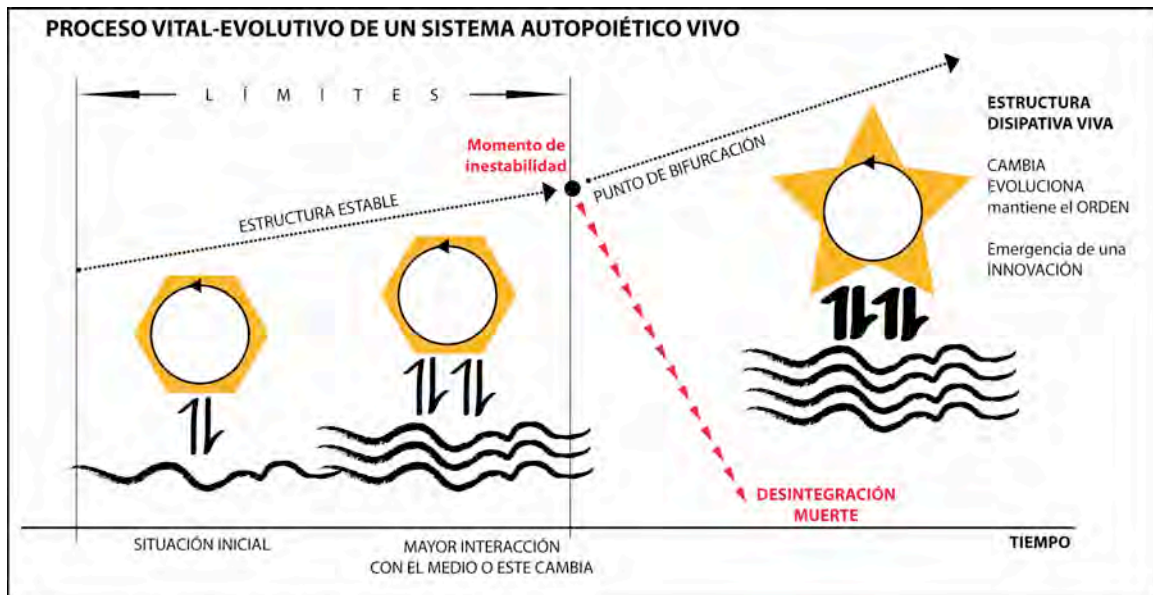
f. Estructuras disipativas: inestabilidad y puntos de bifurcación

Articulando también la teoría de estructuras disipativas de Prigoyine, advertimos que los seres vivos, comportándose como estructuras disipativas, integran bucles de retroalimentación producto de su interacción con el entorno, y que conducen a puntos de inestabilidades (punto de bifurcación), a partir del cual el sistema es totalmente impredecible y pueden surgir espontáneamente nuevas estructuras de orden y complejidad más elevadas.

“De este modo, la autoorganización, la emergencia espontánea de orden, resulta de los efectos combinados del no-equilibrio, la irreversibilidad, los bucles de retroalimentación y la inestabilidad.” (CAPRA, 2008, p. 204-205)

Comprender este planteamiento, permite “re-integrarnos” plenamente en la evolución de la naturaleza en la que todos los organismos vivos interactuamos entre nosotros mismos y con el medio físico abiótico. La relación con la naturaleza no se produciría, entonces, a través de la dominación y el control, sino a través

de la cooperación y el diálogo en los procesos de interacción o acoplamiento estructural con el entorno, en términos de Maturana y Varela.



B. GIOBELLINA 2010 (Basado en Capra 2008 y Maturana y Varela 2003, 2004)

g. Inteligencia del sistema: acoplamiento estructural, congruencia, aprendizaje, evolución y desarrollo:

La principal característica de un sistema autopoietico, tal como lo definen Maturana y Varela, es que experimenta cambios estructurales continuos al interactuar con el entorno, y sin perder su patrón de organización en forma de red. Existen dos tipos de cambios en los componentes de la red:

- los de auto renovación, que son cíclicos: nuestras células están muriendo y naciendo en forma permanente, formando tejidos y órganos.
- y los que permiten la creación de nuevas estructuras, nuevas conexiones en la red autopoietica, que están vinculados al desarrollo.

El **acoplamiento estructural** es este segundo tipo y responde a un patrón no-lineal de organización y, por lo tanto, es **impredecible**.

Un sistema estructuralmente acoplado a su entorno, es un sistema que “aprende” en el marco de las interacciones con él y como respuesta a las perturbaciones del medio que gatillan procesos internos. Una clave de los sistemas vivos es su continua adaptación, aprendizaje y desarrollo.

Como se observa en la figura anterior, en el proceso vital, a partir del punto de bifurcación, un sistema puede desintegrarse si no logra mantener su acoplamiento estructural con el entorno, o bien, evolucionar

hacia una nueva estructura si mantiene la congruencia con el medio. Podemos llamar a este comportamiento como **la inteligencia del sistema**.

5. REPRESENTACIÓN DEL MUNDO Y CONSCIENCIA:

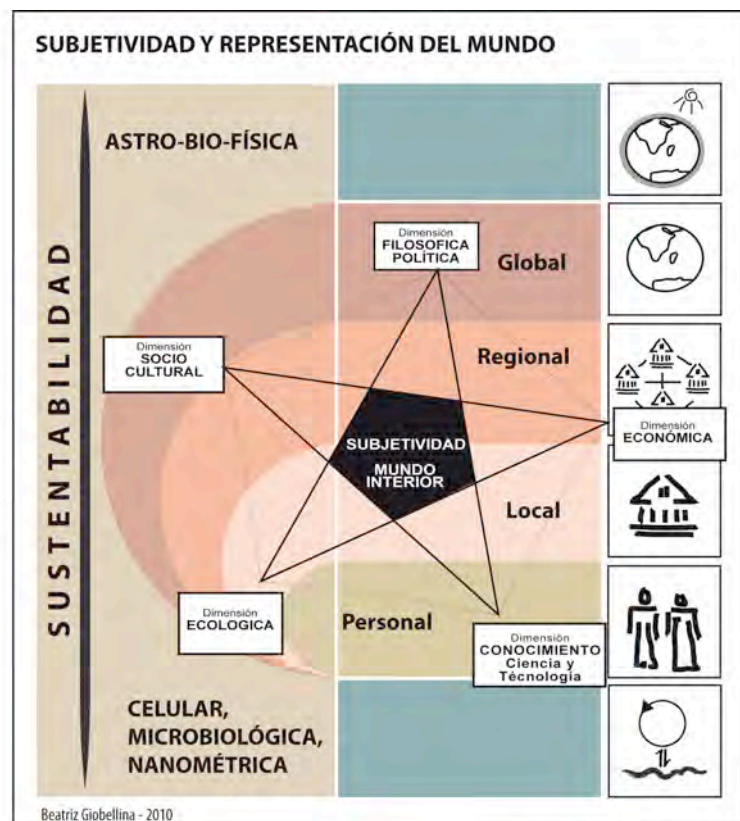
a. Mundo interior y entorno:

El ser vivo y sus circunstancias cambian -en el pasar o en el fluir- de modo espontáneo y no consciente. Cuando deja de cambiar y de acoplarse estructuralmente con el entorno, muere.

“Vivir es un fluir en cambios estructurales de ser vivo y medio, de modo que se conserva la organización del ser vivo (autopoiesis) y la congruencia de éste con su medio.” (MATURANA, 2001).

El medio, contexto o entorno en el que interactúa un ser vivo, pertenece, a su vez, a un espacio de procesos mucho más grande en el cual se encuentra con el ser vivo: un gigantesco espacio que éste no ve. La biosfera es una historia de cambios, de adaptación y de congruencia mutua entre los organismos vivos y el medio, pero el ser vivo solo percibe su propia dinámica interna y su entorno inmediato. Aquí radicaría uno de los problemas de desconexión cognitiva en los humanos con los problemas ecológicos y sociales actuales, como veremos en el caso de la Huerta.

El espacio de congruencia, en el caso de las personas, abarca todas las escalas: desde la astro-biofísica, pasando por la global, regional, local, personal, hasta la celular y microbiológica. En ese espacio de congruencia están simultáneamente todas las dimensiones de la actividad de los sistemas sociales: filosófica-política, ecológica, económica, social y del conocimiento.



Solo que la persona no aprehende ese gigantesco conjunto de procesos en el que interactúa. Una de mis hipótesis es que es necesario generar algún tipo de bucles de retroalimentación cognitiva para reequilibrar el sistema recuperando las

conexiones a nivel cognitivo, y que no alcanza con la circulación de “información” sobre “desastres” ambientales o sociales, como se entiende habitualmente.

b. Representación e información:

A partir de esta teoría, la representación del mundo tiene una existencia independiente, es un proceso interno. Lo objetivo es subjetivo, la información no está “ahí fuera” preparada en el mundo, porque no hay un observador independiente, mero procesador de información.

“La cognición no es una representación de un mundo independiente y predeterminado, sino más bien un alumbramiento del mundo. Lo que un organismo da a luz en el proceso de vida no es *el mundo* sino *un mundo determinado* y siempre dependiente de la estructura del organismo (...) Los humanos, al compartir un mundo abstracto de lenguaje y pensamiento, alumbramos juntos mundos similares y compartidos. No existen cosas independientes del proceso de cognición. No hay estructuras objetivamente existentes, no existe un territorio predeterminado del que podamos levantar un mapa: es el propio acto de cartografiar el mundo quien lo crea (...) Cuando vemos un árbol, no nos estamos inventando la realidad, pero el modo en que delineamos objetos e identificamos patrones de entre la multitud de estímulos sensoriales que recibimos, depende de nuestra constitución física (...) el modo en que podemos acoplarnos estructuralmente a nuestro entorno y el mundo que en consecuencia creamos dependen de nuestra propia estructura.” (CAPRA, 2008, p. 279-281)

Esto cuestiona la idea general de que la “información” está allí fuera, dispuesta a ser incorporada por el cerebro. El proceso cognitivo común a todos los sistemas vivos es previo a la aparición de la capacidad humana de lenguaje, de pensamiento abstracto y de conceptos simbólicos. Es el contexto y la red de relaciones, con el que estemos familiarizados (convenciones, cultura...), lo que hace que podamos extraer alguna abstracción –hora, cifra, frase, dato... que llamamos “información”- y le atribuyamos un significado. Sin ese contexto asociado y fundamental, esa información-abstracción, no significa nada por sí misma.

El sistema nervioso no funciona como un ordenador,

“...interactúa con el entorno modificando continuamente su estructura, de modo que en todo momento su estructura física es una rememoración de los cambios estructurales precedentes (...) no procesa información del mundo exterior sino que, por el contrario, *alumbra* (construye, produce) un mundo en su proceso de cognición (...) el pensamiento abstracto es tan solo una pequeña parte de la cognición humana y generalmente no constituye la base para nuestras decisiones y acciones cotidianas. Las decisiones humanas nunca son enteramente racionales, sino que están teñidas por las emociones. El pensamiento humano se halla siempre embebido en las sensaciones y procesos corporales que forman parte de la totalidad del espectro de la cognición (...) La misma esencia de la inteligencia es actuar adecuadamente cuando un problema no está claramente definido y las soluciones no son evidentes. El comportamiento humano inteligente se basa en el sentido común acumulado a lo largo de la experiencia vivida.” (CAPRA, 2008, p. 284-285)

6. GRADOS DE LIBERTAD vs. DETERMINISMO

Innovación y creatividad: El historial de cambios pervive en el ser vivo como un diario de los acoplamientos estructurales que le han sucedido, o de los desarrollos previos. Es la ontogenia del ser vivo. Cada cambio estructural ha afectado al que vino después. La propia estructura del ser vivo

determina los tipos de cambios que tiene como alternativa, dentro de unos límites producto de su historia, pero al existir puntos de bifurcación es posible la emergencia de lo nuevo.

“La ontogenia no es un camino lineal de desarrollo sino un ciclo, y la reproducción es un paso vital en cada ciclo (...) Hay determinismo y libertad al mismo tiempo, porque existe una forma especial de creatividad que genera diversidad a través de la reproducción, lo que ha dado lugar a la diversidad de la vida sobre la Tierra. (CAPRA, 2008, p. 231-232)

Con la nueva teoría de la vida la fuerza impulsora de la evolución no estaría, como en el Darwinismo clásico, en las mutaciones aleatorias, sino en una tendencia inherente de la vida de crear novedad, en la aparición espontánea de complejidad y orden creciente. Durante los primeros 2.000 millones de años las bacterias transformaron continuamente la superficie y la atmósfera de la Tierra, inventando todas las biotecnologías esenciales para la vida: la fermentación, la fotosíntesis, la fijación del nitrógeno, la respiración y los dispositivos rotativos para el movimiento rápido.

7. COOPERACIÓN vs. COMPETENCIA

a. Simbiosis y simbiogénesis:

La ciencia ha develado tres grandes caminos de evolución:

- la mutación aleatoria de genes, causada por un error accidental en la replicación del ADN;
- la herencia, el pasarse unas bacterias a otras libremente rasgos en una red global de intercambios increíblemente eficientes –la recombinación de ADN-;
- y la simbiosis de larga duración -acuerdos de cooperación como las mitocondrias (microorganismos), “las plantas generadoras de energía” del interior de la mayoría de las células nucleadas- que se da en los organismos multicelulares y formas superiores de vida y que es el principal mecanismo evolutivo.

“La simbiosis, la tendencia de diferentes organismos a convivir en íntima asociación y a menudo unos dentro de otros (como las bacterias de nuestro intestino), representa una alianza permanente según la teoría revolucionaria desarrollada por Lynn Margulis, quien señala: “la “simbiogénesis”, que contempla la creación de nuevas formas de vida a través de acuerdos simbióticos permanentes, como el principal camino de evolución para los organismos superiores.” Esto obliga a desmontar la hipótesis de la competencia en la naturaleza, como plantean los Darwinistas sociales y económicos, y a pensar en la cooperación como de vital importancia en el proceso evolutivo. En palabras de L. Margulis y D. Sagan: “La vida no conquistó el globo con combates, sino con alianzas.” (CAPRA, 2008, p. 238-242)

b. Otros patrones de desarrollo evolutivo:

No hay evidencias de ningún plan, objetivo o propósito en el proceso global evolutivo y, por lo tanto, tampoco la hay de progreso, pero aún así existen patrones de desarrollo reconocibles, afirma Capra (2008, p. 243). Algunos de ellos serían:

- **la convergencia**, es la tendencia de los organismos a desarrollar formas similares para responder a desafíos parecidos, a pesar de tener historias ancestrales distintas (por ejemplo: distintas respuestas para ojos, alas, etc.)
- **la repetida aparición de catástrofes**, como puntos de bifurcación, seguidas de intensos períodos de innovación y creatividad. En los millones de años de la evolución de la Tierra, por ejemplo, la reducción del hidrógeno en la atmósfera, produjo el uso del agua en la fotosíntesis; o la crisis del oxígeno, desencadenó producción de bacterias que respiraban oxígeno; la extinción de los dinosaurios, abrió el camino a los mamíferos y a los humanos...

8. SISTEMAS EMERGENTES o “DE ABAJO HACIA ARRIBA”

En paralelo a la teoría de la vida de Capra, Steven Johnson, un gurú de la informática, hizo una gran articulación de áreas tradicionalmente separadas para demostrar la presencia de sistemas emergentes en disciplinas como la entomología, el urbanismo, la neurociencia y la informática. Ambas teorizaciones comparten los argumentos de sistemas autoorganizados, bucles de retroalimentación, pensamiento descentrado, emergencia de una inteligencia en un nuevo orden o nueva conducta inesperada a partir de las escalas de menor complejidad... Si bien voy a utilizar los aportes de este autor principalmente en otros capítulos, quiero señalar ahora unos conceptos centrales en torno a las leyes de la emergencia que comparten, por ejemplo, las redes del cerebro humano con los barrios de ciudades y con las colonias del moho del fango:

- Emergencia es la evolución de reglas simples a complejas.
- Resuelven problemas recurriendo a masas de elementos relativamente no inteligentes en lugar de hacerlo recurriendo a un “brazo ejecutor” inteligente.
- Son sistemas ascendentes –funcionan de abajo hacia arriba- en lugar de descendentes. En estos sistemas, los agentes que funcionan en una escala comienzan a producir comportamientos que yacen en una escala superior a la suya: las hormigas crean colonias, los habitantes de una ciudad crean barrios, un software de reconocimiento de patrón simple aprende a recomendar libros.
- Son sistemas complejos de adaptación que despliegan comportamientos emergentes.

Esa combinación de orden y anarquía es lo que hoy llamamos comportamiento emergente (...) Los críticos urbanos saben desde Lewis Mumford y Jane Jacobs que las ciudades tienen vida propia, con barrios asentados en lugares que no han sido planeados desde arriba (...) Jacobs dio al último capítulo de *Death and life*... el memorable título “Qué clase de problema es una ciudad” (...) Comprender cómo funciona una ciudad, dice Jacobs, requiere una aproximación al problema desde el nivel de la calle hacia arriba. En partes de la ciudad que funcionan bien en algunos aspectos y mal en otros (como suele ser el caso), no pueden analizarse las virtudes y los errores, diagnosticar los problemas o considerar cambios beneficiosos sin abordarlos como problemas de complejidad organizada”, escribió. (JOHNSON, 2008, pp. 36 y 47)

A partir de los '90 ya no solo se estudian estos fenómenos de autoorganización, sino que se ha comenzado a generar emergencia artificial, principalmente en aplicaciones de softwares: se construyen sistemas diseñados para aprender desde un nivel del suelo, donde la macrointeligencia y la adaptabilidad derivan del conocimiento local.

9. APLICACIONES A ORGANISMOS, SOCIEDADES Y GAIA

a. Organismos y sociedades:

Como ya anticipé, en esta nueva teoría:

“...todos los seres vivos son redes de componentes más pequeños; la trama de la vida como un todo es una estructura multinivel de sistemas vivos que anidan en el interior de otros: redes dentro de redes. Los organismos son agregados de células autónomas pero íntimamente vinculadas; las poblaciones son redes de organismos autónomos pertenecientes a especies únicas y los ecosistemas son redes de organismos, tanto mono como multicelulares, pertenecientes a diferentes especies.” (CAPRA, 2008, p. 220-221)

Lo que tienen estos sistemas en común es que todos están formados por células vivas, por lo que todos son sistemas autopoieticos. La extrapolación de las características celulares –Autopoiesis- a organismos, sociedades y ecosistemas no es exacta, porque no son iguales los límites que permiten la clausura operacional de una célula al de una sociedad, que, en definitiva, posibilitan su grado de autonomía y libertad. También es importante en los humanos su mundo interior -el lenguaje, la consciencia, el pensamiento-, que permite la cohesión de una cultura, mientras que lo que define una colonia de insectos son intercambios químicos, hasta donde se conoce. Tal vez el punto más crítico es que los componentes de un organismo están para que funcione éste, pero los sistemas sociales humanos existen también para sus componentes: los seres humanos individuales.

Capra reflexiona que en la historia, los regímenes totalitarios³ han restringido la autonomía de las personas, con lo que las sociedades fascistas han funcionado más como organismos y los humanos como sus componentes dependientes. Las sociedades no eran libres, por lo tanto, autónomas. El mundo interior humano opera en lo simbólico personal y en lo simbólico social, no en lo físico solamente. Las relaciones humanas y sus roles y jerarquías, son flexibles, modificables y negociables.

“Mientras que el comportamiento en el terreno físico está gobernado por causa efecto –las llamadas leyes de la naturaleza- en el terreno social se rige por las normas generadas por el sistema social y frecuentemente codificadas en formas de leyes. La diferencia crucial estriba en que las reglas sociales pueden romperse, pero las naturales, no. Los seres humanos pueden escoger entre obedecer una regla social o no; las moléculas no pueden escoger si deben o no interactuar.” (CAPRA, 2008, p. 222-223)

Si bien este tema aún está en debate, hay una de las líneas de pensamiento que señala Capra que me resultan sumamente fértil y sirve para el contexto teórico que estoy proponiendo. Me refiero a la

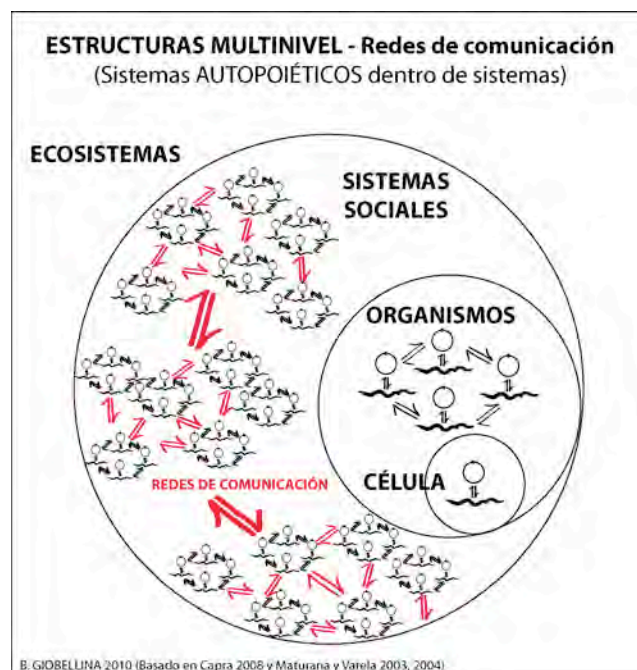
³ Y yo añadido: vivimos en un régimen de dominación desde hace milenios, como desarrollaré en los capítulos 7 y 8.

encabezada en Alemania por el sociólogo Nicklas Luhmann, que identifica los procesos sociales de la red autopoiética como procesos de comunicación. Según Luhmann, los sistemas sociales emergen:

"...siempre que se establezca una relación comunicativa autopoiética, que limite su comunicación y se diferencia así de un medio ambiente. Por lo tanto, los sistemas sociales no están conformados por hombres ni por acciones, sino por comunicaciones." (Luhmann, 1986)

Un sistema familiar o un grupo social determinado se puede definir como una red de conversaciones o actos entrecruzados prácticos y simbólicos. Esta red de comunicación tiene circularidades inherentes: los resultados de unos intercambios dan lugar a otros intercambios, de modo que se constituyen bucles de retroalimentación autoamplificada.

"La clausura de la red consiste en un sistema compartido de creencias, explicaciones y valores –un contexto de significado- que es constantemente mantenido mediante más conversaciones (...) Los actos comunicativos implican una autoproducción de los roles por los que son definidos los miembros del sistema familiar o del grupo, con lo que definen unos límites -no físicos, sino simbólicos- en el sistema (...) Es un recinto de expectativas, confidencialidad, lealtad, etc. Tanto los papeles familiares como su perímetro son continuamente mantenidos y renegociados por la red autopoiética de las conversaciones." (CAPRA, 2008, p. 224)



b. El sistema GAIA:

La aplicación del nuevo paradigma de la Autopoiésis a los ecosistemas aún no está muy desarrollada, pero Capra anticipa las siguientes reflexiones: "una de las funciones de una cadena trófica es la transformación de otros componentes de la misma red." La circulación de energía y materia entre todos los seres vivos en un proceso básico de alimentación y metabolismo, con lo que se producen y reproducen "estructuras más complejas, toda la red se regula a través de múltiples bucles de retroalimentación." En la escala del planeta, de Gaia, la Autopoiésis y los procesos de autorregulación y

autogeneración son muchos más evidentes e irrefutables: el metabolismo planetario convierte sustancias inorgánicas en orgánicas y en materia viva, como lo demuestra la historia de la Tierra; autorregula su atmósfera y su temperatura, recircula la materia en el suelo, el aire y las aguas; todos los procesos funcionan en red, están interconectados en un sistema de alta complejidad. Gaia está autolimitada en su perímetro exterior con la atmósfera; es un sistema autoperpetuante: todo se recicla y todos los elementos son continuamente reemplazados, y la vida ha evolucionado desde los microorganismos y las bacterias -hace 3.500 millones de años y que contribuyeron, y siguen haciéndolos para crear las condiciones atmosféricas para la existencia de la vida tal como la conocemos- a mayores niveles de complejidad como las plantas, los animales y los seres humanos, que emergieron hace menos de 1.000 millones de años.

Incluso hoy, los organismos vivos visibles funcionan solo gracias a sus bien desarrolladas conexiones con la red de vida bacteriana. Dice Lynn Margulis: “Lejos de haber dejado atrás a los microorganismos estamos rodeados y compuestos a la vez por ellos. Debemos vernos a nosotros mismos y a nuestro entorno como un mosaico evolutivo de vida microcósmica.” En esta complicada red de redes, están incluidos complicados sensores y sistemas de control y autorregulación. (CAPRA, 2008, p. 226-227)

En el capítulo siguiente ampliaré más estos conceptos al analizar a Gaia en la escala astro-bio-física.

c. Consciencia, auto-consciencia, comunicación y lenguaje:

Hay un enorme cambio de perspectiva cuando se identifica el proceso de cognición con el proceso de la vida –incluyendo percepciones, emociones y comportamiento-, cuando se entiende que no hay transferencias de información ni representaciones mentales exactas de un mundo externo, o cuando se advierte que el conocimiento del entorno es una propiedad común a todos los niveles de la vida. La capacidad de abstracción y el pensamiento simbólico son elementos fundamentales para la consciencia humana -entendida como el conocimiento de sí mismo- que se da (hasta donde sabemos) únicamente en los animales superiores, y en su máxima potencia, en la mente humana. Este proceso está, según Maturana y Varela, ligado al lenguaje y a la comunicación.

“...la comunicación no es transmisión de información, sino más bien una *coordinación de comportamiento* entre organismos vivos (con o sin sistema nervioso) a través del acoplamiento estructural mutuo.” (CAPRA, 2008, p. 296-297)

La comunicación puede ser un comportamiento:

- Innato (instintivo)
- Aprendido: comunicación lingüística, sin llegar a ser lenguaje, es su base. Es producto de la coordinación de comportamientos en distintos tipos de interacción, o sea, de distintos

acomplamientos estructurales con el entorno a lo largo del desarrollo del ser vivo en los que hubo aprendizaje. Como ejemplo, la mascota que le “indica” a su dueño que quiere salir a pasear.

El lenguaje aparece cuando hay comunicación de la comunicación. Los objetos que percibimos son alumbrados por la acción. Las palabras, la creación de significados, existen en la red de acoplamientos estructurales que tejemos continuamente en el contexto. El significado emerge como un patrón de relaciones entre distinciones lingüísticas creadas con el entorno, de modo que existimos en un “territorio semántico” creado en nuestra interacción.

“La unicidad del ser humano radica en su capacidad de tejer continuamente la red lingüística en la que está inmerso (...) mediante el lenguaje coordinamos nuestro comportamiento y juntos mediante el lenguaje damos a luz a nuestro mundo (...) el mundo que todos vemos, dicen Maturana y Varela, no es *el* mundo, sino *un* mundo alumbrado por todos nosotros (...) incluye en su centro nuestro mundo interior de pensamiento abstracto, conceptos, símbolos, representaciones mentales y autoconsciencia. Ser humano es estar dotado de consciencia reflexiva: *al saber que sabemos nos damos a luz a nosotros mismos.*” (CAPRA, 2008, p. 296-300)

La consciencia humana solo se puede comprender desde el lenguaje y de todo el contexto social en el que éste está inmerso, es un fenómeno esencialmente social.

“El papel crucial del lenguaje en la evolución humana no fue la capacidad para el intercambio de ideas, sino el incremento de las posibilidades de cooperación (...) A medida que aumentaba la riqueza y diversidad de nuestras relaciones humanas, nuestra humanidad –lenguaje, arte pensamiento y cultura- se desarrollaba paralelamente. Al mismo tiempo desarrollamos también la capacidad para el pensamiento abstracto, para dar a luz a un mundo interior de conceptos, objetos e imágenes de nosotros mismo. Gradualmente, a medida que este mundo se hacía más y más complejo, empezamos a perder el contacto con la naturaleza y a convertirnos en personalidades cada vez más fragmentadas (...) El poder del pensamiento abstracto nos ha conducido a tratar el entorno natural –la trama de la vida- como si estuviera formado por partes separadas, para ser explotadas por diferentes grupos de interés. Más aún, hemos extendido nuestra visión fragmentada a nuestra sociedad humana, dividiéndola en distintas naciones, razas, religiones y grupos políticos (...) Para recuperar nuestra plena humanidad debemos reconquistar nuestra experiencia de conectividad con la trama entera de la vida (...) esencia misma de la base espiritual de la ecología profunda.” (CAPRA, 2008, p. 305)

Uno de los caminos para dotar de mayor sustentabilidad al planeta pasaría por *alumbrar* un mundo interior más amplio, integrado y compartido con más personas, para tomar nuevas decisiones más inteligentes, pasaría también por reconectarnos con nuestro entorno, con el proceso histórico, con el metabolismo del planeta; pasaría, finalmente, por romper las dicotomías, reduccionismos y falsas divisiones que nos aíslan del todo. Necesitamos, pues, re-entretajernos con la vida desde los orígenes y desde la construcción simbólica con la que interpretamos cada acto.

CAPÍTULO 5

LA ESCALA ASTRO-BIO-FÍSICA

LÍNEA 4: EL PLANETA VIVO, GAIA

Es ampliamente reconocido el nombre del químico atmosférico James Lovelock y su “intuición iluminadora” que le conduciría a formular un modelo que es quizás la más sorprendente y hermosa expresión de autoorganización: “la idea de que el planeta Tierra, como un todo, es un sistema autoorganizado vivo.” (CAPRA, 2008, p. 117). Como toda idea provocativa y transgresora, genera resistencia en la comunidad científica¹. A pesar de ello ha provocado un gran cambio de perspectiva y de forma de comprender el “medio ambiente”.

La Teoría Gaia es una evolución del pensamiento de James Lovelock a partir de su idea original enunciada en 1969 -conjuntamente con la microbióloga Lynn Margulis- como la Hipótesis Gaia. La teoría sostiene que:

“la biósfera es un sistema de control activo y adaptable, capaz de mantener la tierra en homeostasis. (...) La Teoría Gaia contempla a la Tierra como un sistema autorregulado que surge de la totalidad de organismos que la componen, las rocas de la superficie, el océano y la atmósfera, estrechamente unidos como un sistema que evoluciona. (Lo que más se le cuestiona es que la teoría afirma que) el sistema tiene un objetivo: la regulación de las condiciones de la superficie para que sean lo más favorables posible para la vida que en aquel momento pueble la Tierra.” (LOVELOCK, 2009, pp. 47 y 235).

Proponer la existencia de un objetivo sugiere una intencionalidad, una direccionalidad en la acción; alguien puede asociarlo a una voluntad o decisión previa, y esto nos conduce a la cuestión de una inteligencia superior. Lovelock aclara que su teoría no tiene nada que ver con lo teológico, que Gaia es una metáfora y no un organismo vivo, y que “*parece* que tuviera un objetivo inconsciente” porque se ha logrado ajustar al medio ambiente de cada momento y la adaptación de las formas de vida de cada época. Soslayando ese aspecto, si cambiamos “objetivo” por “resultado”, se puede acordar que la teoría es muy útil. El resultado de la interacción de ese sistema autorregulado -biótico y abiótico- mantiene en equilibrio las condiciones para que exista la vida. La vida misma se acopla a la dinámica del planeta para autorregular sus condiciones y posibilidad de existencia. La vida crea la vida.

En palabras de Lyn Margullis:

“Dicho simplemente, la hipótesis (Gaia) dice que la superficie de la Tierra, que siempre hemos considerado como el *entorno* de la vida, es en realidad *parte* de ésta. El manto de aire -la troposfera- debe ser considerado como un

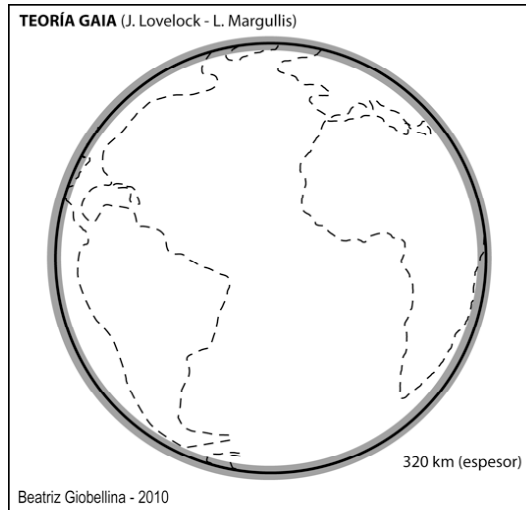
¹ Sus primeras divulgaciones datan de mediados de los 60, pero no fue considerada “ciencia seria”. “Entonces, al menos en Europa, se empezó a romper el hielo y, en una conferencia en Amsterdam en 2001 –en la que estaban representadas las cuatro grandes organizaciones que se ocupan de cambio climático global-, más de mil delegados firmaron una declaración que tenía como primera afirmación importante la siguiente: *La Tierra se comporta como un sistema único y autorregulado, formado por componentes físicos, químicos, biológicos y humanos.*” (LOVELOCK, 2009, p. 50-51)

sistema circulatorio, producido y mantenido por la vida... Cuando los científicos nos dicen que la vida se adapta a un entorno esencialmente pasivo de química, física y rocas, están perpetuando una visión seriamente distorsionada. En realidad, la vida hace, conforma y cambia al entorno al que se adapta. Este entorno a su vez, retroalimenta a la vida que cambia, actúa y crece en él. Hay interacciones cíclicas constantes.” (Citada por CAPRA, 2008, p. 124)

¿Qué es Gaia y cuáles son sus límites?

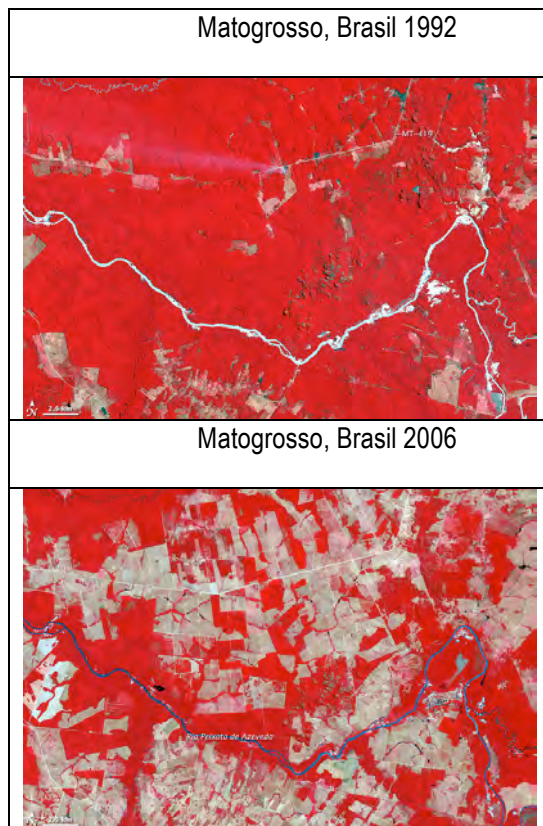
“De dentro a afuera desde el núcleo, la Tierra está formada casi exclusivamente de roca y metal líquido. Gaia es un delgado caparazón esférico de materia que rodea el interior incandescente; empieza allí donde las rocas de la corteza se encuentran con el magma del interior de la Tierra, a unos 160 km bajo la superficie, y se extiende otros 160 km hacia arriba, a través del océano y el aire, hasta la todavía caliente termosfera, que linda con el espacio exterior. Incluye la biosfera y es un sistema fisiológico dinámico que ha mantenido nuestro planeta apto para la vida durante más de 3.000 millones de años.” (LOVELOCK, 2009, p. 37).

Ahora veremos cómo respira este sistema vivo.



1. LA RESPIRACIÓN DE LA TIERRA I: sumideros CO2 terrestres.

La “respiración de la Tierra” es una metáfora reciente que se crea (en forma expresa o no) a partir de la idea de la Tierra como un “organismo” vivo. Los científicos del cambio climático y los activistas ecológicos la utilizan para difundir, mediante una idea potente, una serie de descubrimientos que explican cómo se produce la interacción entre la cubierta vegetal y la atmósfera; tema, por cierto, que todavía está envuelto en incertidumbres. A partir del reconocimiento de la interacción de la cubierta vegetal del planeta con la atmósfera –un “abc” para la alfabetización ecológica-, se han disparado las voces de alerta sobre el riesgo de continuar con el proceso de deforestación acelerado desde mediados del siglo XX, con el avance de la frontera agrícola, principalmente en grandes sumideros de CO2 como la Amazonía.

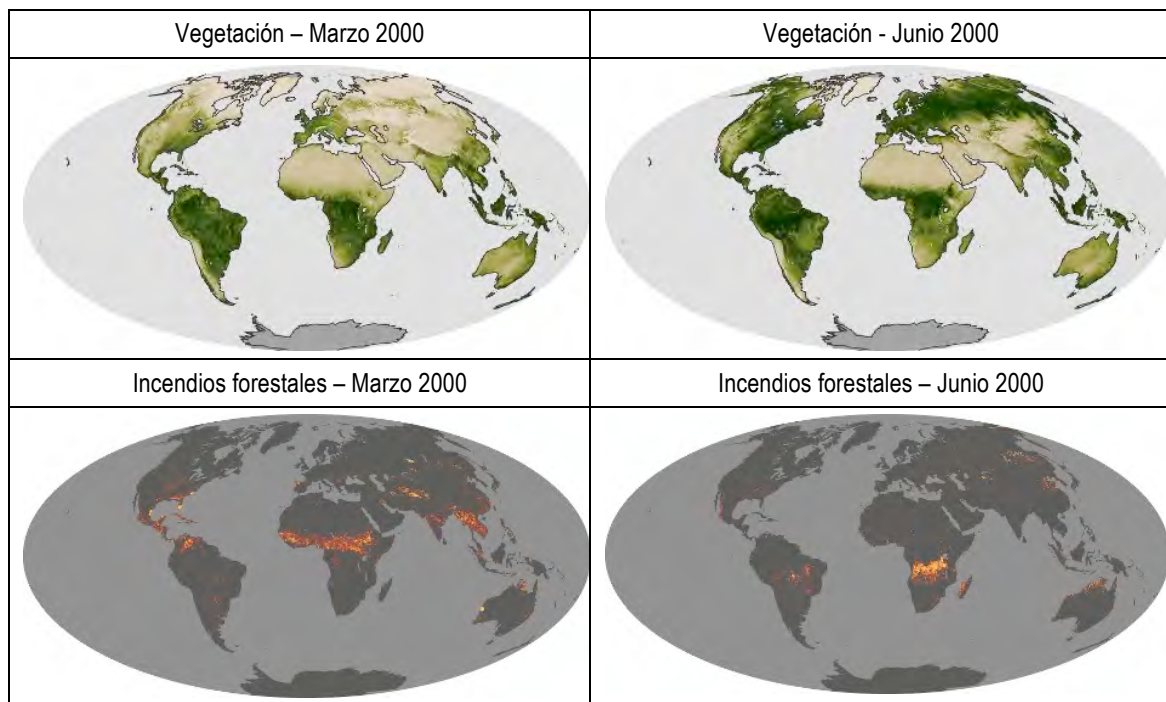


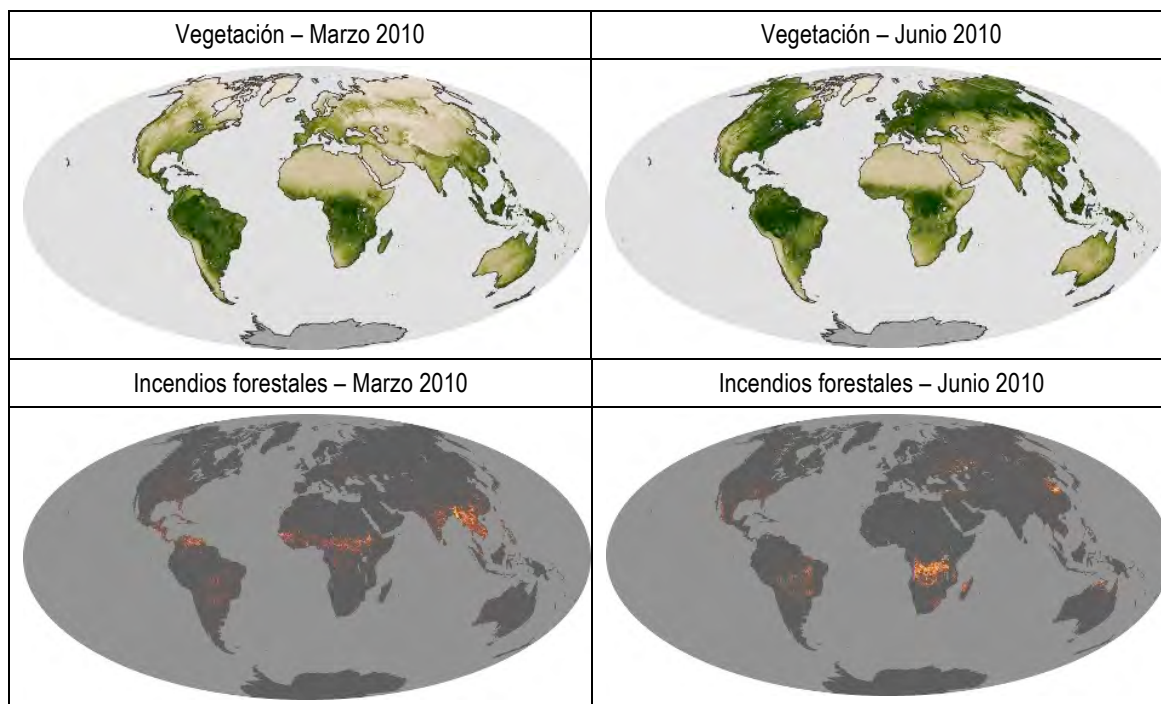
Desde la ciencia se ha aportado información, pero ésta demora mucho tiempo en calar en la conciencia popular con la fuerza necesaria para modificar conductas, y mucho más para que quienes toman las decisiones confronten con los intereses económicos en juego.

Con los datos tomados durante diez años en 250 estaciones repartidas por todo el mundo se ha logrado determinar "parámetros esenciales de la respiración global del planeta: las plantas absorben cada año 122.000 millones de toneladas de dióxido de carbono mediante la fotosíntesis, y el 34% del total corresponde a las selvas tropicales, seguidas, con un 26%, por las sabanas, aunque estas últimas ocupan el doble de territorio. Hasta ahora sólo había estimaciones sobre estos parámetros fundamentales." (EL PAÍS, 08/07/2010)

¿Cómo se relaciona esto con el cambio climático?

Un estudio complementario demuestra que las variaciones del agua disponible en los ecosistemas afecta la cantidad de CO₂ que los ecosistemas exhalan. Sabemos que uno de los efectos del cambio climático que ya se están observando son los cambios en el régimen de las precipitaciones. Sabemos también que el déficit hídrico avanzará en ciertas regiones. Lo que todavía es una incógnita es cómo reducirán su efectividad en la respiración de la Tierra los ya reducidos sumideros naturales de CO₂. Tampoco sabemos cómo influyen los incendios forestales que año a año se reproducen, muchos a causa de pirómanos, y que, previsiblemente, se incrementarán por el cambio climático. Crece la conciencia ambiental sobre la importancia de los bosques y la vegetación, crece la preocupación sobre el avance de la desertificación, pero todavía no se advierte el problema en la escala adecuada, ni nos preguntamos cuál será el impacto en la respiración de la Tierra. Tampoco se ven políticas claras ni efectivas de reforestación de las áreas degradadas. Cuando se produce un incendio forestal, se deja que la naturaleza actúe, pero la naturaleza necesita mucho tiempo para reponerse. No hay suficiente conciencia de esto.





Fuente: Earth Observatory – NASA, 2010-08-17²

2. LA RESPIRACIÓN DE LA TIERRA II: sumideros CO₂ oceánicos.

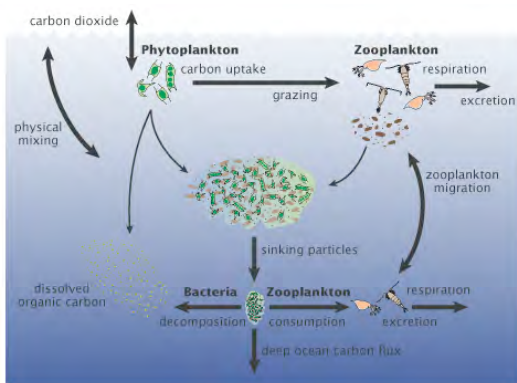
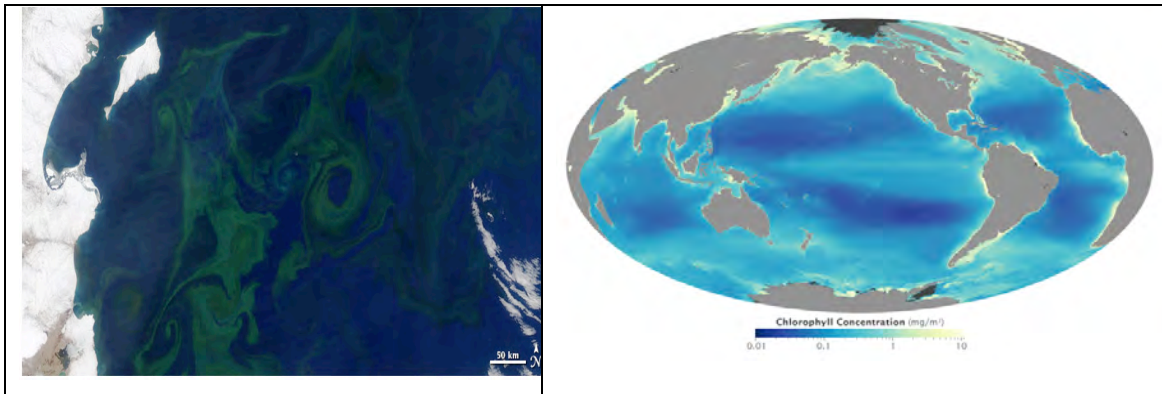
Hace poco tiempo descubrimos que también tenemos “desiertos oceánicos”, pero tampoco nos damos suficiente cuenta de que nuestra supervivencia depende, en parte, de la salud de los océanos más allá de la disponibilidad de alimento.

El fitoplancton (conjunto de bacterias y algas marinas con capacidad de fotosíntesis) tiene al menos dos funciones imprescindibles para la humanidad y para el planeta: la primera, de la que sí estamos más informados/as, es que constituye la base de la cadena alimentaria marina; la segunda, analizada en la escala astro-bio-física, es que contribuye, tanto como los bosques y selvas tropicales, a la captura de CO₂.

Lo que vive en el mar se alimenta del fitoplancton: desde seres microscópicos hasta las ballenas. Por lo tanto, la supervivencia de la vida marina y parte de nuestra alimentación depende del fitoplancton. Al igual que las plantas terrestres, los fitoplancton tienen clorofila para capturar la luz del sol, y utilizan la fotosíntesis para transformarla en energía química. El crecimiento del fitoplancton depende de la disponibilidad de luz solar, dióxido de carbono y nutrientes, pero otros factores influyen en su tasa de

² Los mapas muestran la ubicación de los incendios activos en todo el mundo sobre una base mensual, basado en observaciones de sensores MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) en los satélites Aqua de la NASA. Los colores se basan en el recuento de número (no de tamaño) de los incendios observados dentro de un área de 1.000 kilómetros cuadrados. Los píxeles blancos muestran un máximo de 100 incendios en el área; amarillo hasta 10 incendios; naranja hasta 5 incendios; y rojo un incendio por día. <http://earthobservatory.nasa.gov/GlobalMaps/>

crecimiento, como la salinidad y la temperatura del agua, su profundidad, el viento, la presencia de hierro, etc. Cuando tienen condiciones adecuadas, las poblaciones de fitoplancton crecen explosivamente, hasta el punto que son fácilmente captadas por imágenes satelitales. Prosperan cerca de las costas, en las plataformas marinas y a lo largo del ecuador en el Pacífico y el Atlántico. Pero cuando esas condiciones varían o no se dan, desaparece el fitoplancton y tenemos los desiertos oceánicos, como pueden verse en las manchas azules oscuro de la siguiente figura. (LINSAY, R y SCOTT, M. 2010)



Fuente: LINSAY, R y SCOTT, M. 2010

A nivel mundial esta “bomba biológica de carbono” transfiere cerca de 10 gigatoneladas de carbono de la atmósfera a las profundidades del mar (LINSAY, R y SCOTT, M. 2010), y esa función es vital frente al calentamiento global. Recordemos que antes decía que las plantas absorben 122.000 millones de toneladas de CO₂ (70% las selvas tropicales y sabanas) o sea 122 gigatoneladas. La importancia de los océanos es equivalente.

Otras fuentes, como el equipo de científicos europeos que ha formado parte el proyecto CARBOOCEAN³ sostiene que los océanos tienen el potencial más importante como sumidero de CO₂. De todo el CO₂ que hemos emitido a la atmósfera por la quema de petróleo, gas y carbón, sumado al de los árboles, el 50% se disolvió en el océano, explicó el profesor Douglas Wallace, del Instituto Alemán de Leibniz de Ciencias Marinas (IFM-GEOMAR), un socio CARBOOCEAN. (CORDIS, 06/11/2009)

³ CARBOOCEAN («Evaluación de fuentes y sumideros de carbono en el mar»), proyecto perteneciente al Sexto Programa Marco (6PM) de la UE, financiado con 14,5 millones de euros mediante el área temática «Desarrollo sostenible». CARBOOCEAN se dedicó a «la reducción de las inconsistencias existentes en la cuantificación de los flujos netos anuales de dióxido de carbono (CO₂) que se producen entre el aire y el agua en un factor de dos en relación a los océanos mundiales y de cuatro en lo referente al Océano Atlántico». El consorcio estuvo formado 47 grupos internacionales con 127 investigadores principales de universidades de Noruega, España, Suecia, Islandia, Reino Unido, Francia, Polonia, EEUU, Dinamarca, Alemania, Bélgica, Países Bajos, Marruecos, Irlanda y Suiza. <http://www.carboocean.org/>

Las concentraciones de CO₂ atmosférica varían hasta con pequeñas variaciones del fitoplancton oceánico, de modo que hay un equilibrio delicado entre ambos que afecta el cambio climático.

¿Qué problemas se han detectado que pone en riesgo el normal ciclo de carbono a cargo del fitoplancton?

Problema 1: desequilibrio del sistema que alimenta el fitoplancton

Los vientos, las tormentas y las diferencias entre las temperatura superficial y de fondo del mar, generan un intercambio de masas de agua donde afloran los nutrientes que necesita el fitoplancton para crecer. El aumento en la temperatura planetaria debido a los gases de efecto invernadero calienta la capa superficial de agua de los océanos impidiendo la normal mezcla de aguas frías del fondo, más densas, con las de la superficie, con lo que se rompe la natural renovación del ciclo de nutrientes. El crecimiento del fitoplancton cae, y solo las tormentas pueden poner en marcha nuevamente la mezcla vertical de aguas. Los impactos a largo plazo del calentamiento global sobre los océanos, no afectará solo a la biodiversidad marina o a la alimentación humana, sino que también se producirá un refuerzo positivo del efecto invernadero, debido a la mayor presencia de CO₂ que el fitoplancton no puede absorber por su propia disminución.

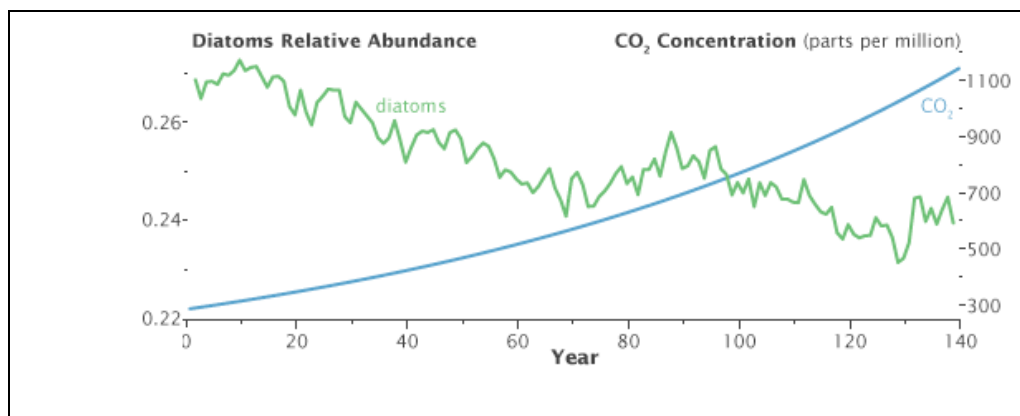
Uno de los esfuerzos de J. Lovelock ha sido difundir la idea de que Gaia tiene límites. En los sectores que se pronuncian a favor de la sustentabilidad o de la sostenibilidad dura, el tema del crecimiento sin límite es denunciado como uno de los problemas de base de la economía actual. Pero el concepto de esos límites está teñido de ambigüedad debido al exuberante crecimiento de los seres vivos y a la disponibilidad de recursos a la que hemos estado habituados.

“El crecimiento exponencial sin límites se ha puesto muchas veces como ejemplo de la fuerza de la vida (...) Gaia es muy poderosa pero este caótico y salvaje poder está constreñido por las propias limitaciones de esa entidad que se regula a sí misma en beneficio de la Tierra.” (LOVELOCK, 2009, p. 53 y 38).

Parece necesario recuperar ese conocimiento intuitivo o empírico (¿sensibilidad?) que tuvieron siempre los campesinos y los pueblos que no han perdido los vínculos con la naturaleza. Parte de ese conocimiento consiste en saber, con los nuevos datos, que las limitaciones no afectan solo a los organismos de la biosfera, sino también al entorno físico y químico: el océano se convierte en un desierto cuando la temperatura sube a unos 12°C porque se forma una capa estable de agua caliente que no se mezcla con las aguas frías profundas, más ricas en nutrientes. Es una propiedad puramente física. Esa puede ser una de las razones por la que el “objetivo” de Gaia sea mantener la Tierra fría, especula Lovelock. El planeta no se puede autorregular si tiene un medio inerte. Además, todos los seres vivientes tienen una temperatura máxima, mínima y óptima para la vida (las especies marinas entre -1,6°C a 50°C; los mamíferos pueden resistir poco tiempo una temperatura corporal por fuera de 34°C y 41°C, esos son nuestros límites internos...). La mayor parte de la vida prospera entre 25°C y 35°C, pero la parte física de

la Tierra también tiene propiedades y la temperatura superficial de los océanos, la capa templada, es una potente restricción a la vida.

Hace apenas una década que los científicos de la NASA han empezado a detectar las transformaciones del fitoplancton mediante imágenes satelitales. Los estudios sugieren que hay una pequeña disminución a nivel global, y ya hay evidencias de que ciertos tipos de fitoplancton más grandes, como los *diatoms* -de los cientos de miles de especies que hay- están disminuyendo en la medida que aumenta la concentración de CO₂ en la atmósfera. Como las concentraciones de CO₂ se incrementarán en el próximo siglo, los océanos serán más estratificados y disminuirá el fitoplancton. (LINSAY, R y SCOTT, M. 2010)



Fuente: LINSAY, R y SCOTT, M. 2010

El incremento de los desiertos oceánicos es equiparable a la desaparición de la Amazonía, desde el punto de vista del equilibrio de GAIA.

Problema 2: quiebre del ciclo respiratorio de la Tierra

El equipo de CARBOOCEAN informó que el dióxido de carbono (CO₂) procedentes de la quema de combustibles fósiles y el cambio de uso del suelo, alcanzó los 10 millones de toneladas de carbono en 2007, que la tasa de crecimiento de CO₂ en la atmósfera es de aproximadamente cuatro veces más rápido desde 2000 que en la década anterior⁴, y que la eficiencia de los sumideros naturales de carbono ha disminuido. "Todos estos cambios caracterizan un ciclo del carbono que está generando más fuerte

⁴ Lo que está impulsando este aumento de las emisiones tiene como culpable principal al carbón, que ahora ha alcanzado al petróleo como la fuente dominante de las emisiones fósiles de combustible. El carbón fue responsable del 40% de las emisiones de CO₂ de combustibles fósiles en 2008, comparado con el 37% para el período 1990 a 2000. En contraste, la contribución del petróleo al total de emisiones de combustibles fósiles se redujo de un máximo de 41% durante el decenio de 1990 a 36% en 2008. (CORDIS, 18/11/2009)

forzamiento climático y antes de lo esperado"⁵. El Profesor Corinne Le Quéré de la British Antarctic Survey y la Universidad de East Anglia en el Reino Unido, refiriéndose a la dependencia de la economía mundial de los combustibles fósiles, dijo que: "Si esta tendencia continúa y se debilitan los sumideros naturales, estamos en camino hacia las más altas proyecciones del cambio climático". (CORDIS, 26/09/2008). Sus hallazgos muestran cómo los sumideros de carbono regionales en el Atlántico Norte y en el Océano Austral que absorben más CO₂ del que emiten no son estables y se han reducido en casi una década.

Mediante el uso de mediciones de series de tiempo, en superficie y en profundidad, CARBOOCEAN ha encontrado que el agua de mar se está volviendo más ácida. Durante el período 1959 a 2008, los sumideros naturales de carbono han eliminado un promedio de 57% de las emisiones de CO₂ provocadas por el hombre cada año. Sin embargo, hay pruebas de que la eficacia de estos sumideros puede estar disminuyendo, hace 50 años los sumideros absorbían el 60% de nuestras emisiones, pero en los últimos años esta cifra ha disminuido a alrededor del 55%. (CORDIS, 18/11/2009)

Según las evidencias, los ciclos de carbono orgánico e inorgánico, y organismos marinos con conchas calcáreas son afectados por estos cambios. Aquí se produce un bucle de retroalimentación perjudicial sobre el cual solo hay hipótesis. Por un lado, hay evidencias de que el aumento de CO₂ funciona "fertilizando" el fitoplancton, lo cual, en principio es positivo, porque a más fitoplancton más consumo de CO₂. Pero hay dos consecuencias negativas. La primera es que un mayor consumo acelerará la acidificación del océano profundo y disminuirá su concentración de oxígeno. Mientras que el plancton contribuirá así a una amortiguación del efecto invernadero a escala mundial, un mayor consumo acelerará la acidificación del océano profundo y disminuirá su concentración de oxígeno. Asimismo, se degradará la calidad nutricional del plancton. El otro problema es que los organismos del plancton funcionan al morir "como una cinta transportadora biológica de dióxido de carbono de la superficie y en el océano profundo». Sin embargo, para la descomposición de la masa cada vez mayor de plancton se requieren más oxígeno, lo que a su vez tendrá un efecto negativo sobre los animales marinos en hábitats de aguas profundas. Por otra parte, los crustáceos planctónicos que fueron alimentados con microalgas enriquecidas con CO₂ muestran un crecimiento más lento y menos prolífero. (CORDIS, 13/11/2007)

Esto conduce, presumiblemente, a una menor deposición de CO₂ en el fondo marino, con lo que se desequilibra un mecanismo más profundo de la respiración de la tierra que analizaré a continuación y que

5 El informe revela que los niveles atmosféricos de CO₂ aumentaron en promedio más de 2 partes por millón (ppm) por año entre 2000 y 2007, en las dos décadas anteriores, se incrementó en un 1,5 ppm por año. El producto final, una concentración atmosférica de 383 ppm en 2007, es del 37% superior al de 1750 y representa la mayor concentración en los últimos 650.000 años. Entre 2000 y 2007 los sumideros naturales de CO₂ (como bosques y océanos) absorbieron en promedio 4,8 mil millones de toneladas de CO₂ emitido por las actividades humanas al año, un 3% menos que en décadas anteriores. Mientras que el tamaño real de estos sumideros naturales ha crecido en proporción al aumento de CO₂ en la atmósfera, su eficiencia ha disminuido en un 5% en los últimos 50 años y se espera que siga disminuyendo.

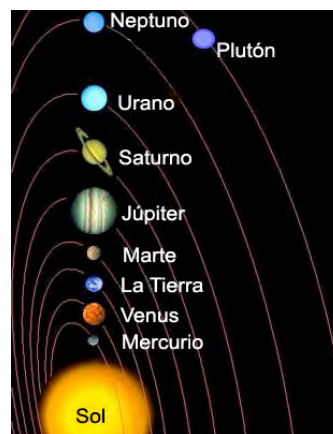
no está incorporado en los modelos actuales del desarrollo del clima mundial, donde ni siquiera tienen en cuenta la reacción de los organismos marinos y los procesos que influyen, según los científicos del grupo de investigación, dirigido por el Instituto Leibniz de Ciencias Marinas (IFM-GEOMAR) de Kiel, Alemania. (CORDIS, 13/11/2007)

3. LA RESPIRACIÓN DE LA TIERRA III: la tectónica de placa y los sumideros de carbono

James Lovelock, en los años 60, fue invitado por la NASA para participar en un equipo que intentaba detectar vida en Marte. Mientras trabajaba en el tema se preguntaba sobre la naturaleza de la vida y cómo reconocerla. Con el tiempo llegó a la conclusión de que la característica de la vida más general que podía encontrar es el hecho de que todos los organismos vivos toman materia y energía y expulsan desechos, por lo tanto la vida en cualquier planeta necesitaría atmósfera y océanos como medio fluido para las materias primas y los desechos. De esta forma, analizando la composición química de la atmósfera de un planeta se podía determinar si existía vida o no. Al estudiar la atmósfera de Marte se dio cuenta que no había vida porque todas las reacciones químicas posibles entre los gases de la atmósfera habían sido completadas mucho tiempo atrás: en Marte existe un casi completo equilibrio químico. La situación de la Tierra es exactamente la contraria: la atmósfera contiene una mezcla de gases lejos del equilibrio químico. De allí intuyó que la clave estaba en el proceso de autorregulación que podía explicar fenómenos como la adaptación de la atmósfera de la Tierra aún cuando el calor del sol se ha incrementado un 25% desde el inicio de la vida en la Tierra, o los cambios de composición química de la atmósfera que logró regular el oxígeno (CAPRA, 2008, p. 119), incluso explicaría la recuperación después de la catástrofe que extinguió los dinosaurios.

Hay dos causas que influyen para que un planeta sea sustentable o no, o mejor dicho, para que sustente la vida. Una es su composición química, su atmósfera y la dinámica del núcleo y la corteza terrestre, con los procesos geológicos que contribuyen a que haya atmósfera. La otra son sus características astrofísicas, principalmente qué tipo de energía está sosteniendo nuestro planeta: el sol⁶.

Lo que no se suele ver es cuál es el **primer factor de la sustentabilidad**, teniendo en cuenta que nuestra estrella no tiene nada de especial si la comparamos con otras del cosmos.



⁶ El sol está ardiendo desde hace 5.000 millones de años; está a unos 100 millones de kilómetros; es un millón de veces más grande que la Tierra; tiene una densidad similar al agua o a la de un ser humano; nos proporciona una energía en la superficie del sol (no la que llega a la Tierra) en el orden de 10^{26} vatios y brilla porque posee el mecanismo de la fusión nuclear que genera su energía. "En el futuro, imitar al sol será lo que tendremos que hacer para obtener la energía que nos permita seguir sosteniendo la vida." (JIMENEZ, 2009).

Siguiendo al astrofísico Raúl Jimenez (2009), lo crucial para la sustentabilidad de la vida es que la Tierra esté a la distancia que está del sol (a diferencia de Mercurio, Venus o Marte, que son muy cálidos o muy fríos); que tenga la masa que tiene y su composición química (lo que le permite actividad geológica y reciclaje de CO₂); que sea un planeta rocoso y no gaseoso como Júpiter, Saturno, Neptuno y Urano; que exista una actividad solar más o menos homogénea como las que tiene (que no se extralimite más allá de nuestra capacidad de tolerancia de energía recibida), etc. El hecho de que la Tierra haya conseguido tener una atmósfera depende de esas características.

¿Cómo se crea la atmósfera⁷? Un planeta sólido desde el núcleo a la corteza, como el resto de los planetas sólidos del sistema solar (Mercurio, Venus y Marte), está muerto. Lo cual nos lleva a otro punto poco mencionado en términos de sustentabilidad: la actividad geológica o tectónica de placas que solamente es considerada en términos de catástrofe, es crucial para que se pueda absorber un importante porcentaje de CO₂⁸ que se produce naturalmente en la atmósfera y que se recicla en los océanos. La tectónica de placas es nuestro gran sistema histórico de reciclaje a escala planetaria; dicho de otro modo, **es el mayor sumidero de CO₂**, con lo que permite que tengamos una atmósfera sustentable.

¿Cómo opera? Los océanos absorben CO₂ de la atmósfera por dos procesos combinados. El primero ya lo expliqué antes, mediante el sub-ciclo de carbono entre atmósfera, fitoplancton y vida marina.

El segundo proceso es el que descubrieron en forma conjunta Lovelock y Margullis al vincular los organismos de la biosfera (especial fue el aporte de la importancia de los microorganismos) con los procesos de autorregulación de la atmósfera. La revelación fue una compleja red de bucles de retroalimentación que vincula los sistemas vivos con los no vivos, lo que cuestionó la forma de pensar en rocas, plantas y animales, separadamente.

Los volcanes han emitido grandes cantidades de CO₂ a la atmósfera durante millones de años (también plantas y animales), que “Gaia ha logrado retirar para que ésta no alcance una temperatura inhóspita para la vida (...) el exceso de CO₂ en la atmósfera es absorbido y reciclado en un extenso bucle de retroalimentación que incluye la erosión de las rocas como elemento clave.” (CAPRA, 2008, p. 122). Al combinarse la lluvia con el CO₂ retirado de la atmósfera se forman carbonatos (rocas) en un proceso

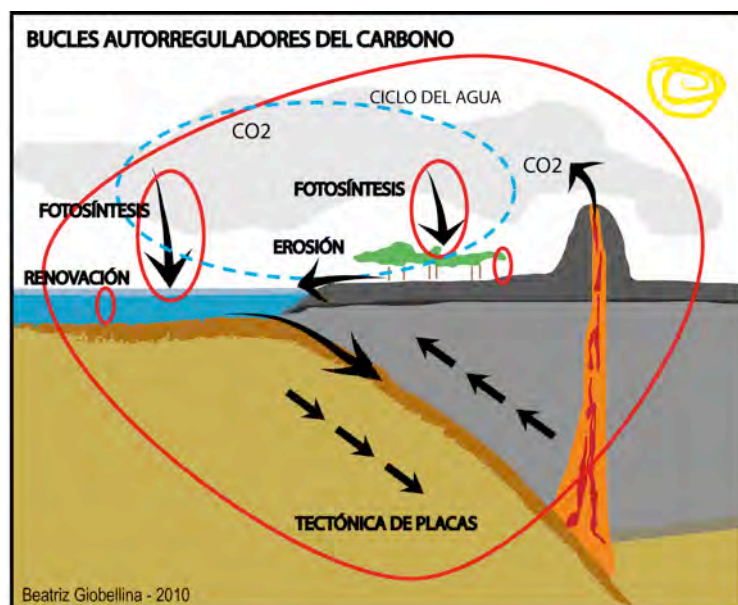
⁷ La atmósfera tiene varias funciones. Es una capa de material gaseoso que por su mismo peso, al ejercer presión, permite que podamos tener agua líquida (si hay gas y se lo somete a presión, se transforma en líquido). Detiene la radiación dañina, los rayos cósmicos. También es importante porque esas diferencias de presión y temperaturas permiten que haya vientos, y los vientos, que hay erosión, lo que a su vez, permite que cambien las características de la superficie. Y lo más importante, porque al tener un efecto invernadero (gases que absorben la radiación infrarroja) permite que sea un planeta caliente, creando condiciones térmicas adecuadas para la vida.

⁸ La atmósfera no tiene solo CO₂, está compuesta básicamente de hidrógeno y oxígeno, pero éste es un material traza con una importancia enorme en el efecto invernadero. Hablamos de 350 a 400 ppm.

puramente químico, pero la presencia de bacterias en el suelo incrementan la erosión de las rocas. Los carbonatos son arrastrados a los océanos donde minúsculas algas (fitoplancton) los absorben para construir sus delicadas cáscaras de carbonato cálcico. Cuando las algas mueren se precipitan al fondo de los océanos formando sedimentos masivos de piedra caliza que se suman al proceso puramente oceánico del fitoplancton descrito.

¿Cómo se produce el mayor proceso de reciclaje o autorregulación del carbono?

Desde el núcleo de plasma de la Tierra (o lava), por convección, sube el calor a la superficie y sale por los volcanes, expulsando el CO₂ (que se suma al de los ecosistemas y a la acción antrópica). La tectónica de placas (teoría con la que se cuenta desde mediados del siglo XX) incrementa la actividad geológica de la Tierra, permite el vulcanismo, pero también la absorción del CO₂ que permanece en el fondo de los océanos. Los sedimentos oceánicos producidos por la absorción del CO₂ de la atmósfera y de la erosión de las rocas se filtran hacia el manto por la tectónica de placas (fosa de subducción). Si no lo hiciera, el CO₂ saldría a la atmósfera en un proceso de continuo reciclaje⁹. La tectónica de placas y los procesos biológicos mantienen un flujo continuo de dióxido de carbono desde la atmósfera hacia el núcleo y de vuelta a la atmósfera. La vida necesita de estos ciclos de recambio de

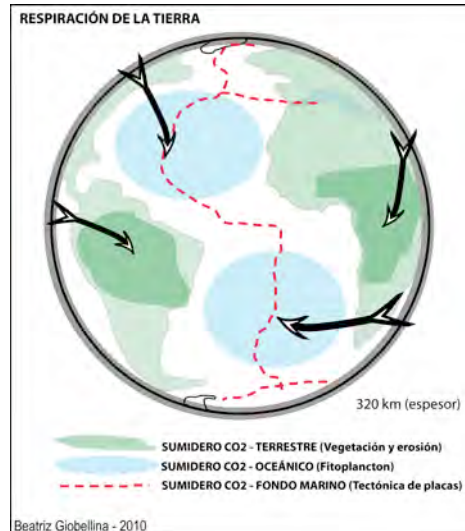


elementos; la tragedia sería que no se reciclara el CO₂ del fondo de los océanos, con lo que tendríamos, desde el punto de vista astrofísico, un planeta muerto como el resto de los de nuestro sistema solar que no tienen tectónica de placa. La amenaza de tragedia es la ruptura del ciclo más profundo de respiración de la Tierra al no depositarse en el fondo marino el CO₂ capturado de la atmósfera si avanzan los desiertos oceánicos.

En resumen: la respiración de la Tierra está relacionada con la temperatura de la atmósfera, y necesita de la acción combinada de los ciclos del agua (evapotranspiración y precipitaciones) y aire, con tres tipos de

⁹ "Venus nunca tuvo agua, por lo tanto no pudo absorber el CO₂ (...) lo único que tiene es una atmósfera muy rica en CO₂ y, por lo tanto, es un horno. No hace falta hacer experimentos de qué pasaría si uno pone demasiado CO₂ en la atmósfera de un planeta (...) el experimento está hecho: se llama Venus." (JIMENEZ, 2009).

sumideros de CO₂: selvas tropicales, sabanas y vegetación en general; océanos “vivos” y equilibrados en temperatura y nivel de acidificación (que permitan la autorrenovación del agua por diferencia de temperatura); un proceso de erosión en el que se combinan con regularidad vientos y lluvias adecuadas, con la vida de microorganismos en la tierra y en las rocas; y el vulcanismo y sismos producidos por la tectónica de placas, que introducen al magma los sedimentos de los océanos. Salvo el último proceso, en los demás la acción humana está quebrando el ciclo normal de respiración de la Tierra.



Dicho de otra forma: la respiración de la Tierra se podría comparar con el sistema respiratorio del humano: los pulmones, que dinamizan la inhalación y exhalación, sería el sistema geológico que actúa reciclando a gran escala el CO₂; las fosas nasales y la boca equivalen a los océanos y la vegetación; y los poros de la piel, por la que también respiramos, es prácticamente toda la superficie sólida de la Tierra, que incluye los procesos microbiológicos. Si los tapamos o dejan de cumplir su función, dejamos de respirar.

Cuando veo este complejo y maravilloso sistema astro-bio-físico de creación de condiciones para la sustentabilidad de la vida, capaz de autorregularse en una dinámica permanente de equilibrio inestable, y lo comparo con el pequeño y mezquino comercio de carbono que se está impulsando a partir del Protocolo de Kyoto (en nombre del “desarrollo sostenible”) para “controlar” el efecto invernadero, o con los intentos de la geoingeniería de dominar el clima, no puedo menos que pensar que los humanos (algunos) son ingenuos como niños, soberbios e ignorantes, y/o, simplemente, estúpidos.

“A lo largo de más de 3.000 millones de años de evolución los ecosistemas del planeta se han organizado de formas sutiles y complejas para maximizar su sostenibilidad. Esta sabiduría de la naturaleza es la esencia de la alfabetización ecológica.” (CAPRA, 2008, p. 308)

CAPÍTULO 6

LO QUE SUELE ESTAR OCULTO - EXTRALIMITACIONES Y ABUSOS

¿Qué es lo que suele estar oculto cuando se habla de desarrollo sostenible? El discurso oficial, el discurso de los políticos, encubre una realidad dramática a nivel social y de relaciones históricas de poder y de abuso de posiciones de privilegio, que están produciendo un genocidio en las poblaciones de bajos ingresos. Por ejemplo, la mayoría de la población de Europa no tiene consciencia de que su bienestar de las últimas décadas tiene un elevado coste social y ambiental. No saben de la existencia de miles de conflictos de “baja intensidad” (no sale en la prensa), denominados por Martínez Alier como *conflictos ecológicos redistributivos o ecologismo de los pobres*, que muchas veces se reprimen, produciendo incluso masacres. Tampoco saben de dónde viene lo que consumen ni en qué condiciones se lo produce. No saben qué hacen grandes empresas de su país en otros países. La economía tradicional no contabiliza estos costes, ni tampoco una economía no declarada que tiene que ver con la reproducción de la vida. Estos temas son cimientos de la insustentabilidad y es donde hay que centrar más la atención.

En este capítulo se articulan algunos aspectos de la Teoría de la Vida con otros aportes orientados hacia la justicia ecológica y socio-política, que forman una red de conceptos y teorías en torno al discurso emergente de la Sustentabilidad provenientes de las ciencias sociales: antropología, ecología humana, economía ecológica, ecología política y ecofeminismo. Particularmente reúno los aportes de W. Rees, M. Wackernagel, Ó. Carpintero, J. M. Naredo, J. Martínez-Alier, V. Shiva, E. García, A. Puleo. y B. Santos. El objetivo es hilvanar aspectos que tienen relación con las dimensiones filosóficas-políticas, sociales, económicas y del conocimiento, en las escalas global, regional y local en las que interactúa la sociedad humana.

1. LÍNEA 5: HUELLA ECOLÓGICA Y SOCIAL Y RESPONSABILIDADES

Una de las ideas que he pretendido dejar en claro al analizar la respiración de la Tierra, es que estamos frente a un “organismo” autorregulado de tanta complejidad, con procesos no-lineales e inestabilidades, con elementos que interactúan de tan diversa escala y variedad, con situaciones de colapso y emergencia de novedad..., que no existe en la actualidad ciencia humana capaz de conocer, monitorear las variaciones y generar un modelo que articule absolutamente todos los parámetros y variables del “metabolismo” del planeta, ni que nos permita conocer exactamente, por ejemplo, la contabilidad total de materia, energía y residuos que producimos y consumimos sociedades y ecosistemas; y mucho menos, que sea capaz de generar pronósticos precisos de lo que va a acontecer con el sistema Gaia en el día de mañana (y no lo digo en el sentido figurado). Con más razón, quedan invalidados los intentos de “controlar” el planeta, producto de la soberbia humana.

Asumiendo esa lógica imposibilidad debido a nuestras propias limitaciones circunstanciales o absolutas, hay que resaltar que resultan de gran valor los esfuerzos que se hacen desde la economía ecológica, la geografía y otras disciplinas, por realizar aproximaciones para dimensionar los límites del planeta y los procesos de deterioro a los que la está sometiendo la especie humana. Dicho esto, me voy a centrar en la combinación del indicador de la “Huella Ecológica¹” con el “Índice de Planeta Vivo”, unas de las herramientas que considero de gran utilidad para comenzar a analizar la escala global, porque sin pretender una contabilidad exacta², crean una visualización (idea-fuerza) muy potente al vincular datos y cifras estadísticas con la dimensión espacial de áreas territoriales, y permiten comparar situaciones de distintos países. De este modo se obtiene una idea aproximada del cambio de la biodiversidad global y la presión sobre la biosfera.

1.1. Huella ecológica y social:

El indicador agregado de **Huella Ecológica** (o del deterioro ecológico) ha sido elaborado en los años '90 por el geógrafo William Rees, desarrollado por Mathis Wackernagel, y es actualizado por el WorldWatch Institute³. La Huella Ecológica lleva este registro en términos del área de tierra biológicamente productiva y del agua requerida para proveer recursos y servicios ecológicos —alimentos, fibra, y madera; tierra sobre la cual construir y suelo para absorber el dióxido de carbono (CO₂) liberado con el uso de combustibles fósiles. La biocapacidad de la Tierra es la cantidad de área biológicamente productiva —tierras agrícolas, praderas, bosques y zonas pesqueras— que está disponible para suplir las necesidades de la humanidad. El consumo de agua fresca no está incluido en la Huella Ecológica. (WWF, 2006, p. 2)

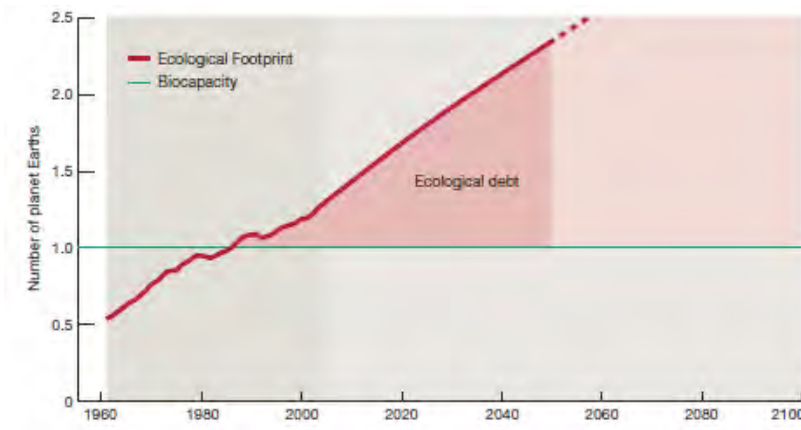
“El Índice Planeta Vivo es una medida del estado de la biodiversidad global con base en las tendencias entre 1970 y 2003 de más de 3.600 poblaciones de más de 1300 especies de vertebrados de todo el mundo. Se calcula como un promedio de tres índices separados que miden las tendencias en las poblaciones de 695 especies terrestres, 274 especies marinas y 344 especies de agua dulce.” (WWF, 2006, p. 4)

¹ Entiendo que se podría precisar más el impacto si se trabaja con el concepto “Huella Ecológica y Social”. En este texto estará siempre asociados los dos conceptos, aunque para simplificar siga usando el término Huella Ecológica. El fundamento es que en los territorios que se contemplan como parte de la construcción del indicador (mares, pasturas, bosques, etc.), habitan personas que se ven afectadas por la extralimitación de las sociedades ricas; la capacidad extractiva de quienes tienen extralimitación en su HE provoca desigualdad, injusticias ambientales y sociales, y el concepto de ecología no suele relacionarse con una relación de poder opresivo que permite que unos ganen y otros pierdan.

² Óscar Carpintero (2005, p. 167-173) analiza las simplificaciones que se necesitan de parámetros en el procedimiento estandar de cálculo de la huella ecológica, debido a la imposibilidad de tratamiento y actualización de tanta información necesaria, citando, entre otras, que la base de cálculos asume prácticas actuales sostenibles de cultivo y tala en la agricultura, solo se asumen servicios básicos proporcionados por la naturaleza, o que un mismo territorio que proporciona dos servicios es contabilizado solo una vez. Por otra parte, ni siquiera se tienen datos completos por países y temas analizados.

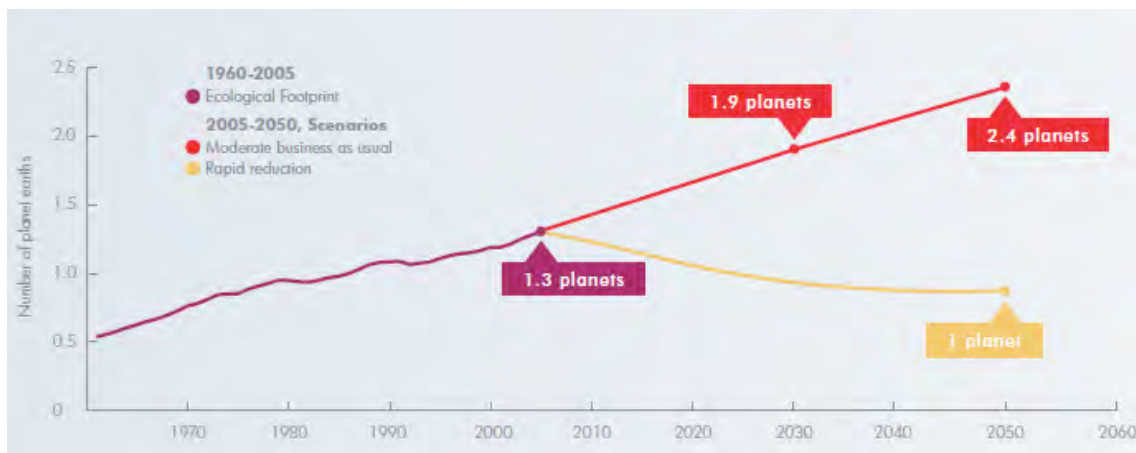
³ Instituto de investigación interdisciplinario e independiente que, desde 1974 y con sede en Washington, ofrece análisis científicos sobre temas de ambientales y problemas críticos de impacto global para quienes tienen responsabilidad en tomar decisiones y líderes de opinión. La World Watch Foundation inició la publicación del *Informe Planeta Vivo* a partir de 1998 para mostrar el estado del Planeta natural y el impacto de la actividad humana sobre él. Desde entonces ha continuado refinando y desarrollando las mediciones del estado de la Tierra.

Los resultados de los estudios de la WWF coinciden con lo que advierten los científicos que han trabajado con los diferentes organismos de la ONU y con lo que plantea el equipo del MIT (Meadows y sus colegas, 2001) en sus tres informes sobre los límites del planeta: desde finales de la década de 1980, hemos caído en el exceso: la Huella Ecológica ha excedido la biocapacidad de la Tierra en 2003 en un 25 por ciento.



Fuente: WWF 2008, p. 22

En el informe de 2008 del la Global Footprint Network, se advierte que, de continuar estas tendencias, a mediados del Siglo XXI necesitaremos casi 2,4 planetas para sostener estos niveles de consumo y producción de residuos. Muy probablemente estamos en un punto de bifurcación -según la teoría sobre la termodinámica de sistemas abiertos no-lineales de Prigoyine-, en el que el grado de inestabilidad del sistema Tierra debido a la presión al que lo estamos sometiendo podría llevarnos a un nuevo orden sistémico -básicamente climático y de los ciclos de vida de los ecosistemas-, lo que seguramente representará el colapso y la muerte de la mayor parte de la vida, incluyendo la humana. La opción inteligente es un cambio voluntario de patrones de comportamiento de la sociedad humana, de modo de reducir la presión desestabilizadora que estamos infringiendo a Gaia. Numerosos científicos pronostican que aún estaríamos a tiempo, aunque éste se agota y estamos en una situación ya peligrosa.



Fuente: GLOBAL FOOTPRINT NETWORK (2008)

Está claro que al peor de los escenarios nos lleva directamente el discurso negacionista: “no hay problemas, o los existentes no son tan graves; debemos y podemos seguir con el modelo económico actual.” Pero a este escenario de desastre también conduce el discurso de desarrollo sostenible “débil”, aquel que se limita a cambios superficiales en el modelo de producción y consumo actuales, por ejemplo: los planteos que se quedan en la incorporación de algunos conceptos de ecoeficiencia y el reemplazo de tecnologías contaminantes por tecnologías más limpias, sin reducir ni la sobreexplotación de los recursos naturales ni la estructura distributiva de los beneficios del desarrollo en la sociedad humana.

1.2. La urgente reducción de la extralimitación:

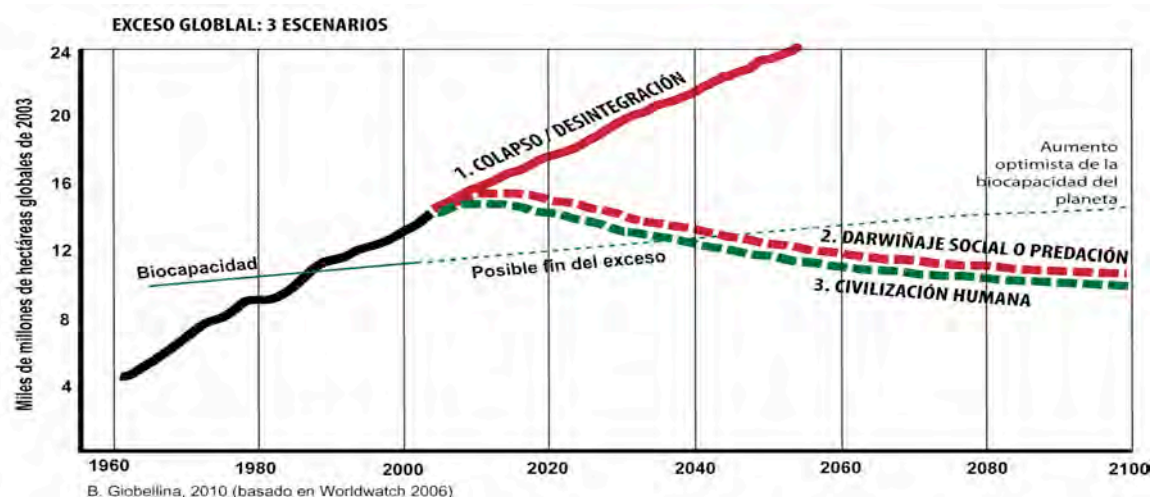
En este punto es necesaria otra reflexión: las decisiones que hay que tomar para reducir la presión sobre el planeta y cambiar el curso de la evolución humana hacia un escenario que esté dentro de la biocapacidad de Gaia, o sea, reconducir la economía mundial para sea sustentable, son urgentes, pero no implican que más de 6.300 millones de personas se pongan de acuerdo para cambiar su forma de vida. Aquí radica uno de los elementos que el discurso del desarrollo sostenible oficial ni siquiera se plantea: es necesario modificar la economía de *un* sector de la sociedad humana y, de este modo, también el orden distributivo mundial. En el discurso oficial y más generalizado de sostenibilidad apenas se enuncia el reconocimiento de que es imposible pensar que la mayor parte de la humanidad, ajena a las pautas de vida de los países industrializados, pueda vivir como viven europeos, norteamericanos o japoneses. Desde una visión no sistémica, superficial y con un doble discurso, se reconoce la legitimidad del deseo de progreso y bienestar de las sociedades más pobres, pero se mira con preocupación, por ejemplo, el acelerado incremento de consumo de la población de China o se admite que hay que brindar “ayuda humanitaria” para combatir la pobreza extrema, pero sin cambiar las condiciones favorables para los ricos de obtención de recursos naturales a precios que no tienen en cuenta daños sociales ni ambientales. No es políticamente correcto reconocer que es mejor para el planeta que los miles de millones de pobres se queden como están porque su incorporación al modo de vida insustentable empeora la situación, y parece ser “electoralmente” inviable explicar a la población de los países ricos que es imprescindible reducir drásticamente el hiperconsumo, cambiar los conceptos de progreso material por otros valores del bienestar humano y reacomodar todo el sistema. Son un puñado de países ricos quienes tienen que reaccionar con urgencia y reducir su extralimitación, pero sus políticos se quedan en conceptos superficiales de “economía verde” y de ecoinnovación.

No es simple descubrir dónde están los centros neurálgicos del modelo insustentable; están diseminados, y la categoría de análisis por países⁴ no coincide exáctamente con los responsables del colapso que se

⁴ Considero que no es adecuado continuar hablando de Norte y Sur, de países desarrollados y subdesarrollados, de países ricos y pobres..., por varias razones: en primer lugar la pobreza y la riqueza existen en el norte como en el sur; por otra parte, adhiero a quienes reivindican el “derecho al subdesarrollo” en tanto que el desarrollo y la idea de crecimiento material es causante de la situación de inestabilidad sistémica planetaria actual, así como de injusticia global; finalmente ¿qué tienen de pobres los países

avecina; no obstante, sirve para comenzar a profundizar en las dimensiones políticas y económicas que están en juego, y mantendré esta categoría porque responde a la organización política actual donde se pueden (y deben) tomar las decisiones radicales imprescindibles en forma democrática.

Como avance de las ideas que pretendo exponer, sostengo que el escenario de la reducción de la extralimitación puede dividirse en 2 opciones. La primera es reducir la presión sobre los ecosistemas a costa “sacrificar” aún más a la mayor parte de la humanidad que ya no goza de los beneficios del nivel de vida de los países de mayores ingresos. Este es el resultado al que nos conducen políticas como la de la UE con la “Estrategia de Lisboa” y con la reciente “Estrategia 20-20”. Yo las califico como la continuación del “darwiñaje social o predación” de los recursos de los países empobrecidos o sin capacidad de defensa de su población y de su medio ambiente frente a la voracidad extractiva de empresas y gobiernos de países con altos ingresos. El objetivo explícito de estas estrategias es “el mantenimiento del nivel de vida actual de la población europea”, que es ecológicamente insustentable e inequitativo socialmente. Este objetivo solo se podría lograr (y ni siquiera esto es seguro) si más de 5.300 millones de personas consumen aún menos de lo que lo hacen en la actualidad, o bien, desaparecen.



La segunda alternativa para reducir la extralimitación es la de la Sustentabilidad o de la Civilización Humana, que es la que pretendo fundamentar en este estudio. En ambos casos se puede lograr una reducción de la huella ecológica mundial, pero los principios éticos y las estrategias, son diferentes, así como quiénes se benefician, quiénes se perjudican y cómo se resuelve el dilema central: de un lado, vivir dentro de los límites del planeta con justicia social y ambiental equiparando el acceso al bienestar dentro de los límites ecológicos, o bien, una porción de la población continúa con el bienestar adquirido y lo acrecienta –dentro de los límites del planeta- y el resto (la mayoría) desaparece a un ritmo más acelerado del que ya existe por medio del refuerzo de los actuales mecanismos de extinción de especies: hambre,

que están en continentes como África o América Latina, donde reside todavía la mayor riqueza natural que se conserva? ¿Quiénes son los verdaderos pobres del planeta?

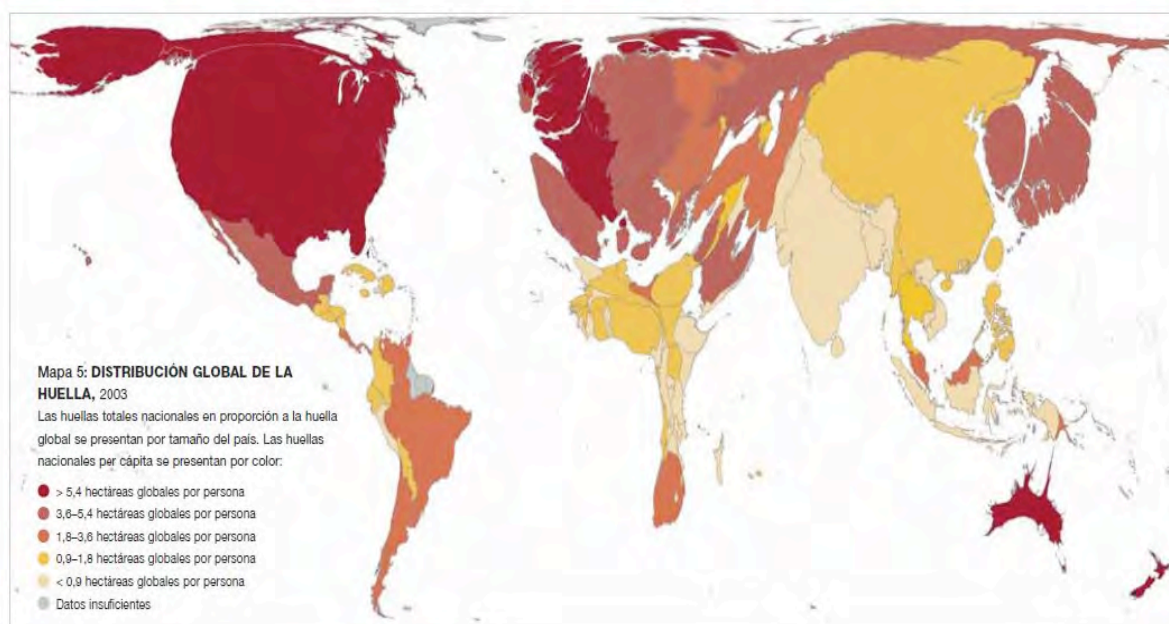
reducción de la esperanza de vida, muerte por enfermedades curables, incremento de los desastres naturalmente producidos por la crisis sistémica ambiental, guerras y violencia, nuevas enfermedades, represión violenta de conflictos sociales (ingobernabilidad)...

Para lograr una presencia humana más sustentable en la Tierra en el marco de la emergencia de un hipotético nivel evolutivo superior de civilización, es necesario discriminar responsabilidades y vulnerabilidades y “des-ocultar” mecanismos históricos que están operando en la construcción de la insustentabilidad planetaria actual.

1.3. Huella ecológica y desigualdad:

No voy a profundizar en la información sobre la Huella Ecológica o cómo se construye el indicador -que tiene abundante divulgación-, sino que la utilizaré como herramienta que aporta evidencias sobre la insustentabilidad (aparte de saber que el planeta está entrando en fase de desequilibrio), porque permite analizar, a partir de la comparación de las Huellas Ecológicas por países, el por qué y quiénes tienen mayor responsabilidad y mayor vulnerabilidad frente a estos problemas críticos.

LA HUELLA GLOBAL



Fuente: WWF 2006, p. 16

La WWF produce estudios y los traduce en gráficos y metáforas visuales por países, que contribuyen a la comprensión y a la toma de conciencia de algunos de las estructuras que subyacen en los fenómenos diagnosticados. Me refiero a la desigual apropiación y consumo de recursos naturales, con su correspondiente producción de desechos, entre países industrializados y no industrializados. Sus huellas ecológicas brindan esta imagen de un mundo deformado por la desigualdad, con países obesos por

hiperconsumo o porque desbordan población, y países famélicos, generalmente en situación de dependencia y más vulnerables al deterioro ambiental sistémico.

Analizando más en detalle los aspectos fundamentales de la huella ecológica de los países, se puede ver que tiene relación con al menos 4 aspectos; los que se suelen enunciar son: la cantidad de población que lo habita, las pautas de producción y consumo, y la biocapacidad disponible de su territorio. Pero existe un cuarto aspecto que son las estructuras políticas y económicas históricas que determinan un orden mundial y explican el por qué algunos países *pueden* extralimitarse más en sus modelos de producción y consumo de recursos naturales de terceros países (principalmente la UE y EEUU), mientras que en otros, cuya población mayoritariamente tiene un infraconsumo, la situación de extralimitación está determinada fundamentalmente por el exceso de población, como es el caso de países hiper poblados como China o India, o bien, por la escasa biocapacidad del país. Un ejemplo que reúne las dos situaciones –exceso de población e hiperconsumo- es Japón.

HUELLA ECOLÓGICA Y BIOCAPACIDAD (hectáreas globales por persona), 2003⁵

PAIS/REGIÓN	Población (millones)	Total Huella ecológica	Total Biocapacidad accesible	Reserva Ecológica o déficit (-) (gha/persona)	Cambio de la huella por persona (%) 1975–2003	Cambio de la biocapacidad por persona (%) 1975–2003	Deuda ECOL.	Acreedor ECOL.
MUNDO	6 301.5	2.23	1.78	-0.45	14	-25		
ALTOS INGRESOS ⁶	955.6	6.4	3.3	-3.12	40	-14		
MEDIOS INGRESOS ⁷	3 011.7	1.9	2.1	0.18	14	-11		
BAJOS INGRESOS ⁸	2 303.1	0.8	0.7	-0.09	8	-48		

Siguiendo a Ernest García (2004) y con datos de WWF 2006, como se puede analizar en la tabla, la huella ecológica media planetaria en 2003 se situaba en 2,23 hectáreas globales por persona (Hag/cap). suponiendo una situación de justicia distributiva en la que todos los seres humanos tienen los mismos

⁵ Elab. propia basado en WWF 2006, p. 28-29

⁶ Australia, Austria, Belgium/Luxembourg, Canada, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Ireland, Israel, Italy, Japan, Korea, Rep., Kuwait, Netherlands, New Zealand, Norway, Portugal, Saudi Arabia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, United Arab Emirates, United Kingdom, United States of America.

⁷ Albania, Algeria, Angola, Argentina, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bolivia, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Brazil, Bulgaria, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Croatia, Cuba, Czech Rep., Dominican Rep., Ecuador, Egypt, El Salvador, Estonia, Gabon, Georgia, Guatemala, Honduras, Hungary, Indonesia, Iran, Iraq, Jamaica, Jordan, Kazakhstan, Latvia, Lebanon, Libya, Lithuania, Macedonia, FYR, Malaysia, Mauritius, Mexico, Morocco, Namibia, Panama, Paraguay, Peru, Philippines, Poland, Romania, Russian Federation (and USSR in 1975), Serbia and Montenegro, Slovakia, South Africa, Rep., Sri Lanka, Swaziland, Syria, Thailand, Trinidad and Tobago, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Ukraine, Uruguay, Venezuela.

⁸ Afghanistan, Bangladesh, Benin, Burkina Faso, Burundi, Cambodia, Cameroon, Central African Rep., Chad, Congo, Congo, Dem. Rep., Côte d'Ivoire, Eritrea, Ethiopia, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Haiti, India, Kenya, Korea, DPR, Kyrgyzstan, Lao PDR, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritania, Moldova, Rep. Mongolia, Mozambique, Myanmar, Nepal, Nicaragua, Niger, Nigeria, Pakistan, Papua New Guinea, Rwanda, Senegal, Sierra Leone, Somalia, Sudan, Tajikistan, Tanzania, United Rep., Togo, Uganda, Uzbekistan, Viet Nam, Yemen, Zambia, Zimbabwe.

derechos y oportunidades de desarrollo, existiría una **justa porción de tierra** (territorio biológicamente productivo o biocapacidad disponible per cápita en la Tierra) que estaría situado en 1,78 hag/cap; lo que significa que existe un déficit ecológico global estimado en 0,45 hag por habitante. Como es obvio, esta equidad distributiva no existe. Lo que sí ocurre es que **29 países de altos ingresos** (sobre cerca de 190 países en el mundo) -que apenas albergan un 15% de la población mundial (955,6 millones de habitantes)-, tienen en conjunto un enorme déficit ecológico (-3,12 hag/cap) porque se están apropiando de la **justa porción de tierra** del 85% de la humanidad. Son los grandes deudores ecológicos del planeta. En una escala global de análisis los **países de ingresos medios**, en los que residen casi la mitad de los pueblos, si bien tienen una pequeña extralimitación en relación a la **justa porción de tierra** (0,18 hag/cap) y han incrementado su huella ecológica en 30 años (14% entre 1975-2003) con su correspondiente pérdida de biocapacidad disponible (-11%), no lo han hecho a costa, necesariamente, de empobrecer a otros porque aún tienen, en conjunto, reserva ecológica propia.

Y lo que es absolutamente evidente es que el conjunto de **países de bajos ingresos**, con una huella ecológica de casi la mitad de lo que les correspondería según una **justa porción de tierra** (0,8 hag/cap frente a 1,78 hag/cap teóricas) no solo casi no la han incrementado en los 30 años (8% entre 1975-2003), sino que además, han perdido prácticamente la mitad de su biocapacidad (48%), presentando una situación levemente deficitaria (-0,09 hag/cap). Algunas preguntas necesarias son: ¿quiénes se han apropiado de ella?, ¿por qué siguen sumidos en la pobreza de ingresos teniendo riqueza de recursos?, ¿qué mecanismos operan para que se produzca este perjuicio sostenido en el tiempo?, ¿es una tendencia que continúa o está cambiando con las políticas de desarrollo sostenible de los países ricos?

1.4. Deudores y acreedores:

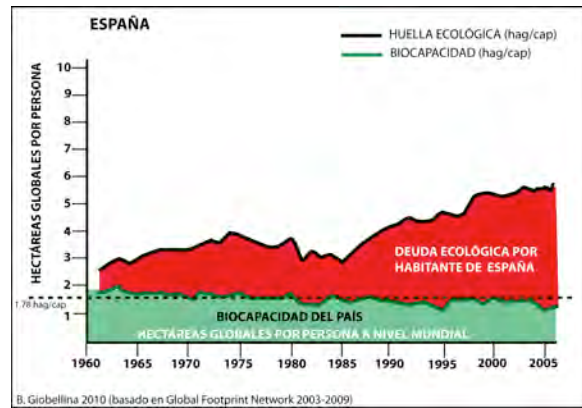
Proponiendo un nuevo nivel de aproximación, en la siguiente tabla se puede observar la situación por continentes, donde es posible una mayor discriminación entre grandes y medianos deudores y acreedores ecológicos, en función al tamaño de su déficit en biocapacidad o de su reserva.

PAÍS REGIÓN	Población (millones)	Total Huella ecológica	Total Bio capacidad accesible	Reserva Ecológica o déficit (-) (gha/ persona)	Cambio de la huella por persona (%) 1975-2003	Cambio de la bio capacidad por persona (%) 1975-2003	Gran Deuda ECOL.	Media Deuda ECOL.	Gran Reserva ECOL.	Media y baja Reserva ECOL.
NORTE AMÉRICA	325.6	9.4	5.7	-3.7	35	-21				
EUROPA (EU)	454.4	4.8	2.2	-2.6	31	0				
ASIA CENTRAL Y M. ORIENTE	346.8	2.2	1.0	-1.2	-19	20				
ASIA- PACIFICO	3 489.4	1.3	0.7	-0.6	38	-18				
A. LATINA Y CARIBE	535.2	2.0	5.4	3.4	21	-30				
EUROPA (NO EU)	272.2	3.8	4.6	0.8	-11	-12				
AFRICA	846.8	1.1	1.3	0.24	-2	-42				

- a. NORTE AMÉRICA: EEUU tiene déficit de -4,8 hag/cap, mientras Canadá tiene reserva de 6,9 hag/cap.
- b. UNIÓN EUROPEA: salvo Finlandia, Letonia y Suecia, el resto de los países tiene una huella ecológica que supera su biocapacidad. Los mayores deudores ecológicos de la UE son: Bélgica/Luxemburgo (-4,4 hag/cap), seguidos por Grecia, Países Bajos y España con -3,6 hag/cap. España ha incrementado un 97% su huella ecológica por persona en el periodo analizado, reduciendo solamente un 4% su biocapacidad.
- c. MEDIO ORIENTE Y ASIA CENTRAL: solo tienen mínimas reservas ecológicas Afganistán (0,2 hag/cap), Georgia (0,5 hag/cap), y Kasajistán, Kirguistán y Turkmenistán con 0,1 hag/cap. El resto de los países tienen déficit ecológico pequeño, salvo los países petroleros con déficits que oscilan entre -3,7 hag/cap de Arabia Saudí, -7 hag/cap de Kuwait y -11 hag/cap de los Emiratos Árabes, o el caso de Israel con -4,2 hag/cap.
- d. ASIA-PACIFICO (donde vive más de la mitad de la humanidad): se distribuye entre países con reserva y países deficitarios, destacándose las reservas de biocapacidad de Nueva Zelandia con (9 hag/cap), Australia (5,6 hag/cap), Mongolia (8,7 hag/cap); Indonesia que no tiene ni déficit ni reserva. Por el lado de los deficitarios están Japón (-3,6 hag/cap) y China (-0,9 hag/cap). A pesar de su enorme población India no tiene déficit (0,4 hag/cap)
- e. EUROPA (no UE) salvo Rusia (2,5 hag/cap) y Noruega (0,9 hag/cap), el resto de los países son deficitarios.
- f. De los 46 países de ÁFRICA, 26 tienen reservas de biocapacidad y 20 ya son deficitarios, destacándose los casos de Zambia (2,8 hag/cap), Botswana (3 hag/cap), Congo (7,2 hag/cap), Gabón (17,8 hag/cap), o Mauritania (4,5 hag/cap). Los déficits son mínimos no llegando en ningún caso a 1 hag/cap.
- g. AMÉRICA LATINA: es la gran reserva planetaria, donde sólo presentan déficit ecológico: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Haití, Jamaica, México, Rep. Dominicana y Trinidad y Tobago.

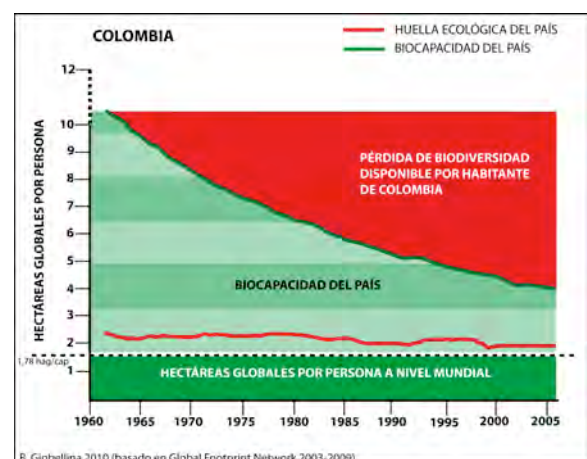
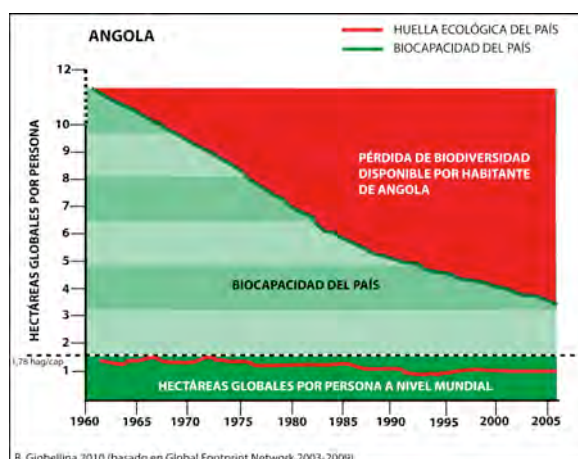
1.5. Deuda ecológica y biocapacidad propia:

Como se puede observar en los siguientes gráficos, el tamaño de la deuda ecológica por persona tiene directa relación con la biocapacidad disponible de su país en relación a la población. Este aspecto tiene gran importancia, ya que, aún con consumo absoluto menor o, dicho de otra forma, con huella ecológica menor, un habitante de España (5,4 hag/cap), tiene un comportamiento tanto o más cuestionable que uno de EEUU (9,6 hag/cap), ya que la biocapacidad de la península pone un límite más bajo para su capacidad de consumo de recursos naturales.

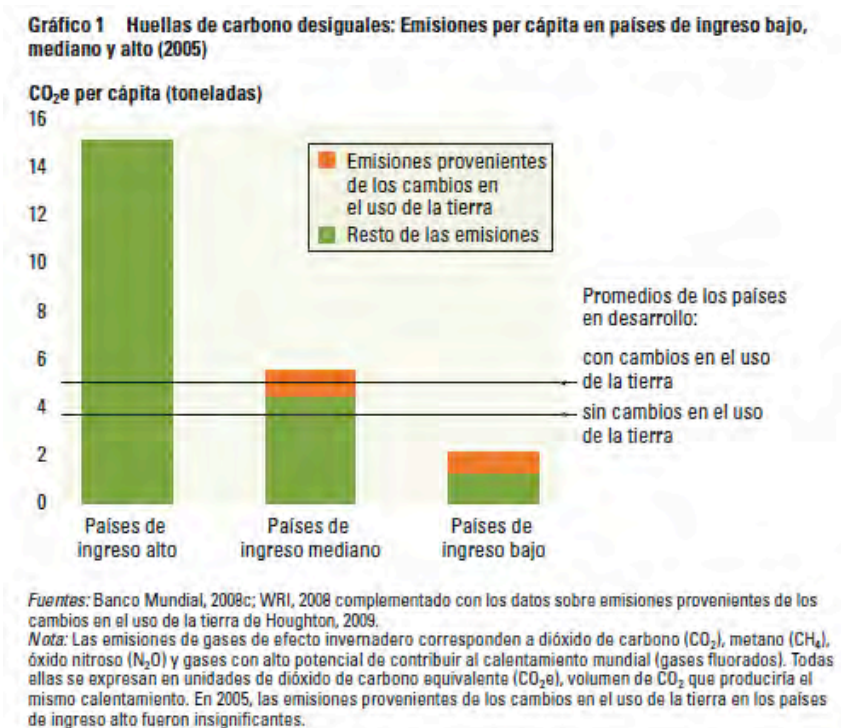


La huella ecológica extralimitada se puede comprender como una deuda respecto a otros territorios que no se extralimitan, pero sí son perjudicados por el exceso de consumo de materiales o de producción de residuos.

Por otra parte, está claro quiénes están perdiendo con el incremento del déficit ecológico de otros países, como se puede observar en los siguientes dos casos escogidos de países en los continentes con reserva ecológica. En ambos es similar el descenso de su biocapacidad sin que haya incremento de la huella ecológica per cápita, lo que indica que no hubo un consumo en la población proporcional a la pérdida. En los dos casos analizados una diferencia es que la población de Angola tiene una huella por debajo de su justa porción de tierra, mientras que la de Colombia está un poco por encima, pero siempre lejos de agotar por sí misma sus reservas. ¿Cómo se reduce tanto su biocapacidad si la población local consume poco y produce pocos residuos? La respuesta es obvia, la pérdida de su biocapacidad tiene relación con la extracción de sus recursos naturales por parte de terceros países.



Respecto a la huella de carbono, también está verificada la responsabilidad desigual entre países y proporcional al nivel de ingresos de los mismos, como se puede ver en el gráfico siguiente publicado por el Banco Mundial en su Informe para el 2010 sobre cambio climático y desarrollo.



1.6. Unión Europea y deuda ecológica:

¿Cómo se puede cuantificar la deuda ecológica de los países de altos ingresos? ¿Cómo se puede estimar el deterioro que produce el exceso de consumo de los países con altos ingresos en los territorios proveedores de recursos naturales? Esto es muy difícil, dada la complejidad y variedad de los intercambios, y también lo inestudiado que está el tema. De hecho no hay cómputos exactos ni de mochila ecológica, ni de pérdida de biodiversidad o contaminación de diversos tipos.

Pero es posible lograr un más profundo nivel de aproximación al comportamiento insustentable de la UE al analizar su comercio exterior. En 2007 la UE tiene déficit comercial en todos los sectores menos en bebidas y tabaco, productos químicos y maquinarias y equipos de transporte, presentando un incremento enorme del déficit entre 2003 y 2007⁹. Esto significa que importa más de lo que exporta. Si a esto le añadimos que los precios de mercado de los productos de origen natural no incluyen los costes ambientales y sociales, se puede concluir que la UE en 5 años (2003-2007) ha triplicado la importación de

⁹ Fuente: EUROSTAT, 2007, p. 56 Y p 82

biocapacidad de otros territorios, en lugar de reducirlo, como se esperaría en políticas que promueven la sostenibilidad.

Déficit balanza comercial UE27. 2003-2007	EXTRA-EU27 TRADE BALANCE	
	Value (Mio ECU/Euro)	
LISTA DE PRODUCTOS	2003	2007
TOTAL	-66.010	-199.469
Food and live animals	-18.117	-22.331
Beverages and tobacco	9.371	12.342
Crude materials, except fuels	-23.853	-36.969
Fuel products	-130.437	-271.622
Oil, fats and waxes	-967	-3.159
Chemical products	60.587	77.128
Manufactured goods classified by material	20.169	-12.365
Machinery, transport equipment	64.873	124.890
Miscellaneous manuf. articles	-34.850	-59.726
Articles not classified elsewhere	-10.912	3.040

Y si se focaliza aún más la observación, se comprueba que los principales países de la UE no pierden casi biocapacidad en relación al crecimiento de su huella ecológica.

Relación Huella ecológica biocapacidad

PAÍS/REGIÓN	Total Huella ecológica	Total Bio capacidad	Reserva Ecológica o déficit (-) (gha/persona)	Cambio de la huella por persona (%) 1975-2003	Cambio de la bio capacidad por persona (%) 1975-2003
EUROPA (UE)	4.8	2.2	-2.6	31	0
Francia	5,6	3.0	-2.6	51	-1
Alemania	4,5	1.7	-2.8	6	2
España	5,4	1.7	-3.6	97	-4
Reino Unido	5,6	1.6	-4.0	33	6

Fuente: Elab. propia basado en WWF 2006, p. 28-29

Centrándonos en la relación comercial de la UE27 con los 10 países de donde provienen las principales importaciones extraeuropeas de cada tipo de productos vinculados a la alimentación, se observa que prácticamente todos sus principales proveedores pierden altos porcentajes de biodiversidad, algunos, evidentemente, en una proporción mayor que el aumento de huella ecológica de su propia población, con lo que se puede inferir que hay una transferencia de biocapacidad al exterior.

Importación de biocapacidad en la UE27: Pescado, Crustáceos y moluscos¹⁰

PAÍS/REGIÓN	Import. 2003 desde UE27	Import. 2007 desde UE27	Total Huella ecológica	Total Bio capacidad	Reserva Ecológica o déficit (-) (gha/Person)	Cambio de la huella por persona (%) 1975-2003	Cambio de la bio capacidad por persona (%) 1975-2003	% Pobl. bajo umbral de pobreza de ingresos US\$2 al día 1990-2005
Extra EU27	12,361	16,122						
Noruega	1,948	2,806						
China	505	1,232	1.6	0.8	-0.9	82	-3	34.9
Islandia	892	1,095						
EEUU	538	841						
Marruecos	639	745	0.9	0.8	-0.1	4	-31	14.3
Vietnam	132	654	0.9	0.8	-0.1	40	12	s/d
Thailandia	371	638	1.4	1.0	-0.4	60	-4	25.2
Ecuador	277	559	1.5	2.2	0.7	31	-36	40.8
Argentina	643	547	2.3	5.9	3.6	-18	-14	17.4
Chile	282	499	2.3	5.4	3	54	-27	5.6
Total para los 10	6,227	9,615						

Importación de biocapacidad en la UE27: Frutas y vegetales

PAÍS/REGIÓN	Import. 2003 desde UE27	Import. 2007 desde UE27	Total Huella ecológica	Total Bio capacidad	Reserva Ecológica o déficit (-) (gha/persona)	Cambio de la huella por persona (%) 1975-2003	Cambio de la bio capacidad por persona (%) 1975-2003	% Pobl. bajo umbral de pobreza de ingresos US\$2 al día 1990-2005
Extra EU27	15,070	20,499						
Turquía	1,528	2,298	2.1	1.4	-0.7	10	-39	18.7
EEUU	1,306	1,619						
China	797	1,495	1.6	0.8	-0.9	82	-3	34.9
Brazil	1,152	1,330	2.1	5.4	7.8	30	-27	21.2
Sud África	1,056	1,256	2.3	2.0	-0.3	-13	-23	34.1
Costa Rica	824	1,139	2.0	1.5	-0.5	13	-25	9.8
Marruecos	702	1,135	0.9	0.8	-0.1	4	-31	14.3
Chile	601	934	2.3	5.4	3	54	-27	5.6
Ecuador	737	835	1.5	2.2	0.7	31	-36	40.8
Israel	433	775						
Total para los 10	9,136	12,816						

Importación de biocapacidad en la UE27: Pienso para animales

PAÍS/REGIÓN	Import. 2003 desde UE27	Import. 2007 desde UE27	Total Huella ecológica	Total Bio capacidad	Reserva Ecológica o déficit (-) (gha/persona)	Cambio de la huella por persona (%) 1975-2003	Cambio de la bio capacidad por persona (%) 1975-2003	% Pobl. bajo umbral de pobreza de ingresos US\$2 al día 1990-2005
Extra EU27	5,906	7,010						
Argentina	2,119	3,215	2.3	5.9	3.6	-18	-14	17.4
Brazil	1,993	1,935	2.1	5.4	7.8	30	-27	21.2
EEUU	700	438						
Perú	203	254	0.9	3.8	3	-11	-34	30.6
Malasia	116	156	2.2	3.7	1.5	77	-35	9.3
Liechtenstein	75	134						
Indonesia	77	95	1.1	1.0	0.0	36	-20	52.4
Ukraine	60	93	3.2	1.7	-1.5	-30	-37	s/d
Rusia ¹¹	22	88	4.4	6.9	2.5	-4	150	s/d
Chile	62	81	2.3	5.4	3	54	-27	5.6
Total para los 10	5,427	6,489						

¹⁰ Estas tablas están confeccionadas con datos de EUROSTAT (2007, p. 56 y p 82), de WWF (2006, p. 28-29), y de PNUD (2008, pp. 240-242).

¹¹ En Rusia, que formaban parte de la URSS, se compara su Huella Ecológica y biocapacidad de 2003 con la de la URSS.

Esto aproxima al complejo fenómeno del intercambio desigual, de cómo territorios con altos ingresos y huella ecológica extralimitada se “apropian” de biocapacidad de otros países de ingresos medios y bajos, con reducida o ajustada huella ecológica y con fuerte presencia de pobreza y desigualdad social. No es un método exacto de contabilidad, pero ayuda a comprender la situación.

En resumen, la sustentabilidad de la población mundial tiene más relación con la corrección de las desigualdades de apropiación y consumo de recursos naturales que con la cantidad de personas, como se puede comprobar en la tabla siguiente¹²; depende fundamentalmente de la biocapacidad usada por las sociedades según sus modos de vida. Si se viviera como lo hace la gente de renta baja, el planeta tendría capacidad para el doble de la población actual.

POBLACIÓN SUSTENTABLE MUNDIAL SEGÚN DIFERENTE NIVEL DE VIDA (WWF 2010)			
NIVEL DE CONSUMO	RENDA PER CAPITA U\$A 2008)	BIOCAPACIDAD USADA POR PERSONA 2005 (hag/cap)	POBLACIÓNN SUSTENTABLE EN ESE NIVEL (billones)
Renta baja	1.230	1.0	13.6
Renta media	5.100	2.2	6.2
Renta alta	35.690	6.6	2.1
EEUU	45.580	9.4	1.4
Media global	9.460	2.7	5.0

2. LÍNEA 6: CONFLICTOS SOCIO-ECOLÓGICOS DISTRIBUTIVOS

Esta situación de intercambio desigual y una economía mundial –en gran parte en manos de multinacionales-, centrada en la extracción de recursos naturales, orientada a la exportación, maximización de ganancias, minimización de los costes y evasión de responsabilidades frente a las “externalidades” negativas generadas (transferencia de costes ambientales a la sociedad local y mundial por contaminación transfronteriza), no se ejecuta sin un alto grado de conflictividad social, principalmente entre las poblaciones más empobrecidas que generalmente son las más damnificadas: campesinos, pueblos indígenas¹³, pescadores, mujeres, raza negra... En todo el mundo las personas protestan y plantean batallas frente a la contradicción entre el crecimiento económico y la sustentabilidad, y al hacerlo utilizan distintos lenguajes que resultan ajenos al mercado: el valor ecológico de los ecosistemas, el respeto por lo sagrado (bosques, montañas, territorios...), la defensa de la capacidad de generar su sustento básico, la identidad y la cultura local, la defensa de la dignidad y contra el ultraje moral, la seguridad y la soberanía alimentarias, las semillas y razas tradicionales, el valor estético de los paisajes y

¹² Población sustentable mundial con diferentes niveles de consumo en base a datos de WORLDWATCH 2010, p.6.

¹³ “De entre los pueblos de América Latina, los indígenas han resultado especialmente perjudicados por las compañías multinacionales (...) Según la Secretaría de Estado de Cooperación Internacional del Ministerio español de Asuntos Exteriores, hay más de 370 millones de indígenas en el mundo, que constituyen 5.000 pueblos diferentes y están presentes en 70 países.” (Greenpeace, 2009, p. 61)

los ecosistemas, la injusticia del sistema de castas y de clases sumergidas, el rechazo del racismo ambiental, la defensa de los derechos humanos básicos...(MARTÍNEZ ALIER, 2009).

Un ejemplo en Ecuador son las organizaciones ambientales, sociales, negras, indígenas, campesinas, del manglar, de mujeres, de jóvenes, comunidades y pueblos reunidos en la *Asamblea Nacional Ambiental* (A.N.A) luchan para la implementación de:

“...sociedades sustentables, saludables y solidarias; de otro sistema económico y productivo, para exigir el respeto a los derechos de la naturaleza, la producción agrícola comunitaria y orgánica, en pequeña y mediana escala que asegure la soberanía alimentaria, los derechos humanos, colectivos, ancestrales y ambientales (...) que rechaza (el decreto) que legaliza a las empresas camaroneras. Estas camaroneras son la principal causa de destrucción del ecosistema manglar, que es un bien nacional de uso público, patrimonio natural, barrera de protección, hábitat de fauna y flora, territorio de las comunidades y pueblos del manglar del Ecuador (...) Que reafirmamos nuestro compromiso para impulsar campañas de acción en contra del modelo de desarrollo extractivista a nivel nacional e internacional, en América Latina y el Caribe, especialmente en América del Sur, construyendo alianzas con los sectores productivos y sociales que reclaman un cambio profundo, por el impulso a la pequeña producción, agroecológica, agropecuaria, agroforestal, turística, pesquera, artesanal y urbana sustentable y de calidad ambiental y por la soberanía alimentaria (...) Denunciamos también la complicidad del Estado en la ilegal tala de los bosques causante de la más alta tasa de deforestación del continente y las privatizaciones de nuestras playas y ríos (...) y al mismo tiempo rechazar la expansión de la industria petrolera en territorios indígenas, así como la construcción del complejo petroquímico del pacífico y la refinería de Manabí. Exigimos también transparencia y debate alrededor de la obsesión del Gobierno por construir grandes represas, modelo energético ya desechado en países desarrollados por su alto costo económico e impacto social y ambiental (...) La urgencia de continuar la lucha por la recuperación y reversión a las comunidades y pueblos ancestrales de las áreas ocupadas por parte de industrias extractivistas, las grandes plantaciones de monocultivos, las concesiones mineras; exigir el respeto de las 8 millas de pesca artesanal y la recuperación del ecosistema manglar ocupado ilegalmente por los empresarios camaroneros, para que los pueblos y comunidades le den el uso que concuerde con su visión de lo que realmente es el Buen Vivir...” Declaratoria de la A.N.A. 04/9/10¹⁴

En un informe de Greenpeace del 2009 titulado *Los nuevos conquistadores. Multinacionales españolas en América Latina. Impactos económicos, sociales y medioambientales*, se han elaborado un mapa de 43 conflictos sociales con estudio de caso (7 en México, 1 en El Salvador, 1 en Nicaragua, 1 en Cuba, 1 en República Dominicana, 8 en Colombia, 2 en Ecuador, 3 en Perú, 5 en Brasil, 3 en Bolivia, 2 en Uruguay, 5 en Argentina y 4 en Chile) solo con empresas de capital español (entre las que están BBVA, Unión Fenosa, Banco Santander, Iberdrola, Sol Melía, grupo Barceló, Repsol, Calvo, Abengoa, Endesa, Pescanova, etc.)

En la tabla siguiente brindo un somero panorama de algunos de estos conflictos, porque considero que los consumidores tienen total desconexión con la cadena de valor de los productos que consumen. Como ya dije, la ecoinnovación o el ecodiseño, cuando se plantean analizar el ciclo de vida de



MULTINACIONALES ESPAÑOLAS EN
AL - Fuente: Greenpeace 2009

¹⁴ <http://www.ccondem.org.ec/boletin.php?c=962>

los productos, comienzan en el punto en que la materia prima está en el territorio propio, no en el punto de extracción. Conocer qué está ocurriendo en el origen de las materias primas y tomar una postura ética al respecto, asumiendo el creciente poder del consumidor en el mercado, es imprescindible para la sustentabilidad.

CUADRO DE CONFLICTOS SOCIO-ECOLÓGICOS DISTRIBUTIVOS			
	MOTIVO	CONFLICTO	FUENTE
Perú	Minería (cobre, oro, zinc, plata, plomo), fundición, refinería. Contaminación con arsénico, ácido sulfúrico y residuos de hierro y zinc, desplazamiento población por cría de ovejas, contaminación atmósfera y agua, etc.	Cerro de Pasco Copper Corporation, de Nueva York	MARTÍNEZ ALIER, 2009
		Southern Perú Copper Corporation, uno de los 10 mayores productores de cobre del mundo. 1969-actual	
		Antamira-puerto Huarney	
		El Espinar, Cuzco y Tinaya	
		Yanacocha en Cajamarca	
		Comunidad de Vico y contra minera el Brocal	
		Pueblo de San Mateo de Huanchor contra minera Lisandro Proaño	
	Lotes petroleros que se superponen a los territorios de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario y que ya se encuentran en la etapa de exploración y explotación	Organización Kichwaruna Wangurina (ORKIWAN), que agrupa a seis comunidades indígenas quichuas del Alto Napo contra los Lotes 67 de Barret, 39 de Repsol, 104 de Burlington, 117 de Petrobras, 121 de Barret, 128 de Gran Tierra, 95 de Harken, 31B y 31E de Maple, 110 de Petrobras, 107 de Petrolífera, 88 de Pluspetrol, Hunt Oil, SK Corp.	Biodiversidad en América Latina y El Caribe ¹⁵
Ecuador	Minería cobre Desplazamiento población contaminación área valor ecológico	ONG Decoin contra Bishi Metals (Mitsubishi), en la región de Intag	Biodiversidad en América Latina y El Caribe
Ecuador, Honduras, Sri Lanka, Tailandia, Indonesia, India, Bangladesh	Introducción del cultivo de camarón para exportación debido al incremento de la demanda entre los consumidores mundiales de altos ingresos	Los cultivos implican sacar de raíz los manglares y en su lugar construir piscinas; implica desplazar la población histórica que obtiene su sustento en esas costas (camaroneras, carboneros, pescadores, campesinos con cultivos de arroz, etc.	MARTÍNEZ ALIER, 2009
Chile	Las tierras ancestrales vendidas muy baratas a empresas para implementar plantaciones de pinos y eucaliptos,	Las comunidades quedan rodeadas de bosques que erosionan la tierra, contaminan el agua, causan la deforestación de árboles nativos y hierbas medicinales y acaban con territorios sagrados. Esto ha sido también la causa del desplazamiento masivo de mapuches a las	Salva la Selva (ONG) ¹⁶

¹⁵ <http://www.biodiversidadla.org/>

¹⁶ <http://www.salvalaselva.org/>

		grandes ciudades. La reivindicación de las tierras ancestrales mapuches da lugar a con cotidianos enfrentamientos y allanamientos a las comunidades, comuneros asesinados por parte del estado-policíaco y constantes conflictos. Como consecuencia, en 2010 hay 96 presos políticos Mapuche desde hace 5 años en las cárceles chilenas.	
	Sobreexplotación de recursos marinos Prácticas en acuicultura, concretamente en la producción de salmón, una especie cuyo cultivo es muy agresivo en términos sociales y medioambientales. El salmón es un pez carnívoro muy voraz que se sitúa en la parte superior de la cadena trófica: son necesarios entre 5 y 7 Kg. de pescado que podría ser empleado para consumo humano para producir un solo kilo de salmón para la exportación.	Pescanova es la compañía líder española en pescado y productos del mar, con la mayor flota pesquera comercial en el mundo exceptuando las compañías chinas, e importantes cuotas de comercialización: es el primer proveedor de pescado en todo el planeta. En Chile ha participado de forma activa en la sobreexplotación de especies como la merluza blanca y el congrio dorado, de los que posee el 50% y 53% respectivamente de la cuota pesquera industrial chilena. Varias de sus filiales en Chile han tenido conflictos relacionados con la gestión de los residuos de las plantas de tratamiento, especialmente en la zona austral. En Aysén, los miles de kilos de basura que se generan son almacenados en lugares que no reúnen condiciones ambientales ni sanitarias, y esto ha generado enfrentamientos con las comunidades y autoridades locales.	Greenpeace 2009
Argentina	Minería a cielo abierto Oro, plata, cobre, uranio y otros minerales estratégicos que están cotizando por la industria bélica.	Pueblo de Andalgalá contra Minera Agua Rica YAMANA GOLD, en Andalgalá Pcia. Catamarca Desplazamiento de población, contaminación ambiental, impactos en la salud. Asambleas Ciudadanas Riojanas de 9 localidades de la provincia contra la minería a cielo abierto (30 emprendimientos mineros en la provincia de la Rioja)	Biodiversidad en América Latina y El Caribe
	Soja transgénica ¹⁷	Congreso Médico en Córdoba contra los agroquímicos utilizados para la soja y otros cultivos transgénicos distribuidos con fumigaciones aéreas, puede generar cáncer, problemas reproductivos y malformaciones en la descendencia.	Biodiversidad en América Latina y El Caribe
	Explotación petróleo y gas La principal empresa del sector es Repsol YPF, que es la novena empresa del mundo en su sector (descontando a las estatales) y la segunda entre las mayores empresas españolas por ingresos.	En 2008 tuvo unos beneficios netos de 2.711 millones de euros. Repsol ha provocado derrames tóxicos y fuerte contaminación atmosférica, así como vertidos por rupturas de oleoductos. También se le ha acusado del peligro de intoxicación por la presencia de 3.000 pozos abandonados y sin sellar en Comodoro Rivadavia. Durante la privatización de YPF, además, se produjeron despidos masivos y se precarizaron las condiciones laborales del personal que permaneció en la empresa (éstos fueron parte de los factores que dieron origen al nacimiento del movimiento "piquetero"). Pero el principal impacto se ha dado contra las poblaciones indígenas, especialmente en la región de Loma de la Lata, donde hay uno de los yacimientos de gas más importantes de América Latina, y donde se ha contaminado por metales pesados el territorio y el agua de poblaciones indígenas mapuches.	Greenpeace 2009

17 En la producción de insumos están las empresas Monsanto, Bayer, Syngenta, que producen semillas, en la comercialización están Cargill, Dreyfus, etc.

Colombia	Explotación petróleo y gas La principal empresa del sector es Repsol YPF	Repsol ha sido acusada por Amnistía Internacional de financiar unidades militares para proteger sus instalaciones a pesar de su largo historial de abusos y violaciones de los derechos humanos, así como compañías militares privadas de dudosos antecedentes. ⁸⁷ Su entrada en algunas zonas como el bloque Capachos tuvo lugar justo después de que llegaran de forma masiva grupos paramilitares, con amenazas hacia la población civil y desplazamiento de población. A partir de sus operaciones en Caño Limón, el medio ambiente de la zona ha quedado degradado, con la destrucción de ecosistemas y de los medios de subsistencia de miles de familias. A pesar de la oposición de las comunidades, también ha venido operando en territorios indígenas, especialmente de los U'wa y los guhaibos.	Greenpeace 2009
Bolivia	La guerra del gas	Revueltas y protestas sociales por el modelo de gestión y explotación de los recursos naturales (provocaron en 2003 una dura represión por parte de las Fuerzas Armadas, que causó numerosos muertos), debido al proyecto de exportación de gas natural hacia EE UU a través de Chile, en condiciones muy ventajosas para las empresas implicadas (Pacific LNG, British Petroleum y Repsol YPF) y el mercado final, pero sin apenas contrapartidas ni para el Estado ni para la población boliviana.	Greenpeace 2009
Paraguay	Agronegocio: maíz transgénico	campesinos rechazan la producción del maíz transgénico	Biodiversidad en América Latina y El Caribe
México	Agronegocio: el maíz, bien común de los mexicanos, base de su alimentación y cultura y símbolo de su identidad, está amenazado por el maíz transgénico de Monsanto, Dow AgroSciences y Pioneer-PHI México	33 permisos de siembra experimental de maíz transgénico, emitidos por la Secretaría de Agricultura, se otorgaron después de una ilegal modificación al Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM), que reduce el mandato de un Régimen de Protección Especial al Maíz a un simple trámite informativo.	Biodiversidad en América Latina y El Caribe
	En iniciativas relacionadas con minería, construcción de carreteras, rellenos sanitarios, industria, urbanización y desarrollo turístico	La Asamblea Nacional de Afectados Ambientales (ANAA) ha identificado al menos 47 casos en los que diversos megaproyectos económicos, sobre todo de minería, industria y urbanización, han generado conflictos graves en 15 estados de la República, muchos de los cuales han desembocado en amenazas, hostigamiento e incluso asesinatos contra activistas Ej.: presa La Parota (Guerrero), los proyectos mineros de Paredones Amarillos (Baja California Sur) y San Xavier (San Luis Potosí), la autopista Arco Norte (Puebla) y un desarrollo turístico en terrenos de comunidades rarámuris en la sierra Tarahumara (Chihuahua).	Biodiversidad en América Latina y El Caribe
Brasil	10 u 11 Hidroeléctricas en serie en el Río Uruguay	Más de 50 mil personas afectadas por las hidroeléctricas en Río Grande do Sul.	Biodiversidad en América Latina y El Caribe
	2 megaproyectos en la Amazonía	Zona Núcleo de la Reserva de la Biosfera da Mata Atlántica, patrimonio mundial de la UNESCO. Usinas del río Madeira, en Rondônia; usina de Belo Monte, en Pará; en Amazonía en los ríos Madeira, Tapajós - Teles Pires e Xingu. : usinas dos rios Teles Pires (MT) e Tapajós (PA)	

El Salvador	<p>Explotación recursos marinos</p> <p>Explotación laboral</p> <p>Vertidos incontrolados de desechos de pescado, así como de químicos para evitar los olores, con la contaminación de los acuíferos de la región.</p>	<p>El grupo Calvo está entre las cinco mayores conserveras del mundo, con más de 400 millones de euros de facturación en el año 2008. Es la conservera líder en España, con un 16% de cuota de mercado en atún claro y un 17% en mejillones. También es líder en Brasil con un 45% en atún y un 40% en sardina. Sus centros de producción están en España, Brasil y El Salvador (La Unión). Uno de los puntos más controvertidos son las condiciones laborales, y los reiterados despidos de trabajadores (especialmente trabajadoras) cuando espontáneamente protestan contra las mismas. La empresa se opuso reiteradamente y obstaculizó cuanto pudo la implantación de sindicatos en la planta. Además se han puesto de manifiesto riesgos laborales, con accidentes debido a la dispersión de químicos y a las precarias condiciones de la planta de producción. También se la ha acusado de prácticas oligopólicas que han puesto en riesgo o expulsado del sector a numerosos pescadores artesanales, con el consiguiente empobrecimiento de las comunidades.</p>	Greenpeace 2009
África	Agronegocio: Biocombustibles	<p>Denuncia de Amigos de la Tierra ante Bruselas. En 11 países más de 4,5 millones de hectáreas de tierra" -una superficie equivalente al tamaño de Dinamarca- "han sido o serán adquiridas por inversores extranjeros, principalmente para abastecer de agrocombustibles al mercado europeo</p>	Biodiversidad en América Latina y El Caribe
	<p>África Occidental: Relación del sector maderero y la extracción de diamantes en África Occidental con el tráfico de armas, la inseguridad en la región y la destrucción de los bosques de Liberia y Sierra Leona</p>	<p>Entre los distintos personajes, entidades y gobiernos conectados con estos tráfico ilícitos, figuraba el presidente de la empresa Forum Liberia, dedicada a la explotación forestal en Liberia, presidente a su vez de Forum África (empresa española importadora de madera) y, también, presidente de la entidad de inversión Forum Filatélico.</p>	Greenpeace 2009
	<p>Sahara: Extracción de fosfatos</p> <p>Explotación de reservas de pesca</p>	<p>El Frente POLISARIO ha denunciado en repetidas ocasiones el saqueo de los recursos naturales del Sahara por parte de Marruecos, con la colaboración de empresas e intereses extranjeros.</p> <p>Además, sus riquísimas reservas de pesca son explotadas por barcos de bandera marroquí y de otros países, especialmente de la UE (en el marco del Acuerdo de Colaboración Pesquera entre la Comunidad Europea y el Reino de Marruecos, del año 2006). Mediante este acuerdo se permite a los barcos europeos faenar en aguas de Marruecos, a cambio de compensaciones económicas. La población saharai no recibe compensaciones por la explotación de sus recursos.</p>	

Como estos casos, mucha información sobre luchas y resistencias circulan por las diferentes redes sociales mundiales. Se puede encontrar su rastro en internet a través de las denuncias de sus asociaciones, de ONGs o de autores como Martínez Alier o Vandana Shiva. Las empresas de

comunicación no se hacen eco de ellas debido a que son peleas de “David contra Goliat”, poblaciones sin poder contra el poder económico internacional amparado por la corrupción y/o debilidad y/o miopía de los gobiernos y sectores empresariales locales. Boaventura Santos (2005) señala la necesidad de construir un nuevo procedimiento para analizar la realidad, que denomina la *sociología de las ausencias*. En sus investigaciones demuestra que

“...lo que no existe es, en verdad, activamente producido como no existente (...) Hay producción de no existencia siempre que una entidad dada es descalificada y tornada invisible, ininteligible o descartable de un modo irreversible.”

El objetivo sería transformar en “presencias” estas “ausencias”: las luchas y resistencias de los pueblos, la explotación humana y de los ecosistemas en aquellos territorios más vulnerables, la falta de respeto por derechos humanos básicos en la forma de obtención de materias primas y productos que acrecientan el bienestar de una porción reducida de la humanidad, el incremento de las vulnerabilidades de los más débiles, el empobrecimiento de quienes tienen las riquezas codiciadas...

3. LÍNEA 7: VULNERABILIDADES DIFERENTES

“Los países más vulnerables son los menos capaces de protegerse a sí mismos. También son los que menos contribuyen a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Si no se toman medidas, pagarán un alto precio por las actividades de otros.” Kofi Annan

3.1. Pobreza y desigualdad:

La desigualdad en el nivel de ingresos de los países y entre clases sociales, se correlaciona con la vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático y los desastres naturales. Las comunidades más pobres del mundo ya están siendo afectadas, y en la medida en que se agrave la crisis ambiental, las consecuencias para ellos serán más dramáticas. Si la situación no toma otro rumbo, se cumplirá el escenario en el que se podría reducir la huella ecológica planetaria a costa de la desaparición de una parte significativa de la población humana.

Las sequías, las inundaciones y los huracanes están siendo cada vez más extremos y frecuentes; traen sufrimiento, enfermedad y miseria a la vida de los afectados, sometiendo a comunidades completas a fuerzas que están más allá de su control y recordando constantemente la precariedad humana.

“Cuando ocurren crisis del clima, las personas tienen que lidiar en primer lugar con las consecuencias inmediatas: amenazas a la salud y a la nutrición, pérdida de ahorros y activos, daño a la propiedad o destrucción de las siembras. Los costos de corto plazo pueden tener consecuencias devastadoras y muy visibles para el desarrollo humano. Los efectos en el largo plazo son menos visibles pero no menos devastadores. Cuando las crisis del clima golpean a los 2.600 millones de personas que viven con menos de US\$2 al día, se pueden desencadenar poderosos espirales descendentes en el desarrollo humano.” (PNUD 2007-2008, p. 74)

Está ampliamente denunciada en distintos organismos de la ONU la posibilidad de que ocurra un retroceso de gran magnitud en el desarrollo humano en los países más pobres del mundo:

“La catástrofe no se anunciará como un acontecimiento apocalíptico tipo “big bang”. Lo que los pobres del mundo enfrentan hoy es un aumento implacable de situaciones de riesgo y de vulnerabilidad relacionadas con el clima.” (PNUD 2007-2008, p. 74)

Lo que PNUD llama “poderosos espirales descendentes” funcionan como los *bucles de retroalimentación* que expusimos en la Teoría de la Vida. En este caso, el círculo vicioso se produce en torno a la pobreza, que genera más vulnerabilidad, lo que a su vez provoca daños más graves ante impactos climáticos, cerrándose el círculo con mayor pobreza. Ya está muy estudiado el impacto diferencial de un mismo desastre ambiental en poblaciones con diferentes niveles de desarrollo.

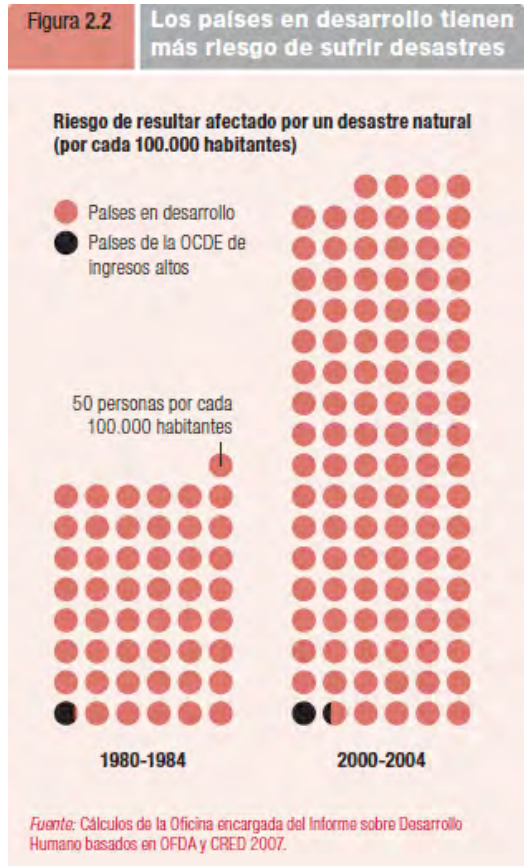
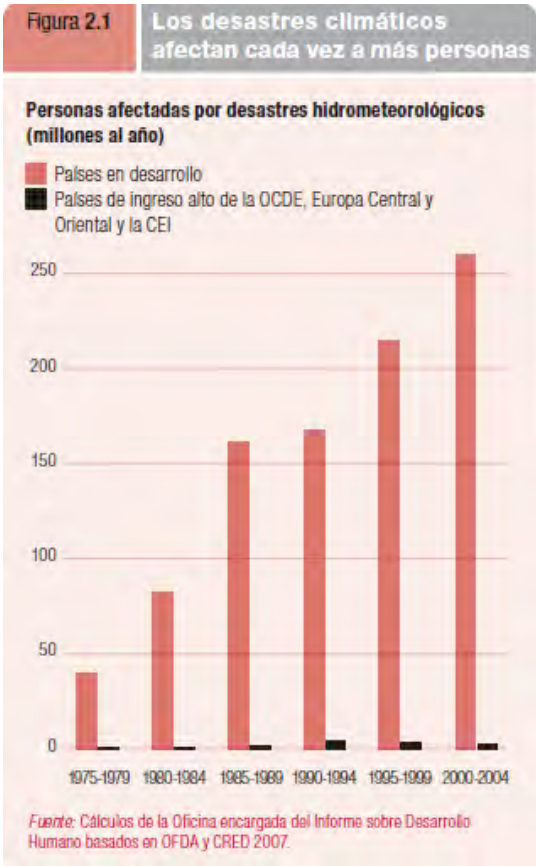
“En setiembre de 1993, en un zona suburbana de Japón se produjo un serio terremoto del grado 7,2 de la escala de Richter. No hubo ni un solo muerto, solo desperfectos. Menos de un mes después, en octubre de 1993, se produjo otro sonado terremoto de 6,4 grados de la escala Richter (...), esta vez en la India. Hubo 30.000 muertos confesados y una devastación impresionante.” (FOLCH, 1995, p.32)

La misma situación podemos verificar al comparar el terremoto del 12 de enero de 2010 en Haití -7,0 grados de la escala Richter, 10 km de profundidad, 222.570 muertos, 869 desaparecidos, además de 310.928 heridos, 1,5 millones de personas afectadas, 1,3 millones están viviendo en albergues y 766.724 están desplazados- (El Universal de Caracas, 16/3/2010) y el terremoto de Nueva Zelanda del 4 de setiembre de 2010 (7,4 grados de la escala Richter, con epicentro a 28,4 kilómetros de profundidad, y solo produjo daños materiales). Si bien la diferencia de profundidad puede ser importante, el primer ministro de Nueva Zelanda, John Key, “ha asegurado que los daños son tremendos y que parece un milagro que no haya habido víctimas mortales.” (EL País, 04/09/2010)

¿Milagros o desarrollo? Ramón Folch, del programa MAB/UNESCO se preguntaba ¿Qué es un desastre natural? ¿Un simple temblor de tierra? Su respuesta: “un desastre natural es la coincidencia, por ejemplo, de un temblor de tierra con una planificación territorial y unas condiciones de vida desastrosas.” (FOLCH, 1995, p.32)

Sin abundar sobre este tema muy estudiado por grandes organizaciones internacionales¹⁸, solo rescato un par de cuadros del informe del PNUD que son suficientemente elocuentes sobre los impactos diferenciales frente a los desastres naturales entre población de países “en desarrollo” y países de altos ingresos.

¹⁸ El PNUD dedicó su informe 2007-2008 a este tema (*Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido*).



VULNERABILIDADES DIFERENTES ANTE DESASTRES CLIMÁTICOS - Fuente: PNUD 2007-2008

PNUD, en su informe 2007-2008, está describiendo un nuevo orden que eventualmente se generará a partir de un punto crítico de inestabilidad ambiental si no se toman las decisiones necesarias: la aceleración de la desaparición de las poblaciones más vulnerables; un escenario, como ya dije, que puede incluso dejar una población con similares niveles de hiperconsumo y comportamiento insustentable, pero que, al ser mucho menor, en una cuantificación global podría reducirse la huella ecológica planetaria a niveles más cercanos a los límites del planeta. Unos reductos de bienestar en un planeta con crisis humanitaria aún más generalizada.

“Espectáculos solidarios con la noble finalidad de recoger dinero para una futura reconstrucción, aunque no se sabe bien de qué ni en qué plazos. Donantes que anuncian cantidades millonarias de ayuda para los próximos años, aunque con el paso del tiempo esas cantidades no llegan. Informaciones que van diluyéndose hasta que otra nueva tragedia sustituye a la anterior”. “El libro habla de Haití, pero bien pudiera tratarse de cualquier otro país, porque el ritual siempre es el mismo: A las primeras imágenes e informaciones sobre la catástrofe, se suceden las primeras ofertas de ayuda. Enseguida, material de emergencia, personal humanitario y enviados especiales viajan hasta el lugar en aviones fletados. Luego vienen las visitas fugaces de dirigentes políticos y sus promesas a largo plazo. Y a medida que se reciben cifras de víctimas humanas, ONG de todas partes del mundo se lanzan a la recaudación de dinero. Tragedias como la de Haití no son nuevas. Cada año, el mundo sufre 50 movimientos sísmicos parecidos. Sin embargo, pocas veces esos movimientos provocan una destrucción y un dolor tan grandes como los que vivió la población haitiana el pasado mes de enero. ¿Cómo se explica esto? La regla de tres es muy sencilla: cuanto más pobre y miserable es el país, mayor es el impacto de la catástrofe.” (Periodismo Humano, 29/10/2010)

3.2. Vulnerabilidades desiguales según el género:

También existen diferentes vulnerabilidades según el género: hay evidencias en todos los países sobre la directa vinculación entre la pobreza y las mujeres, y entre el cuidado de los bienes naturales básicos para la subsistencia y las mujeres.

“Durante más de 40 siglos, los campesinos del Tercer Mundo, por lo general las mujeres, han innovado la agricultura. Los cultivos han cruzado continentes, las variedades de cultivo se han mejorado, los modelos de rotación y combinación de cultivos han evolucionado para adecuarse a las necesidades de la comunidad y del ecosistema. Estas innovaciones descentralizadas han sido duraderas y sostenibles. Se mantuvieron porque alcanzaron equilibrio ecológico. Los campesinos en calidad de expertos, de cultivadores, de científicos del suelo, de administradores del agua, mantuvieron alimentado al mundo durante todos estos siglos. Hace veinte años, cuarenta siglos de conocimiento agrícola comenzaron a dejarse de lado y borrarse a medida que la revolución verde, diseñada por las corporaciones transnacionales y por técnicos varones de occidente, homogeneizó la diversidad de la naturaleza y la diversidad del conocimiento humano en un modelo reduccionista de la agricultura...” (SHIVA, 1995, p. 154-155)

En los ejemplos de conflicto ambiental citados por Martínez Alier (2009) o en las denuncias que Vandana Shiva (1995) hace de la situación del campesinado en India, entre otros estudios, se verifica que las mujeres están en primera línea frente a los impactos ecológicos y sociales debido, fundamentalmente, a su rol prioritario en la satisfacción de las necesidades básicas familiares –el cuidado- y a las formas en que obtienen lo básico para la subsistencia de las personas que de ellas dependen. Las mujeres son mayoritarias en las situaciones de conflicto ecológico redistributivo y en las organizaciones de base que denuncia los abusos de las empresas y de los gobiernos.

Las mujeres, los niños y las personas dependientes también son las más perjudicadas en caso de desastre por guerra, por el cambio climático o por eventos de la naturaleza. La gestión de riesgos de desastres no solo tiene que ver con fenómenos naturales sino también con un modelo de desarrollo y con la estructuración social de las vulnerabilidades, sean éstas económicas, social o territorial.

Intermón Oxfam ha hecho público hoy, cuando se cumplen tres meses del maremoto que asoló las costas del sureste asiático, un informe que revela que en el tsunami murieron cuatro veces más mujeres que hombres. La ONG, que cifra en 300.000 personas el balance de muertos y desaparecidos, denuncia que las supervivientes sufren agresiones sexuales en campos de desplazados (...) En el país más afectado por el tsunami, Indonesia, este estudio ha comprobado en ocho poblaciones de Aceh Norte, que el 77% de las personas fallecidas eran mujeres. En la población más afectada de esta zona, Kuala Canghoy, la tasa de mujeres muertas se eleva al 80%. En India, en el distrito de Cuddalore (el segundo más afectado del país), murieron tres veces más mujeres que hombres. La explicación que da el estudio es que en la mayoría de los casos, los hombres estaban fuera de los hogares, atendiendo los cultivos o pescando mar adentro, donde las olas no tuvieron apenas impacto, mientras que las mujeres estaban en casa o a la orilla del mar esperando cargamentos de pesca. En otros casos, según Intermón, murieron más mujeres simplemente por no saber nadar. El informe revela consecuencias que ya está teniendo este desajuste como la dificultad de los hombres para asumir tareas domésticas; el acoso sexual y las agresiones a mujeres supervivientes en campos de desplazados, donde hay más hombres; y aumento de casamientos prematuros de adolescentes por la escasez de mujeres. (El PAÍS, 26/06/2005)

Las desigualdades sociales tienen serias repercusiones en la vida de las mujeres, limitan su acceso a la propiedad de la tierra, la vivienda, la educación, la salud, la información y la participación política. Estas desigualdades de género incrementan la situación de riesgo de las mujeres con respecto a la de los hombres en una comunidad. Los hogares encabezados por mujeres son los que se ven mayormente afectados por los desastres. Todos recordamos el lamentable impacto de los huracanes Stan y Wilma en 2005 en México y otras naciones de Centroamérica. Sólo el huracán Stan destruyó en Chiapas más de 18 mil viviendas a cargo de mujeres y 60% del total de hogares afectados estaba encabezado por una mujer, una persona adulta mayor o discapacitada. Si hacen ustedes memoria,

probablemente recuerden imágenes del Katrina. Para muchos, esta tragedia tiene rostro de mujer, y de mujer afroamericana, para ser precisos. (Magdy Martínez-Solimán, Representante Residente, PNUD México, 2008)¹⁹

Esto sucede porque las mujeres tienen menor acceso al control de los recursos, a la propiedad, menores ingresos, están sobrerrepresentadas en el sector informal, con lo cual está agudizada su situación de dependencia y pobreza; cuando se producen desastres hay más probabilidad de que las mujeres estén en los hogares cuidando a otras personas aún más vulnerables, que dependen de ella. Todo esto genera más riesgos en el momento que se produce un desastre, pero también mayores dificultades para la recuperación una vez que el evento acaba:

De acuerdo a estudios desarrollados las mujeres y niñas y niños son 14 veces más propensos a morir durante un desastre que los hombres (Peterson, 2007). Los periodos posteriores al desastre son momentos críticos en tanto la crisis atraviesa el tejido y las relaciones sociales existentes, potenciando nuevas oportunidades para la transformación de las relaciones de género, pero también reproducen formas de violencia y explotación que ponen en riesgo la vida de mujeres, niñas, y niños. El trabajo doméstico aumenta enormemente para las mujeres, dado que se pierden o interrumpen los sistemas de apoyo de cuidado infantil, las escuelas, las clínicas, el transporte público y las redes familiares, y las viviendas están dañadas (Enarson, 2004). Además, las mujeres, junto con niñas, niños, ancianas y ancianos, son más vulnerables a las situaciones de violencia y abuso que tienen lugar en los albergues, como resultado de la discriminación hacia las mujeres y de los altos niveles de estrés postraumático. (América Latina Genera, UNDP, <http://www.americalatinagenera.org>)

3.3. La lógica del cuidado

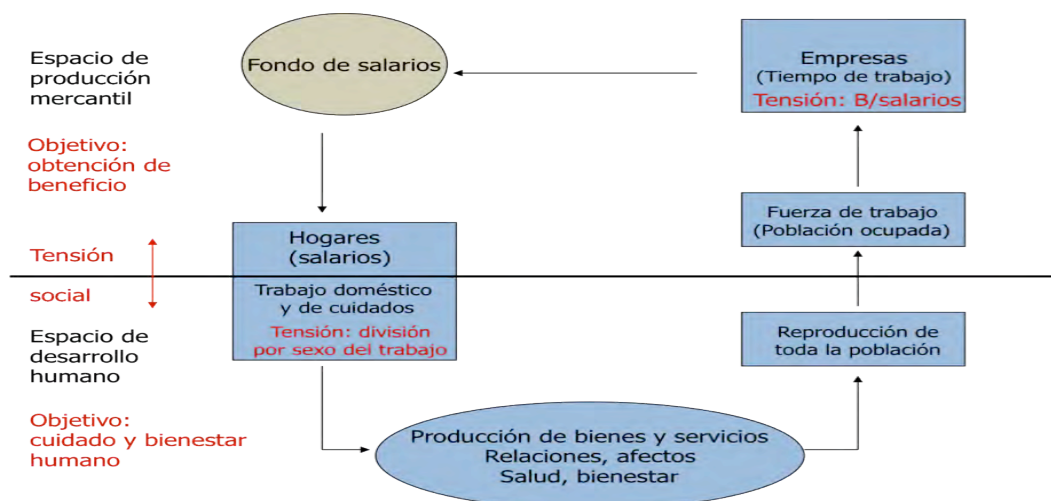
La lógica del cuidado está presente en los roles femeninos de todas las culturas. No solamente me refiero a las mujeres, sino a las personas de ambos sexos que priorizan el bienestar de sus familias y personas dependientes (niños, mayores, enfermos) y son responsables del bienestar material y de la infraestructura doméstica (hogar, provisión de la alimentación, educación, salud, etc.), así como del medio natural del que depende su supervivencia. Lo que sucede en todas las culturas de raíz patriarcal es que estos roles están estereotipados en el género femenino: son desempeñados prioritariamente por mujeres y en una relación de sometimiento, desigualdad, falta de valoración e invisibilización deliberada. El patriarcado es tan antiguo, que se ha naturalizado, al igual que tampoco se cuestionaba, hasta que comenzaron a detectarse los síntomas del deterioro ambiental, la sobreexplotación de la naturaleza. Las raíces de la cultura occidental, a diferencia de algunas culturas orientales o de pueblos originarios de África o América, responden a la idea de la naturaleza al servicio de las personas. Del mismo modo, el patriarcado sostiene el concepto de las mujeres al servicio del hombre.

Desde esa “ausencia”, en palabras de Boaventura Santos, o desde la lógica de la explotación –de humanos y naturaleza- en lugar del cuidado de la vida, la contabilidad económica convencional que maximiza el beneficio y minimiza los costes no contabiliza el “trabajo” ni los aportes de los ecosistemas ni de quienes sostienen las tareas reproductivas de la vida. Cristina Carrasco, una economista chilena, nos

¹⁹ <http://www.americalatinagenera.org>

demuestra en la siguiente figura la línea de invisibilización de la economía sumergida del cuidado y el trabajo doméstico. Los datos que se registran en la economía son solo la punta de un iceberg, por debajo existen producción de bienes y servicios que no se ven, son producidos tanto por la naturaleza como por las mujeres, en su mayoría.

INVISIBILIZACIÓN DEL APOORTE ECONÓMICO DEL TRABAJO DOMÉSTICO Y DE CUIDADOS



Fuente: Cristina Carrasco 2009

Cristina Carrasco, como otras economistas con enfoque de género, advierte que es necesario incluir en el análisis económico y ecológico esa enorme cantidad de energía y trabajo doméstico, reproductivo y de cuidado que está invisibilizado, porque de lo contrario, se está proponiendo una “sostenibilidad” aparente que sigue asentada sobre la explotación de una parte de la población.

En el otro extremo, Amartya Sen señala que:

El desarrollo humano, como enfoque, se ocupa de lo que yo considero la idea básica de desarrollo: concretamente, el aumento de la riqueza de la vida humana en lugar de la riqueza de la economía en la que los seres humanos viven, que es sólo una parte de la vida misma.”

Y Kofi Annan -Ex Secretario General de la ONU- reflexionando sobre El Informe sobre Desarrollo Humano, nos recuerda que

“nuestra generación es la primera que tiene los recursos y la tecnología para permitirles a las personas llevar la vida que elijan y liberar a toda la raza humana de la miseria.”

3.4. Contaminación y salud de las mujeres:

Coincido con filósofa Alicia Puleo (2011): no se puede afirmar que mujeres y ecología son sinónimos, y también con la ecofeminista crítica Val Plumwood (2004), cuando polemiza con aquellas corrientes que tienden a establecer un vínculo místico, casi sobrenatural, entre la mujer y la diosa naturaleza. Sin

embargo, el colectivo femenino enfrenta los problemas que afectan su vida cotidiana y la salud de los suyos, con lo que tiene especial sensibilidad para priorizar valores no monetarios por sobre los que impone el discurso hegemónico.

Estadísticamente, a nivel mundial, manifiestan sentirse particularmente atraídas por los temas ecológicos. En casi todos los países, la mayor parte de las bases del movimiento ecologista y el 98 % de los miembros de asociaciones dedicadas a la protección de animales son mujeres. También lo son quienes están asumiendo mayoritariamente las tareas de clasificación de residuos domésticos en el hogar para su posterior reciclado. (PULEO, 2008)

El discurso de la sustentabilidad es ético-político, antipatriarcal y ecologista; tres aspectos que no se pueden separar porque la insustentabilidad está relacionada, como ya expresé, con la desigualdad social y política que, en el caso de las mujeres, se manifiesta, además, en diversos ámbitos: el ámbito laboral (techo de cristal, diferencias salariales, mayor índice de paro...); con la desigualdad de poder, no solo entre clases y castas, sino también entre sexos (escasa o nula representación femenina en cargos de gobierno y de alta responsabilidad); en la violencia de género, doméstica (mutilaciones sexuales rituales, acoso sexual, muerte a manos de un hombre que no acepta la separación, etc) y también urbana o en el espacio público (violación en tiempos de guerra y de paz, feminicidios, violaciones, pérdida de libertad de uso del espacio público, etc.).

También están más afectadas por la contaminación medioambiental debido a ciertas características del cuerpo femenino. Su mayor vulnerabilidad se debe a la inestabilidad hormonal y al mayor porcentaje de tejido adiposo en comparación con los varones. Las sustancias tóxicas se fijan en la grasa. Una persona que no se alimenta con productos ecológicos puede llegar a consumir hasta cincuenta variedades de pesticidas por día (...) Productos agradables y aparentemente inofensivos como cosméticos, detergentes, jabones, perfumes, ambientadores, material informático, plásticos, pinturas, etc., actúan como disruptores endocrinos peligrosos que afectan en primer lugar (aunque no exclusivamente) la salud de mujeres y de niñas y niños (incluso antes de nacer, en el seno materno). Las mujeres se ven afectadas en una proporción más elevada que los hombres por el síndrome de hipersensibilidad química múltiple (SHQM) (4) que los médicos todavía siguen diagnosticando erradamente como simple alergia y que rutinariamente atribuyen a la presencia de algún animal doméstico (...) La Red Medioambiental de Mujeres advierte sobre la pasividad institucional ante el aumento del cáncer de mama en los últimos cincuenta años debido principalmente a estos disruptores endocrinos que actúan como xenoestrógenos (sustancias químicamente similares al estrógeno femenino natural). La preocupación feminista por la salud de las mujeres en una civilización que somete nuestros cuerpos a una tecnologización y un mercantilización sin límites conecta con los objetivos ecologistas. (PULEO, 2008)

No obstante, las corrientes feministas mayoritarias aún están lejos del paradigma de la sustentabilidad, probablemente porque solo les llega el reduccionismo ambientalista del culto a la naturaleza o el ecologismo desprovisto de una posición crítica a las relaciones desiguales de poder y a la inequidad social, que van en paralelo al deterioro del medio ambiente. El discurso ecologista no siempre es también político, antipatriarcal, ni promueve relaciones más justas entre humanos, entre géneros, entre etnias...

CAPÍTULO 7

RAÍCES DE LA INSUSTENTABILIDAD: EL PROCESO HISTÓRICO I

Línea 8: MEMORIA Y RELECTURA DE UN MODELO MONTADO SOBRE ABUSOS Y RESISTENCIAS.

Después de analizar parte de la enorme y compleja problemática (o síntomas) que presenta el planeta y la sociedad humana, con las evidencias de crisis ecológica y social –los dos aspectos más graves-, con las responsabilidades y vulnerabilidades diferentes, con las múltiples dimensiones sistémicas y escalas de abordaje de la ecología del planeta, así como las distintas posiciones desde las cuales se pretende dar respuesta a las crisis, voy a adentrarme en algunas raíces de la insustentabilidad del sistema actual para poder llegar a alternativas: unas matrices de funcionamiento superadoras.

Hemos establecido que el Cambio Global crítico, y, en consecuencia, la construcción teórica hacia un modelo de Sustentabilidad ambiental y social, tiene relación con dos grandes desequilibrios: la relación de la humanidad con el planeta y con la Naturaleza (cambio climático, exterminio de especies, contaminación...), y también la relación entre pueblos y naciones o entre grupos con poder de apropiación de riquezas y recursos y otros que sufren las consecuencias de esa desigualdad (Huella y Deuda Ecológica, países enriquecidos y países empobrecidos, clases sociales o desigualdad de género, etnia, religión...). En ambos casos se evidencia una acción extralimitada, desigual e inequitativa, donde hay abusos, existen daños y sufrimientos tanto en ecosistemas, como en poblaciones humanas. Si reunimos las dos situaciones podemos hablar de una Huella (o Pisada!) Ecológica y Social.

¿Es posible pensar en un estadio evolutivo de la humanidad superador del desequilibrio ambiental y de las injusticias sociales, que están provocando el cambio global y un genocidio no declarado de millones de personas a causa de la pobreza y la desigualdad? No tengo una respuesta a esta pregunta, solo teorías y un conjunto de evidencias sobre las cuáles se puede conjeturar a favor y en contra.

Podemos observar la historia de la humanidad y preguntar ¿qué ha pasado?, ¿cómo llegamos a esta situación? Existen muchas perspectivas, como ya vimos en el capítulo 2: hay quienes niegan (o no les interesa) la gravedad de la crisis ambiental y los impactos sociales, y quienes piensan que aún siendo graves y preocupantes estos temas, continúan en la misma vía reforzando la marcha de la economía mundial, procurando mayor crecimiento y rentabilidad, y, en el mejor de los casos, buscando mayor eficiencia energética, aplicando tecnologías más limpias, reverdeciendo las actividades empresariales... Es el sector más exitoso económicamente y no pretende cambiar las reglas de juego del reparto mundial de la riqueza, el uso de los recursos y las oportunidades de “buen vivir”.

¹ El término original es “footprint”, por lo que la traducción es huella de pie. La traducción catalana parece más ajustada a la idea que se desea transmitir: petjada.

Por otra parte, hay sectores científicos y activistas que ven la catástrofe inminente, divulgan resultados de investigación con advertencia fundadas en datos empíricos y presionan constantemente a los gobiernos, pero con poca llegada a la opinión pública, porque los medios de comunicación masivos no reflejan suficientemente su información. En paralelo, otros grupos y movimientos, algunos de ellos masivos, con una amplia diversidad de posiciones, están intentando modificar algunos aspectos de la realidad, los que están al alcance de sus posibilidades de influencia, generalmente en el entorno local.

¿Cuáles pueden ser los escenarios futuros? Podríamos identificar 3 escenarios:

ESCENARIO 1: Extinción Masiva

Frente a este espectro de reacciones y a los datos de amenaza del sistema ambiental global, podemos pensar que la humanidad ha llegado a un punto de bifurcación² donde una de las alternativas es el colapso y la catástrofe global, en tanto se está reforzando la presión sobre el medio ambiente, entrándose en unas dinámicas incontrolables y de magnitudes devastadoras. Desde la perspectiva de la biología evolutiva, y asumiendo mecanismos compartidos con otras especies respecto a la lucha por la supervivencia y la selección natural de las especies, podríamos concluir que la humanidad es otra de las especies inviables que han estado presentes en el planeta y que tal vez estamos asistiendo a su fase de exterminio (en este caso, autoinfligido). Este sería el escenario extremo más negativo: la extinción masiva de vida en el planeta Tierra³, que en el caso de la Naturaleza se produciría en forma generalizada (o indiscriminada) por el Cambio Global, mientras que en la especie humana podría producirse en todo el planeta pero en forma más selectiva, debido a la desigualdad en la capacidad de protegerse y recuperarse de cambios drásticos en el medio ambiente. Es decir, el exterminio masivo estaría más directamente relacionado con la desigualdad y sus principales víctimas serían (ya lo son) las personas más pobres, y entre los más pobres están las mujeres, la niñez y las personas dependientes. También existe una distribución geográfica de la pobreza, y, probablemente, de los eventos catastróficos (huracanes, inundaciones, desertización, etc.)

² Voy a retomar la idea de Punto de Bifurcación (PB) en base a los aportes de Prigoyine para las estructuras disipativas tratados en el capítulo 3: son momentos de autoorganización y emergencia espontánea de nuevo orden, que resultan de los efectos combinados del no-equilibrio, la irreversibilidad, los bucles de retroalimentación y la inestabilidad del estado anterior. (CAPRA, 2008, p. 204-205) La idea de "punto" debe ser relativizada: es un espacio temporal muy amplio en el que se producen cambios en el sistema social debido a innovaciones tecnológicas y cambios en las relaciones con el entorno (social y ambiental); esos cambios implican una mayor complejización del sistema desde el estado anterior al posterior. Anticipando alguna ideas, propongo que estos puntos de bifurcación han representado momentos en los que la humanidad ha avanzado por el camino de la insustentabilidad, porque se ha impuesto un modelo de dominaciones múltiples, entre ellas a la Naturaleza, a la que se ha violentado de tal forma que sus reacciones sistémicas (cambio climático, por ejemplo) hoy representan un posible final trágico para la mayoría de los humanos. También propongo observar que, en paralelo, se han gestado otros procesos que están invisibilizados, y que en estos inicios del siglo XXI podríamos estar ante un nuevo punto de bifurcación en el que surja un orden más sustentable (de lo contrario, el escenario sería el colapso civilizatorio).

³ Existen informes científicos que denuncian que ya podemos estar asistiendo a un extinción masiva de vida en los océanos, similar a la desaparición de los dinosaurios <http://www.abc.net.au/news/stories/2011/06/21/3249755.htm>

ESCENARIO 2: optimista, parcial y “oficial”. Sostenibilidad “débil”, basada en la lógica de la dominación.

Como ya analicé, otro escenario posible, intermedio y “atenuado”, se está discutiendo en los foros científicos en torno al IPCC, consistente básicamente en enfrentar el Cambio Climático mediante una reducción progresiva de emisiones para no superar límites peligrosos. En esta vía la propuesta sigue siendo reverdecer la economía y poner algunos (pocos) límites a las emisiones sin desajustar demasiado la economía empresarial y nacional, y sin un cambio profundo en las formas de vida y en las raíces del “mal desarrollo” o de “sostenibilidad débil”, apelando a las ideas vertidas por personas como Vandana Shiva o José Manuel Naredo. Por esta vía hay una gama de posibilidades, entre las más radicales y las más conservadoras del *statu quo*.

Este tipo de estrategia (construcción de consensos internacionales por la vía diplomática) ya demostró su utilidad cuando se lograron acuerdos para reducir el agujero de Ozono, pero se advierten como insuficientes ante las prospecciones más críticas en relación a lo que está sucediendo con el delicado equilibrio planetario. En todo caso, estas vías se centran solo en las cuestiones climáticas y ambientales, mientras que pobreza y desigualdad queda para las acciones puntuales y paliativas de tipo “humanitarias”, que, como se observa con la situación de Haití post-terremoto (2010-2011), si se produce una catástrofe de grandes proporciones, el sufrimiento humano es enorme y la capacidad de ayuda internacional poco puede hacer cuando ya se parte de un escenario devastado previamente por la pobreza⁴; o bien, con la actuación con el Huracán Katrina en 2005, donde la población pobre de Nueva Orleans fue la más perjudicada, mientras que la respuesta del gobierno llegaba tarde y mal.

¿Qué pasaría si se producen esas situaciones en forma simultánea: 2, 3 o 4 Katrinas al mismo tiempo en otras tantas grandes ciudades? El escenario de la “sostenibilidad débil” no muestra solidez ni envergadura frente a la gravedad de la crisis climática y social; es parcial, incompleto, ingenuo o negador de una parte del problema: la desigualdad y el abuso del poder de apropiación extralimitada de recursos naturales y de derecho a contaminar. A este escenario lo denomino Insustentable porque sus raíces están en una lógica de dominación androcrática, antropocéntrica y neoimperialista, sobre las que profundizaré más adelante.

⁴ En este punto conviene remarcar que la pobreza y el “sub desarrollo” están asociados a problemas de organización socio-política y económica en grados superlativos de los países en cuestión: inestabilidad de los gobiernos y debilidad democrática (guerras, golpes militares, golpes financieros...), mala administración, discontinuidad de planes y gestiones (con cada cambio de gobierno se “comienza de nuevo”), enquistamiento de redes de corrupción (influencia de poderes que defienden intereses privados sobre los públicos, generalmente en alianzas entre élites externas e internas del país), reducida soberanía política y económica (por ejemplo: endeudamiento exterior), falta de participación ciudadana, extrema desigualdad social...

ESCENARIO 3: Sustentabilidad. Humanidad inteligente basada en la lógica del cuidado.

Hay otro escenario que se puede observar y pensar: una especie de universo paralelo invisibilizado que está en la base del *iceberg*, pululando por emerger. Es el escenario del sostenimiento, reproducción y defensa de la vida al que está abocado día tras día la Naturaleza (la Biosfera, que incluye a las personas). Desarrollaré este tema en el capítulo 9.

PROPUESTA DE UNA RELECTURA:

En definitiva, en este capítulo y en el siguiente propongo una relectura de la evolución “civilizatoria” con el objetivo de aportar evidencias que cambien la perspectiva y amplíen las posibilidades de acción hacia la Sustentabilidad.

En el primer apartado –“el Antropoceno”- estableceré que es un aporte nuevo el analizar el proceso de relación entre la humanidad y el planeta utilizando el concepto de **puntos de bifurcación** en los que la humanidad comenzó a discurrir por caminos de extralimitación que se vuelven contra su propia posibilidad de existencia. Por otro lado, propongo observar el **proceso de aceleración histórica** al que estamos asistiendo desde hace un pequeño lapso de tiempo: entre tres y cinco siglos.

En el segundo apartado –“El Proceso civilizatorio y las raíces de la Insustentabilidad”- profundizo en la lectura del proceso civilizatorio y lo que podríamos identificar como los puntos de bifurcación donde se iniciaron las raíces de la insustentabilidad, observando lo que pudo acontecer en el Antropoceno Antiguo.

En el siguiente capítulo –capítulo 8- continuaré con este tema y analizaré el Antropoceno Moderno.

Y en el capítulo 9 aportaré evidencias sobre un proceso que me hace pensar que estamos ante un nuevo punto de bifurcación, esta vez positivo, hacia la sustentabilidad, como es la aceleración de la construcción de derechos entre los siglos XVIII y XXI, facilitado recientemente con la revolución de las TIC. Propongo una relectura del estado actual de lo que llamamos Crisis Global, destacando dos conceptos claves: **la lógica del cuidado de la vida** como opuesto y más potente que la **lógica de la extralimitación, la explotación, la violencia y la muerte**; y por otra parte, propongo observar que esa lógica ha estado **invisibilizada en la historia**, y que también estamos asistiendo a un proceso de aceleración de la misma, que es el camino hacia el escenario 3, el de la Sustentabilidad. También estableceré la vinculación con el recurso finito de suelo agrícola y con la soberanía alimentaria como marco del estudio de la Huerta de Valencia.

1. EL ANTROPOCENO, PUNTOS DE BIFURCACIÓN Y DE ACELERACIÓN HISTÓRICA

¿Por qué es necesario este análisis? Eric Hobsbawm da una clave esencial que alerta sobre el problema de la fragmentación y parcialidad del conocimiento y sobre la “des-memoria” como mecanismo de debilitamiento social:

“La destrucción del pasado, o más bien de los mecanismos sociales que vinculan la experiencia contemporánea del individuo con la de las generaciones anteriores, es uno de los fenómenos más característicos y extraños de las postrimerías del siglo XX. En su mayor parte, los jóvenes, hombres y mujeres, de este final de siglo crecen en una suerte de presente permanente sin relación orgánica alguna con el pasado del tiempo en el que viven. Esto otorga a los historiadores, cuya tarea consiste en recordar lo que otros olvidan, mayor trascendencia que la que han tenido nunca, en estos años finales del segundo milenio.” (Eric Hobsbawm, 1995)

Repasando algunos datos de nuestra historia, en parte olvidada, en parte ocultada, en parte en proceso de conocimiento, en este apartado vamos a observar la evolución conjunta de la humanidad y del planeta (que tienen como consecuencia crisis ecológicas y sociales), para intentar desentrañar algunos mecanismos, identificar puntos de bifurcación, tendencias emergentes y el proceso de aceleración histórica.

Contamos con registros de los homínidos que vivieron en África hace entre 23 y 14 millones de años atrás, donde hay evidencias de que hubo **distintos caminos evolutivos con puntos de bifurcación**, algunos de los cuales desembocaron en especies inviables -*Australopithecus Afarensis*, *Australopithecus Africanus*, *Homo Erectus*, *Homo Neanderthalensis*-, mientras que solo una línea evolutiva⁵ logró llegar hasta el *Homo Sapiens*, dando lugar a un ser humano con capacidad de desarrollar una inteligencia que le permitió ser viable como especie exitosa en relación a las que quedaron atrás. La evolución humana no solo continúa, sino que se ha **acelerado** en forma dramática frente a los millones de años que requirieron para avanzar quienes nos precedieron. A medida que está creciendo exponencialmente la población, el mundo “vacío” de nuestros ancestros se va reduciendo, por lo que se han multiplicado las interacciones entre las sociedades, y, en consecuencia, las necesidades insatisfechas, los conflictos de interés y las innovaciones tecnológicas y culturales necesarias para resolver los problemas. Estamos ante los mismos mecanismos que han producido la evolución de volumen y funciones cerebrales⁶ -que nos distinguen de

⁵ *Ardipithecus ramidus* (4,4 millones de años), un eslabón perdido, luego el primer *Homo* (2,5 millones de años), el *Homo Habilis* (1,9 a 1,6 millones de años), el *Homo Ergaster* (1,8 a 1,4 millones de años), el *Homo antecessor* (0,9 a 0,78 millones de años), el *Homo rothensis* (0,5 a 0,03 millones de años) y el *Homo sapiens* (0,04 millones de años) (Rodríguez, P., 2000)

⁶ En 4 millones de años de evolución la masa encefálica del ser humano se triplicó, pasando desde los 426 gr de los australopithecus, al *Homo Habilis* (1,9 a 1,6 millones de años) con una capacidad craneal promedio de 637 cc y 619 gr. de masa encefálica, que comenzó a tallar los cantos de la piedra, y, de forma más acentuada en el *Homo Ergaster*, su sucesor (capacidad craneal promedio de 829 cc, con 805 gr de encéfalo), se había comenzado con la reestructuración cerebral, la lateralización funcional y una mayor complejidad del lóbulo frontal, producidas por su pasaje al bipedismo, el cambio de dieta (omnívoro). Esto aumentó los estímulos visuales y táctiles, a lo que se sumó la necesidad de cuidar más a las crías que comenzaron a nacer indefensas, lo que generó nuevos vínculos sociales y reforzó relaciones de protección y colaboración. Esto, a su vez, demandó mejorar la comunicación, dando lugar al lenguaje. El progresivo incremento encefálico era necesario para gestionar la creciente complejidad de su organización social y agudizar el ingenio para sus estrategias de supervivencia en el entorno. El lenguaje articulado incrementó la inteligencia, con lo que perfeccionó la capacidad de fabricar instrumentos, la organización de espacios específicos donde vivir y satisfacer necesidades. El *Homo Antecessor* (0,9 a 0,78 millones de años) descubierto en la Sima de

otros seres vivos- necesarios para articular la creciente interdependencia, desde grupos primitivos y reducidos a sociedades más amplias y diversas. Los aumentos de interacciones han sido la base del desarrollo del lenguaje y, por lo tanto, de la comunicación y del progreso de la inteligencia humana, entendida como la capacidad de conocer, analizar y comprender. Es la capacidad de un pensamiento abstracto, de la pre-figuración, de la construcción de un mundo interior que genera un orden interno del universo externo, y que da la posibilidad de crear, innovar y planificar nuevos caminos o formas de resolver sus problemas.

Lo que ha cambiado nuestra especie en los últimos 10.000 años no tiene precedentes (aunque ya no se manifieste en incremento del volumen cerebral). Pero el nivel de densidad poblacional y de intercambios generados en los últimos tres o cuatro siglos, han producido una rapidez de cambios, incluida nuestra relación con el planeta, que nos resulta difícil asimilar, reforzada en el último medio siglo, desde los años 50 del siglo XX, por una velocidad de vértigo.

¿Qué pasó con esta evolución de la especie humana y su relación con el planeta? Existe consenso entre diferentes organismos y áreas científicas respecto a un fenómeno vinculado al cambio climático que se ha denominado “efecto Palo de Hockey” (ver siguiente gráfico), por la forma en que se presenta el incremento súbito de valores de componentes de los GEI (gases de efecto invernadero), y que ha sido comprobado a partir de los estudios de núcleos de hielo que datan de hace 10.000 años⁷. Con estas evidencias se llega a la conclusión, con amplios grados de certeza, de que los incrementos tienen su origen en la acción humana sobre el planeta. (Fuente: IPCC, 2007, p. 38). Ese efecto también se correlaciona con la explosión demográfica producida por el avance tecnológico a partir de la revolución industrial, basado en el uso de la energía fósil, que se traduce en un incremento de la producción de alimentos y bienes de consumo, lo que permite mayor expectativa de vida, mayor supervivencia al nacer y un aumento poblacional general (CCEIM, 2009⁸). El Grupo del Banco Mundial, institución multilateral (cuya misión declamada es “un desarrollo integrador y sostenible”), en su informe del 2010 publica también un gráfico que representa el consenso científico sobre el calentamiento global del planeta en los

los Huesos de Atapuerca en 1997, ya tenía una capacidad craneal de entre 1.125 y 1.390 cc); con él se identificó el europeo más antiguo (300.000 años), originario de África, pero llegado a España, probablemente, desde Asia. Desde allí se derivó el *Homo Sapiens*, pasando antes por el *Homo Rhodesiensis* africano (0,5 a 0,03 millones de años) y coexistiendo con los *Neanderthales* que se extinguieron. La humanidad moderna con una capacidad craneal de 1.350 cc. apareció entre 120.000 a 90.000 años, desde sudáfrica se extendió al norte de África, entrando a Europa hace unos 40.000 años. En este momento: “El planeta y la Historia habían caído definitivamente en manos del *Homo sapiens*.” (Rodríguez, P, 2000, pp. 22-43).

⁷ En el gráfico se pueden observar las concentraciones de CO₂, CH₄ y N₂O en la atmósfera durante los últimos 10.000 años (recuadros grandes) y desde 1750 (recuadros interiores). Las mediciones indicadas proceden de núcleos de hielo (símbolos de diferente color para cada estudio) y de muestras de la atmósfera (líneas en rojo). Los correspondientes forzamientos radiativos respecto de 1750 aparecen indicados en los ejes de los recuadros grandes, en la parte derecha.

⁸ CCEIM (2009) *Programa Cambio Global España 2020/50. Programa Ciudades, Hacia un pacto de las ciudades españolas ante el cambio climático*, editado por CCEIM – Centro Complutense de Estudios e Información Medioambiental y Fundación CONAMA, Madrid.

últimos dos milenios, en el que se verifica el mismo efecto Palo de Hockey: la subida abrupta de la temperatura de la Tierra, como resultante del incremento de los GEI.

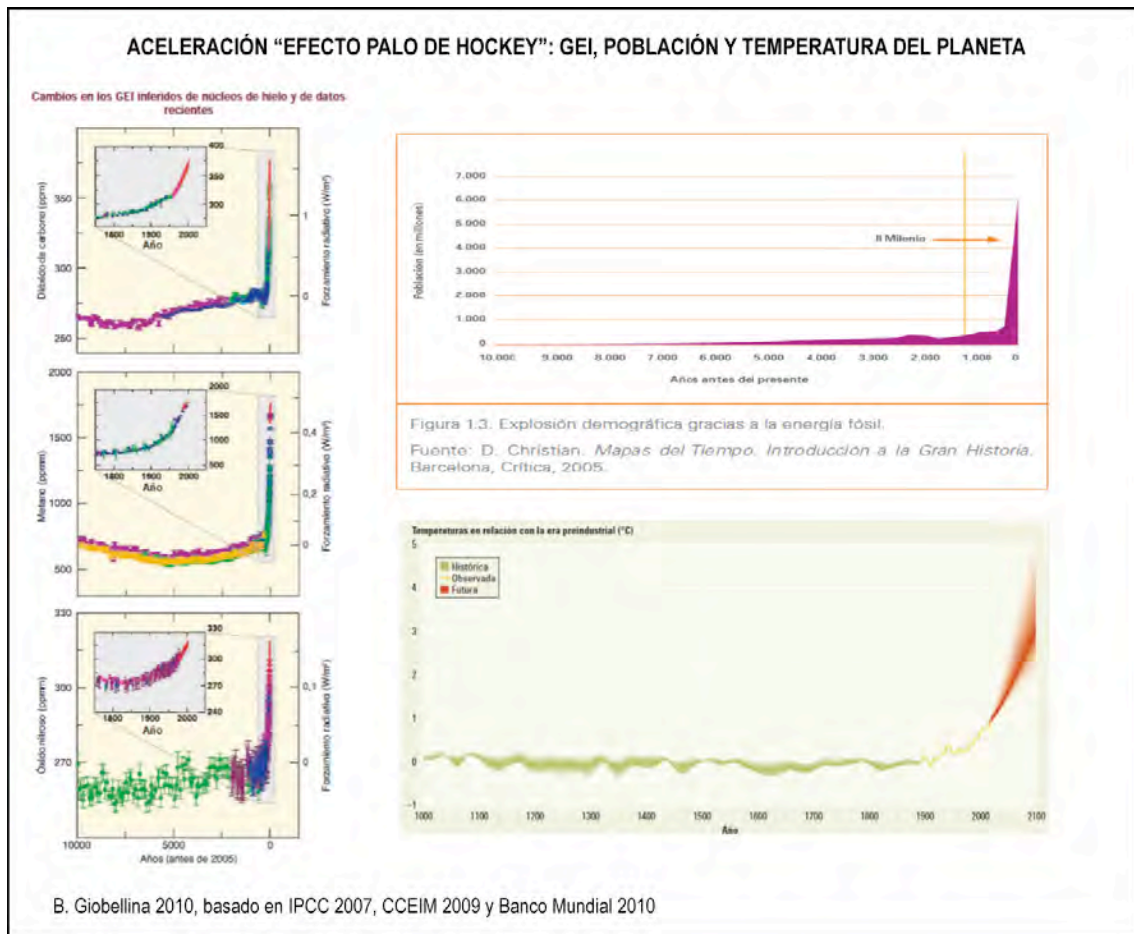


Figura 1.3. Explosión demográfica gracias a la energía fósil.
Fuente: D. Christian. *Mapas del Tiempo. Introducción a la Gran Historia*. Barcelona, Crítica, 2005.

Sobre este efecto de aceleración de los procesos se pueden hacer aproximaciones temporales y analíticas para explicar, por ejemplo, por qué ha ocurrido ese extremado incremento de efectos nocivos para el clima. En este tema también hay consenso en el ámbito científico respecto al origen del cambio climático:

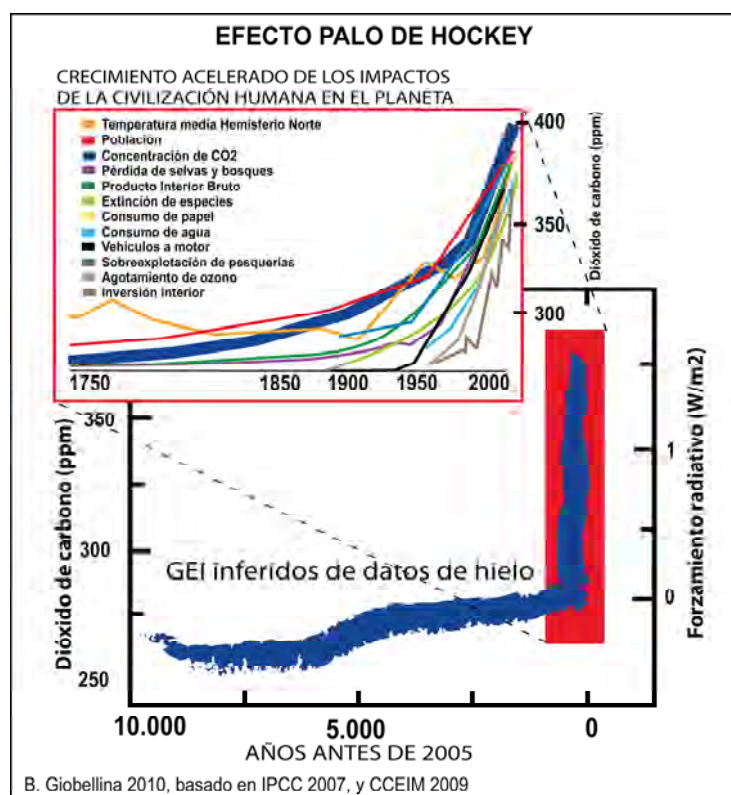
Las concentraciones de CO₂, CH₄ y N₂O⁹ en la atmósfera mundial han aumentado considerablemente por efecto de las actividades humanas desde 1750, y en la actualidad exceden con mucho de los valores preindustriales determinados mediante el análisis de núcleos de hielo acumulados durante miles de años. En 2005, las concentraciones de CO₂ y CH₄ en la atmósfera excedieron considerablemente del intervalo de valores naturales de los últimos 650.000 años. El aumento mundial de las concentraciones de CO₂ se debe principalmente al uso de combustibles de origen fósil, con una aportación menor, aunque perceptible, de los cambios de uso de la tierra. Es muy probable que el aumento observado de la concentración de CH₄ se deba predominantemente a la agricultura y al uso de combustibles fósiles. El aumento de la concentración de N₂O se debe principalmente a las actividades agrícolas. (IPCC, 2007, p. 37).

⁹ Dióxido de Carbono (CO₂) es el más vulgarmente conocido gas de efecto invernadero, necesario en dosis adecuadas, produce un calentamiento cuando se extralimita su presencia en la atmósfera. Metano (CH₄) es un gas que tiene un potencial de calentamiento de 23 veces más que igual masa de CO₂. Óxido de Nitrógeno (N₂O) es un importante gas de efecto invernadero con una permanencia media de 100 años en la atmósfera; actualmente se atribuye el 5 % del efecto invernadero artificial a este gas.

En el siguiente gráfico integro estudios haciendo una ampliación de la escala de observación: comparo la información de incremento los GEI de los últimos 10.000 años del IPCC y focalizo en la escala temporal desde 1750 al 2000 a partir de un estudio desagregado del CCEIM de algunos ítems, o sea, desde la Revolución Industrial como punto de origen del incremento (o agudización catastrófica a nivel global) de los problemas ecológicos hasta el fin del siglo XX.

De esta lectura, en la que se observan simultáneamente causas y consecuencias, se puede inferir que los **problemas** representados gráficamente -el aumento de la temperatura, el aumento de la concentración de CO₂, la extinción de especies, el agotamiento del ozono, la pérdida de sumideros de CO₂ (selvas, bosques y océanos)-, tienen similar comportamiento (efecto Palo de Hockey o de aceleración o de crecimiento exponencial), y por lo tanto, vinculación con las posibles **causas**: el incremento de la población y un inadecuado modelo de producción y consumo, donde algunos de los indicadores son: el aumento del PIB, el consumo de papel y agua, el incremento de los vehículos a motor, la sobreexplotación de pesquerías o los niveles de inversión exterior, entre otros.

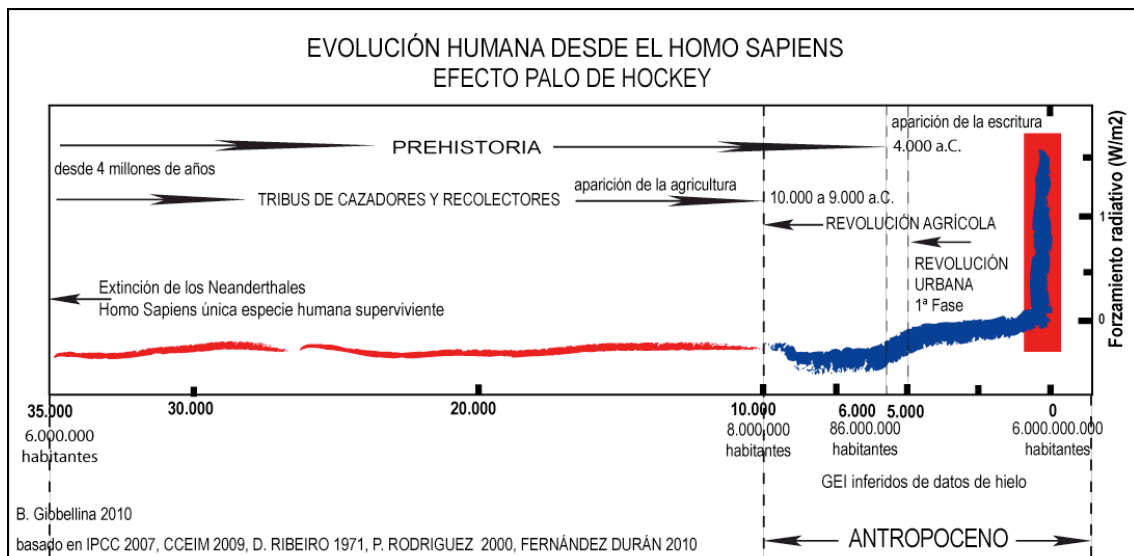
Si bien esto no es novedad, puesto que hasta aquí existe bastante consenso en los ámbitos científicos y políticos



sobre las manifestaciones de la crisis global y sobre su estrecha relación con el modelo de desarrollo que se inició con la Revolución Industrial, estimo que es un análisis insuficiente de las raíces de la situación actual, y dan lugar a las insuficientes actuaciones que no modifican causas estructurales; es así como se proponen soluciones lineales y simplificadas, tales como reducir un porcentaje de tal o cual variable. El ejemplo más contundente es el Protocolo de Kioto.

Para profundizar es necesario esforzarse por ampliar la mirada e integrar otros aspectos que aportan explicaciones sobre el proceso evolutivo de la humanidad. Si reunimos los datos de la evolución humana y el impacto ambiental (incremento de los GEI y otros indicadores) podemos constatar claramente su sincronidad, también, con la variable poblacional. Durante la prehistoria la presencia humana no representaba impactos significativos que la diferenciaran de otras especies, por dos motivos: el primero,

era la reducida cantidad de población en relación al espacio y recursos disponibles (aproximadamente 8 millones de habitantes en la Tierra cuando se produce la Revolución de la Agricultura). El segundo, es la forma de vida y consumo predominantes: básicamente tribus nómadas, cazadoras y recolectoras. Es a partir de la revolución agrícola donde comienza a acelerarse el proceso evolutivo, como ya veremos más tarde, por las sucesivas revoluciones tecnológicas que fueron cambiando las sociedades, lo que, a su vez, permitió un incremento poblacional debido a las mejores condiciones de vida que se lograban en cada caso; básicamente, las mejoras en la alimentación y en la seguridad del cobijo y del hábitat que servía para albergar la vida.



Es por esta nueva relación más intensiva entre humanidad y planeta por la que numerosos autores hablan de una nueva era geológica de la Tierra: el Antropoceno (término acuñado en el 2000 por el ganador del Premio Nobel de Química Paul Crutzen). Algunos consideran que puede darse como fecha de inicio de esta era a la Revolución Industrial, pero la presión humana comienza a dejar huellas de destrucción a partir de la revolución agrícola y la revolución urbana, aunque se dispara con un crecimiento exponencial con la revolución industrial. Por primera vez en la historia de millones de años de conformación de la Tierra, una especie desarrolla una capacidad transformadora y destructora del medio ambiente, que se suma a los fenómenos naturales que configuraron el planeta durante millones de años: los movimientos tectónicos, los cambios climáticos naturales y los meteoritos.

En el siglo XX pasamos de un mundo "vacío" a un mundo "lleno", en palabras de Daly (1999), lo que implica una verdadera mutación histórica, haciendo que se hable ya de la entrada en una nueva era geológica: el Antropoceno. El Antropoceno sería una nueva época de la Tierra, consecuencia del despliegue del sistema urbano-agro-industrial a escala global, que se da junto con un incremento poblacional mundial sin parangón histórico. Todo ello ha actuado como una auténtica fuerza geológica con fuertes implicaciones ambientales. La Sociedad Geológica de Londres, la de mayor historia y quizás la más prestigiosa del planeta, así lo ha definido (Davis, 2008). El Holoceno, la etapa histórica que coincide con el inicio de la agricultura y la expansión y evolución de las distintas civilizaciones humanas, es decir, *grosso modo* los últimos 12.000 años, ha tocado a su fin. El trecho interglacial que define el Holoceno, inusualmente estable en términos de temperatura global, ha terminado, y habríamos entrado en "un intervalo estratigráfico sin precedentes parecidos en los últimos millones de años". Estaríamos por tanto en una nueva era histórica marcada por la incidencia de la "especie humana" en el planeta Tierra. (FERNÁNDEZ DURÁN, 2010, p. 4)

2. EL PROCESO CIVILIZATORIO Y LAS RAÍCES DE LA INSUSTENTABILIDAD

¿Cómo llega esta especie inteligente a ser capaz de crear una cultura que domina y explota la naturaleza hasta el punto de poner en peligro su propia viabilidad en el planeta? ¿Es posible hablar de una evolución de la civilización humana en un sentido general y como horizonte superior hacia el cual nos dirigimos?

Lo que “pre-domina”, no es lo único que existe. Desde distintas vertientes del pensamiento, y como señala Boaventura Santos¹⁰: desde la “matriz fundadora de Occidente”, obsecados por “la idea de totalidad en forma de orden”, se ha intentado comprender cómo ha evolucionado la humanidad y hacia donde se dirige nuestra especie. La natural necesidad de conocer y explicar es producto de nuestra capacidad intelectual que nos diferencia de otros seres vivos del planeta, y parte también de la necesidad de reduccionismo y homogeneización del todo y de las partes para comprender la complejidad. Pero desde que comenzamos a tomar conciencia de que nuestro destino puede llegar a su fin por un cambio global de las condiciones que sostienen la vida del planeta, cobra nueva fuerza la necesidad de integrar conocimiento disperso y fragmentado, de “des-ocultar” procesos latentes que muestran otros caminos posibles, y de profundizar y centrar esta discusión en cuáles han sido los puntos de bifurcación que han producido el nivel de riesgo al que nos enfrentamos: ¿dónde están los nudos críticos que hay que corregir? Ya he mencionado de este autor su observación de que la dicotomía, es una forma “elegante” de combinar simetría y jerarquía, que la simetría entre las partes es siempre una relación horizontal que oculta una relación vertical (...) conocimiento científico/conocimiento tradicional, hombre/mujer, cultura/naturaleza, civilizado/primitivo, capital/trabajo, blanco/negro, Norte/Sur, Occidente/Oriente... (2005, pp. 151-170)

Por lo que he planteado en capítulos previos, hace falta analizar, desde un posicionamiento crítico e integral, el proceso histórico hegemónico occidental -cuyas manifestaciones subyacen en el momento actual de reestructuración capitalista global-, pero visibilizando la existencia de las relaciones verticales y jerárquicas que se han mantenido en la historia, así como de los otros procesos que emergen de otras lógicas y culturas históricamente sometidas a la presión del modelo dominante.

La humanidad no es “una” (única y homogénea), por lo que advierto la necesidad de mirar con otros ojos la “historia oficial” de Occidente, integrando un nuevo relato potente que “des-oculte” la historiografía de la autorganización social, de la creatividad de la vida cotidiana, de la conflictividad social, de la resistencia y de los movimientos emancipatorios. Como ya dije antes, siempre hay otros procesos autoorganizándose de resistencia, aunque no se los haya visto, porque algunos han sido muy silenciosos, como la emancipación de la mujer, y otros muy silenciados, como la resistencia de pueblos originarios y esclavos desde la conquista del Nuevo Mundo. Muchas de estas historias se pierden en la oscuridad de los siglos,

¹⁰ Analizado en el capítulo 3 de la primera parte.

porque no tenían quién escriba esas memorias. Como expresa en su poema Eduardo Mignona “la historia la escriben los que ganan, eso quiere decir que hay otra historia...”.

Esto se sumaría, entre otros, al desafío que lanza a los sociólogos Boaventura Santos sobre la necesidad de trabajar en la “sociología de las ausencias”; al esfuerzo de J. Martínez-Alier desde la economía ecológica de visibilizar la “ecología de los pobres”; a la estrategia desde la socio-praxis de T. Villasante para avanzar con los “desbordes creativos” de la participación ciudadana; a los aportes críticos desde la economía de J.M. Naredo para mostrar las “raíces económicas del deterioro ecológico y social”; a las prácticas de supervivencia ecofeministas de la India descritas por Vandana Shiva y María Mies; y al sin número de aportes de quienes luchan por sus derechos: desde las mujeres y el feminismo como movimiento social mundial, el de los pueblos originarios, el de los grupos alter-globalización y el de los movimientos de resistencia esparcidos por el mundo que manifiestan sus necesidades con diferentes lenguajes...

Ramón Fernández Durán nos dice, refiriéndose a la última etapa, al siglo XX, y particularmente al capitalismo:

Ya hemos visto como en el siglo XX el capitalismo urbano-agro-industrial se expandió por el mundo entero, pero con él también se propagaron las resistencias a su dominio. El capitalismo es como un cometa que lleva tras de sí el antagonismo (Silver, 2003), y el desorden social, añadiríamos. Pero el capitalismo también se hermana con las estructuras de poder estatal y patriarcal para ampliar su proyección y asentar su gobernabilidad y hegemonía planetaria. Es más, no se puede entender sin ellas. En los procesos de resistencia al poder del capital, estatal y patriarcal, se hacen visibles los sujetos sociales dominados, logrando en ocasiones modificar en mayor o menor medida las relaciones de poder. Los sujetos solo son visibles, y tenidos en cuenta por el poder, en su lucha (y éxodo) contra el dominio. Pero el dominio se da no sólo en el campo de lo económico, como normalmente se ha considerado a lo largo del siglo XX, al menos hasta el último tercio del mismo, sino que se manifiesta en una multiplicidad de ámbitos de la sociedad. Es por eso por lo que no podemos hablar sólo de un sujeto dominado (el proletariado, la clase trabajadora), sino de una multiplicidad de sujetos oprimidos, entre los que destaca por supuesto la mitad de la Humanidad: las mujeres. (FERNÁNDEZ DURÁN, R., 2010, p. 3)

Lejos de pretender abarcar toda la diversidad y complejidad de la historia de las sociedades humanas, y en el convencimiento de que una teoría totalizadora para la humanidad es inviable y encubridora de diferencias, considero imperioso centrarnos en lo más crítico (y criticado) del modelo insustentable, y aproximar distintas miradas y teorías como un forma de posicionarnos hacia el futuro y hacia dónde encauzar nuestra energía transformadora. Para comprender este proceso hegemónico occidental presento los siguientes análisis y asumo la contradicción de este intento, respecto a las advertencias que acabo de hacer. Una síntesis gráfica de estas ideas se pueden seguir en el cuadro titulado “Etapas evolutivas según distintos autores y raíces de la insustentabilidad” (ver página 173)

En este gráfico he separado cuatro bloques conceptuales y cuatro puntos de bifurcación (PB):

2.1. Etapas evolutivas según diversos autores. Bloque 1 y 2 (punto de partida).

A partir de este primer marco teórico desarrollo un mapa conceptual más complejo: tomo como punto de partida los aportes que desde la antropología social propone Darcy Ribeiro (1971), en su esfuerzo por

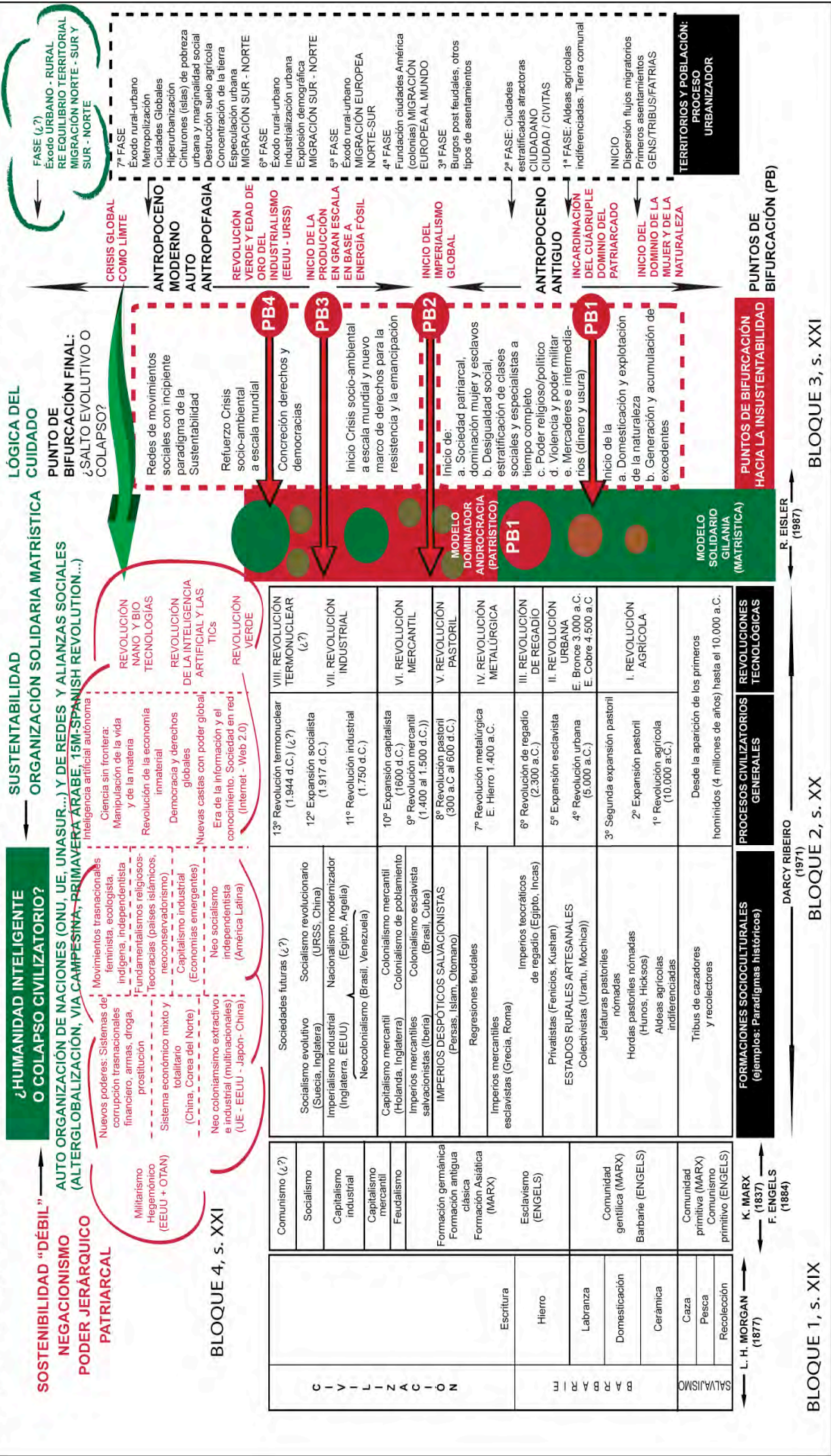
comparar expresiones culturales o estadios evolutivos que emergieron en diferentes continentes. Este autor ofrece una interpretación del proceso civilizatorio desde la revolución agrícola hasta los años 60 del siglo XX, y realiza un cuadro comparativo de algunas de las principales teorías clásicas y modernas occidentales. D. Ribeiro (1971, p. 137-138) sintetiza teorías y sistematiza los esquemas faseológicos y los principios dinámicos de la evolución socio-cultural, señalando que la historia humana de los últimos 10.000 a 12.000 años puede explicarse por sucesivos saltos evolutivos -“procesos civilizatorios”-, que se dieron a partir de “revoluciones tecnológicas”, y a las cuáles les corresponden ciertas “formaciones socio-culturales” paradigmáticas¹¹.

Este esquema brinda una perspectiva muy útil en esta era determinada y condicionada cada vez más por la evolución de la ciencia y la tecnología, y por la extraordinaria aceleración de la expansión del conocimiento de las últimas décadas¹². Para esa construcción Ribeiro destaca como supuestos teóricos tres ordenes imperativos –tecnológico, social e ideológico- en el proceso civilizatorio, que explicarían el pasaje de sociedades recolectoras a formas cada vez más complejas de interacción con el medio, y de formas de conceptualizar, explicar y transmitir sus propias experiencias. Con estos tres elementos, partiendo del tecnológico, se describe una tipología evolutiva general que permite situar las sociedades humanas en un número limitado de modelos estructurales que han sido los “pre-dominantes² (lo que significa que existirían otros “no-dominantes”), como una serie dentro de un secuencia de grandes etapas evolutivas. Algunos de esos modelos emergieron en forma espontánea en distintas partes del planeta (sin mecanismos de difusión cultural, hasta donde se conoce), y otros, por difusión cultural pacífica (comercio y/o migraciones) o violenta (conquista y dominación). Estos ordenes imperativos son:

a. Desarrollo o Revoluciones Tecnológicas: con un carácter acumulativo el proceso tecnológico se desarrolla irreversiblemente desde formas elementales hacia formas de mayor complejidad. Es así como pasamos en 12.000 años de domesticar la vegetación y los animales, a la era de la información, de las TICs y de las nano y biotecnologías del siglo XXI.

¹¹ Me interesa remarcar como crítica de fondo que el proceso de la evolución de lo que hoy llamamos humanidad no ha sido lineal, sino ha tenido varios puntos de bifurcación, como lo demuestran los estudios paleantropológicos, en los que también hubo desarrollos culturales y tecnológicos; pero admito usar como punto de partida para este análisis la Revolución Agrícola que nos permite centrarnos en los últimos 12.000 años. No obstante, es necesario volver a prevenir sobre la lógica cartesiana que tiende a analizar linealmente procesos complejos y diversos. “...nuestra evolución no ha sido lineal ni necesariamente progresiva y excluyente, dándose prolongados períodos de tiempo en los que han coexistido diferentes especies de homínidos – *Australopithecus* y *Paranthropus*- como representantes del género *Homo*, y también han sido contemporáneas distintas especies de *Homo* que estaban en estadios de desarrollo relativamente distantes entre sí. Aunque la especie humana comenzó su andadura hace 40.000 años, es deudora de todos los cambios biológicos, descubrimientos técnicos y elaboraciones culturales que protagonizaron sus antecesores directos durante los últimos cuatro millones de años.” (P. RODRÍGUEZ, 2000, p. 21)

¹² Un análisis complementario se hace a partir de los modelos energéticos que caracterizaron cada etapa evolutiva: desde los primeros usos de la energía de biomasa con el dominio de la técnica del fuego (que se generalizó hace solo unos 200.000 años y hoy sigue constituyendo más del 70% de la energía utilizada por los hogares africanos), pasando por la energía humana y animal (vigente en la mayor parte del mundo), hasta la actual basada principalmente en los combustibles fósiles y nuclear, y la futura, supuestamente, de energías renovables. Pero me interesa centrarme en el conocimiento y en la creación de formaciones socio-culturales, más que en el análisis de los sistemas energéticos, más frecuentes en los estudios desde la Ecología.



b. Organización social o Interrelación sociedad-naturaleza y sociedad-sociedad: las relaciones y los vínculos están presentes tanto entre el equipamiento tecnológico y la satisfacción de necesidades básicas, como en la organización interna de esa sociedad y en relación a otras sociedades. Las revoluciones tecnológicas han conformado distintos tipos de formaciones socioculturales, aunque no como única causa. Hemos pasado desde sociedades horizontales como forma predominante de organización, a organizaciones claramente jerárquicas y verticales con un ejercicio absoluto del poder mediante la violencia. Con la extensión mundial de la democracia como forma de organización política, y de los derechos humanos, como principios éticos y filosóficos, se produce un cambio de sentido. En el momento actual se está avanzando desde democracias representativas (son verticales, pero con límites al autoritarismo y al abuso de poder) a democracias participativas (más horizontales y con mayor exigencia de respeto a derechos humanos), aunque predominan los modelos verticales y jerárquicos en todo el planeta (profundizaré este aspecto en el capítulo 9).

c. Configuración de la cultura o Cultura social y comunicación simbólica: la cultura es el modo de estandarización del pensar, el conocer y el hacer, que se manifiesta materialmente en artefactos y bienes con los que se interactúa con la naturaleza, producto del estadio tecnológico de la sociedad. La ideología –cuerpo de saberes, creencias y valores- se manifiestan en la comunicación simbólica y en la experiencia social.

Empleamos el concepto de revolución tecnológica para indicar que a ciertas transformaciones prodigiosas en el equipamiento de la acción humana sobre la naturaleza, o de la acción bélica, corresponden alteraciones cualitativas en todo el modo de ser de las sociedades que nos obligan a tratarlas como categorías nuevas dentro del *continuum* de la evolución sociocultural. Dentro de esta concepción, suponemos que el desencadenamiento de cada revolución tecnológica, o la propagación de sus efectos sobre contextos socioculturales distintos, a través de los procesos civilizatorios, tiende a corresponder la aparición de nuevas formaciones socio-culturales.

En base a la concepción expuesta, será posible hablar tanto de un proceso civilizatorio global, que se confunde con la propia evolución sociocultural, en la visión de conjunto de los diez últimos milenios de historia humana, como de procesos civilizatorios generales y singulares, ocurridos dentro del global y que, contribuyendo a conformarlo, modelaron diversas civilizaciones. La visión global nos es ofrecida por la perspectiva tomada desde ahora sobre el pasado. Permite apreciar cómo diversas tradiciones culturales particulares, desarrolladas por diferentes pueblos en épocas y lugares distintos, se concatenaron unas con otras, fecundándose o destruyéndose recíprocamente, pero haciendo siempre avanzar una gran tradición cultural y contribuyendo así a conformar una civilización humana común que comienza a plasmarse en el mundo de nuestros días. (RIBEIRO, p. 151, 155)

Para completar la matriz teórica de Ribeiro es necesario aclarar otros conceptos auxiliares para este análisis:

Aceleración evolutiva: son procesos de desarrollo de sociedades que se producen en forma autónoma, básicamente por innovaciones y creatividades surgidas en la resolución de los problemas con su entorno natural y social, su sistema productivo, sus organizaciones institucionales regulatorias, logrando pasar a un nuevo modelo de formación sociocultural. Son pasos, intencionales o no, a niveles superiores evolutivos, en los que se conserva la integridad identitaria étnica y, a veces, la expansión de esa sociedad (macro etnia) como centro difusor de innovaciones sobre otros pueblos periféricos, por medio de la colonización cultural, económica, política y territorial. En la historia universal el modelo “civilizatorio” de

Occidente es el que se ha impuesto al resto del planeta, variando en el tiempo los focos generadores o difusores de las innovaciones: desde la península Ibérica, pasando por otras potencias europeas colonialistas, hasta los EEUU como el centro de mayor poder “civilizatorio” del siglo XX.

Atraso histórico: con este concepto Ribeiro designa a sociedades que están en un estadio tecnológico más bajo en cuanto a la eficacia productiva para resolver sus necesidades, en relación a otras sociedades contemporáneas.

Como ya comentaré más adelante, se está verificando que un estadio de aparente “subdesarrollo” o atraso histórico, por ejemplo los pueblos que aún conservan sus vínculos con la Naturaleza, comparados con un centro hegemónico de un cierto tipo de “desarrollo”, por ejemplo el capitalismo industrialista, es más sustentable y equilibrado con el medio ambiente y con las posibilidades de preservación de la vida. Quiero quitarle la connotación negativa que tienen este tipo de términos -que se fundan en el dogma de un único camino posible de evolución: industrial y capitalista, y civilización occidental- para quedarme con la valiosa idea de que existen diferentes estadios tecnológicos en un determinado tiempo, y diferentes modelos adaptativos y de resolución de problemas vinculados a la satisfacción de necesidades sociales. Por otra parte, vincularlo a la idea de que en el sistema mundial existe la tensión entre centro y periferia.

Actualización o incorporación histórica: es el proceso por el cual esos “pueblos atrasados” en la historia son integrados coactivamente en sistemas más evolucionados tecnológicamente, con pérdida de su autonomía o incluso de su identidad étnica y cultural. La actualización histórica puede ser regresiva o progresista.

Estos puntos son fundamentales para explicar la configuración de las últimas décadas del mundo globalizado, pues estamos observando que es el mecanismo por excelencia de la construcción de un modelo económico y cultural “único” del neoliberalismo global, basado en la matriz cultural occidental que se disemina por el planeta desde la revolución mercantil y la conquista del Nuevo Mundo. Desde ese período en que se expandieron las formas de comunicación y transporte por la vía marítima, y con ellas la colonización del resto de los continentes, la sociedad humana comenzó a converger hacia un modelo dominante emergido de la Europa “moderna”, ya que la actualización histórica puede darse con carácter regresivo, con destrucción y avasallamiento de identidades locales. Pero la realidad es que se dieron dos dinámicas simultáneas: la regresiva, ocasionada por un colonialismo violento, esclavista, mercantil, que hacía *tabula rasa* en los territorios que conquistaba; y, en paralelo, siguiendo la evolución del Viejo Mundo en base a sus propias necesidades y contradicciones, una dinámica progresista que difunde ideales democráticos, igualitarios y de libertad, que emergen con la Ilustración. Aquí radica la posibilidad de entender que estamos avanzando, en paralelo al proceso regresivo, hacia una humanidad potencialmente más sustentable debido a la actualización histórica “progresista” en término de asunción y defensa de derechos humanos y de intolerancia a las tiranías (mayor democracia), que se difunden mundialmente

con el pensamiento de la Ilustración. La ilustración tiene dos caras, señala Alicia Puleo (2011), aunque el proceso de modernización del período que va desde finales del siglo XV a finales del siglo XX sea muy criticado (y criticable). Luego desarrollaré más este tema.

Antropoceno y puntos de bifurcación

Sin profundizar en cada aspecto o en las similitudes y diferencias en cada autor citado (Morgan, Marx, Engels y Ribeiro), para lo que se puede remitir directamente a sus obras, con esta matriz teórica propongo una forma de aproximarnos a comprender en qué punto estamos y en qué puntos se fijaron ciertas bases del modelo insustentable. La estructuración, simplificación y linealidad cronológica del análisis se impone por cuestiones prácticas, pero no se propone como reflejo completo de los acontecimientos históricos. Insisto en que las ideas de complejidad, interacción, contradicción, progresión y regresión, simultaneidad al tiempo que asincronía, forman parte de la trama de la vida.

Separando dos grandes períodos -el antropoceno antiguo y el moderno- y las revoluciones tecnológicas que marcaron cambios, podemos identificar los puntos de bifurcación (PB) que tienen relación con la insustentabilidad.

El **Antropoceno antiguo** podría considerarse desde la revolución agrícola hasta la revolución pastoril; lo que correspondería a unos 11.500 años en que la humanidad fue modificando la superficie de la Tierra en forma creciente. El **antropoceno moderno** se sitúa a partir de la expansión europea por el mundo, desde la revolución mercantil del siglo XV y se proyecta al futuro. Incluyo en este período la Edad Moderna y Contemporánea que se propone desde Occidente como períodos de la Historia Universal, y el Postmodernismo o Postmaterialismo que critica la modernidad y desconfía de los grandes relatos. Este mismo análisis está inscripto en esa cultura occidental dominante, por lo que no hay que dejar de tener presente esta limitación de la perspectiva y el punto de vista desde donde se observa.

2.2. Puntos de bifurcación en el Antropoceno Antiguo: Incardinación del cuádruple dominio del Patriarcado (PB1). Bloque 3

Si aceptamos que los problemas de insustentabilidad a los que nos enfrentamos son ecológicos y sociales, es necesario retroceder y ver en qué momentos se generan las condiciones de extralimitación y abuso que provocan la situación actual de Cambio Climático y desigualdad social extrema, tanto en la relación entre países enriquecidos y países empobrecidos, como entre sectores sociales que acaparan la riqueza y sectores que están sometidos a la pobreza y el hambre. El primer punto de bifurcación que está, a mi entender, en el origen de la insustentabilidad del modelo de desarrollo actual es aquel en el cual se desequilibran las relaciones de poder y se cristaliza la dominación de un ser humano sobre otro sometido, y se desequilibra la relación entre el hombre y la Naturaleza. Es el pasaje de una relación

horizontal y solidaria (persona-persona, persona-Naturaleza) a una vertical, jerárquica y dominante (entre personas y entre los humanos y la Naturaleza). Podríamos decir también, que es el momento en que se subordina el amor al interés, el momento en el que comenzamos a convertirnos en “inhábiles para tratar “con lo otro”, o cuando nos apartamos del fundamento biológico del fenómeno social: “la aceptación del otro junto a uno en la convivencia”- en palabras ya citadas de María Zambrano y de Maturana y Varela (Capítulo 3).

Darcy Ribeiro señala que la primera de las revoluciones tecnológicas, la Revolución agrícola, es la que se suele marcar como punto de bifurcación que desencadena una serie de procesos interrelacionados: la mejora en la alimentación, el aumento de población, el asentamiento de los grupos humanos, la división sexual y social del trabajo, la producción de excedentes alimentarios y su apropiación desigual, la especialización que luego genera la segregación de clases sociales... Y, por otro lado, el creciente dominio de la naturaleza, que da origen en un principio a la conquista del territorio como bien comunitario, luego a la guerra con otros pueblos por su apropiación, y, posteriormente, a la propiedad privada y al surgimiento de la esclavitud. Aunque siempre existieron dos formas de relación: la competencia y la cooperación. Cuando el mundo era grande y los humanos pre-agrícolas eran pocos, los conflictos eran menores y casuales. En el medio millón de años en que vivió la humanidad antes de la agricultura, prevalecieron tensiones centrífugas que llevaron a la dispersión y a las migraciones que poblaron la Tierra. Pequeñas bandas móviles se desplazaban buscando alimentos: recolección de raíces y frutos, caza y pesca. Vivían aisladas y eran muy diversas entre sí. Se subdividían siempre que crecían y eran hostiles a las otras. Pero también existían tensiones centrípetas, por las cuales se desarrollaban formas cooperativas entre distintos grupos tribales que “permitieron capitalizar la creatividad de mayores contingentes humanos por medio de la difusión de los avances culturales alcanzados por cada grupo”, creando mejores niveles de comprensión mutua y mayor potencial de resolución de necesidades por medio de innovaciones. La revolución agrícola consistió en el desarrollo de técnicas agrícolas y ganaderas, como “efecto de la acumulación de observaciones y experimentaciones a través de milenios”, cuando en el mundo habría entre 5 a 8 millones de personas distribuidas en todos los continentes.

El primer proceso civilizatorio corresponde a la revolución agrícola, que comenzó originariamente hace cerca de 10.000 años entre los pueblos de la Mesopotamia y de Egipto y se repitió más tarde, como efecto de la difusión o de desarrollos independientes, en India (6.000 a.C.), en China (5.000 a.C.), en Europa (4.500 a.C.), en África Tropical (3.000 a.C.) y en las Américas (2.500 a.C.) (RIBERO, 1971, p. 17)

Desde la revolución agrícola se ha intensificado progresivamente la relación humana con la Naturaleza, que en algunos casos ha sido en el marco de la construcción de nuevos equilibrios, siempre inestables, entre sociedades y entorno; mientras que en otros se han producido relaciones predatoria de la naturaleza, mediante una apropiación de los bienes comunes de los ecosistemas ocupados por parte de clanes originarios, pasando a su transformación en bienes de apropiación privada, y luego, en el moderno concepto de “recursos naturales” susceptibles de ser explotados.

La agricultura es, después de todo, una reorganización radical y una simplificación de la flora para adaptarla a objetivos humanos. (Scott, 1998: 2) citado por (CERDEÑA, A.; AGUILAR, P.; MOTTO, C., 2007, p. 8)

Con el desarrollo de la **revolución agrícola** se van acumulando innovaciones tecnológicas, hasta el punto de que en diversos ecosistemas y culturas se produce una nueva revolución tecnológica: la **revolución urbana**. En este período las tecnologías aún incipientes de la irrigación y abono de suelos, aumentan la productividad; con cosechas más abundantes, mejora la alimentación; esto permite un incremento poblacional, y, de este modo, la aparición de las ciudades en los pueblos agrícolas (también existían los pastoriles, que no se sedentarizan en igual medida). La mayor productividad libera personas de la agricultura, y los asentamientos más complejos potencian nuevos intercambios, lo que desencadena otras innovaciones tecnológicas que resuelven los problemas de alojamiento: se desarrolla la cerámica para la construcción (teja, ladrillo), la vidriería, la metalurgia del cobre y el bronce... Con la domesticación de animales se generaliza el uso del arado y de vehículos de rueda, y también se desarrollan los barcos a vela, permitiendo un mayor grado de movilidad y de intercambios, con lo que aparece el comercio.

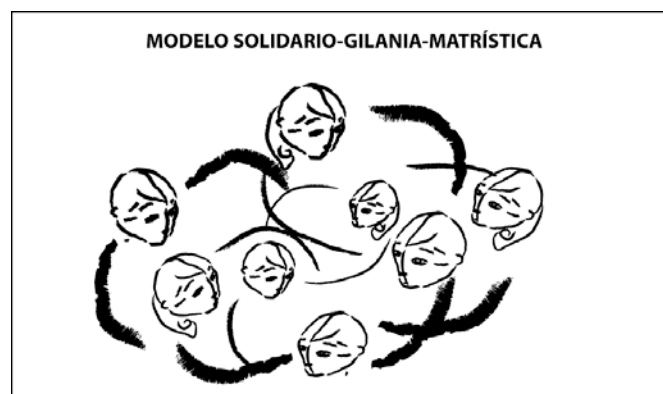
Analizar la evolución de la humanidad por los saltos evolutivos de las revoluciones tecnológicas, nos brinda una parte de la perspectiva. La otra mirada necesaria se orienta a la evolución de la cultura y la organización socio-política. Con la revolución urbana la sociedad se complejiza, se profundizan las divisiones de clases y se institucionalizan diferentes variantes de clases parasitarias (la clase sacerdotal que detenta el poder del conocimiento y la casta que detenta el poder político), distintas modalidades de concentración económica (mercaderes, usureros, grandes propietarios), la violencia de las armas y los ejércitos, y la propiedad privada de tierras, animales, esclavos y mujeres.

Desde ese momento el proceso de urbanización ha seguido evolucionando en forma desigual pero en prácticamente todas las formaciones socio-culturales, con una aceleración significativa desde la revolución industrial. También ha evolucionado el conocimiento y la capacidad humana para resolver problemas y satisfacer necesidades mediante innovaciones tecnológicas, que han contribuido a lograr saltos evolutivos hacia sociedades más complejas. A lo largo de este proceso de miles de años observamos que continúa hasta la actualidad la organización vertical y patriarcal de las sociedades en todo el planeta; también se sigue reproduciendo la explotación humana, cuya figura más trágica y recientemente abolida formalmente, ha sido la esclavitud, pero también otras formas de opresión y de explotación de las personas, bajo diversas formas de apropiación de su fuerza laboral.

Desde una perspectiva feminista la primera dominación sería la del hombre sobre la mujer (H/M). Existen leyendas, mitos y religiones en las que se habla de un período anterior en el cual existía armonía entre las personas, entre el hombre y la mujer y entre los humanos y la Naturaleza (el Edén de la tradición judeo-cristiana, o el Yin o principio femenino y el Yang o principio masculino, en la tradición china...) También encontramos diversas teorías sobre cuándo es el momento en que se produce esta primera desigualdad esencial, que está en la base de todo el proceso evolutivo humano posterior. En lo que sí

hay acuerdo es en que sucede en todas las culturas y en todas las geografías. La idea de que existió un momento en la historia humana en que “diferencia” no significara “desigualdad” ni superioridad o inferioridad, no es solo un mito o una especulación teórica. Riane Eisler, basándose en estudios arqueológicos, principalmente de Marija Gimbutas (Universidad de California) propone que, subyacente a la gran diversidad superficial de la cultura humana, hay dos modelos básicos de sociedad: el modelo dominador, popularmente denominado patriarcado o matriarcado (la supremacía de la mitad de la humanidad sobre la otra), y el modelo de asociación, en el cual las relaciones sociales se basan primordialmente en el principio de unión en vez del de supremacía. La teoría de la transformación cultural, tal como la llama la autora, sostiene también que el rumbo original de nuestra evolución cultural era el de la **asociación (Modelo solidario-gilania-matrística)**, pero que en un punto de la prehistoria occidental de mutación, de caos y de cataclismo de algún tipo, se invirtió hacia el orden contrario, el **dominador (modelo dominador-androcrático-patrístico)**.

En esta encrucijada crítica, la evolución cultural de las sociedades que adoraban los poderes alimentadores y generadores de vida del universo –en nuestra época aún simbolizados por el antiguo cáliz o grial- fue interrumpida. En el horizonte prehistórico surgen ahora invasores de áreas periféricas de nuestro globo, los cuales anunciaban una forma de organización social muy diferente (...) estas personas adoraban el poder letal de la espada –el poder de quitar, en vez de dar la vida, el poder definitivo para establecer e imponer la dominación. (EISLER, 1995, p. 11)



Eisler (1995, p. 30) también señala que existen dos graves problemas en nuestra capacidad de conocer y reconstruir el pasado. Uno de ellos es que la mayoría de las pruebas de la prehistoria han desaparecido; el otro, y el más difícil de superar, es que aún existiendo fragmentos de ese pasado, solo se los interpreta de una manera, que es justamente la mirada desde el paradigma del “dominio” que impregna la cultura occidental. Por ejemplo: toda vez que se encontraban evidencias de que en un tiempo anterior el hombre y la mujer vivían como iguales, ese período era simplemente ignorado, o las tumbas de mujeres importantes se identificaban como de hombres (la tumba de Meryet-Nit en Egipto, la de Nagadesh, etc.). Nuevas investigaciones demostraron esos errores, principalmente de la historiadora Merlin Stone. Lo mismo sucedió con la antigua Creta minoica en la cuenca mediterránea, donde el papel central de las mujeres fue extraordinario, y, sin embargo, la historiografía lo ha reducido, minimizado o negado. Este es un caso que está documentado arqueológicamente, donde se muestra un momento tardío en ese pasaje a una cultura basada en la dominación masculina y el uso de la violencia como medio para el logro y

mantenimiento de privilegios. La civilización de Creta comienza hacia el 6.000 a.C y florece hacia el 2.000 a.C. (período Minoico). La divinidad era la Diosa Naturaleza que impregnaba la totalidad de la vida, la armonía prevalecía en todas las relaciones, y la importancia de las mujeres no significaba subordinación de los hombres; no tenían ejército ni esclavos, había prosperidad con distribución de la riqueza, un gran desarrollo de las artes y la escritura; era tecnológicamente rica y culturalmente adelantada; llegaron a tener unos 400.000 habitantes y la flota mercantil más grande de la época; la ciudad estaba bien organizada, carreteras y trabajos de irrigación a gran escala; los palacios no eran un monumento al poder y la forma de gobierno no era autocrática. Tampoco había murallas defensivas. (EISLER, 1995)

Un trazo notable de la sociedad cretense, lo que la distingue radicalmente de otras antiguas civilizaciones desarrolladas, es la aparente división justa de la riqueza. "El patrón de vida — incluso de campesinos — parece haber sido elevado"(...) "ninguna de las casas encontradas hasta el momento sugería condiciones de vida muy inferiores". Eso no significa que Creta fuera más rica, o aún tan rica como Egipto o la Babilonia. Pero, en vista del abismo económico y social existente entre aquellos situados en el tope y en la base, característico de otras civilizaciones "superiores", es importante observar que desde el comienzo, el modo como Creta usaba y distribuía su riqueza parecía ser nítidamente diferente. Desde los primeros poblados, la economía de la isla era básicamente agraria. Con el pasar del tiempo, la creación ganadera, la industria y particularmente el comercio — a través de una gran escuadra mercantil que navegaba, y aparentemente comandaba, todo el Mediterráneo — asumieron creciente importancia, con gran contribución para la prosperidad económica del país. (p. 32)

Las mujeres más viejas o jefes de los clanes administraban la producción y distribución de los frutos de la tierra, que eran considerados pertenecientes a todos los miembros del grupo. Al lado de la posesión común de los principales medios de producción y la percepción del poder social como responsabilidad o administración para beneficio de todos, surgió lo que parece haber sido una organización social básicamente cooperativa. Tanto mujeres como hombres — a veces incluso, como en Çatal Huyuk, personas de diferentes grupos raciales, trabajaban en cooperativa en pro del bien común. Allí la fuerza física masculina superior no era la base para la opresión social, la guerra organizada o la concentración de la propiedad privada en las manos de los hombres más fuertes. Tampoco ofrecía ella las bases para la supremacía de los machos sobre las hembras o de los valores "masculinos" sobre los "femeninos". Al contrario, la ideología prevaleciente era ginocéntrica, o centrada en la mujer, la deidad representada en forma femenina. Simbolizados por el Cáliz femenino o fuente de la vida, los poderes generadores, alimentadores y creativos de la naturaleza — no los poderes de destrucción — tenían, como ya vimos, el más elevado valor. Al mismo tiempo, la función de sacerdotisas y sacerdotes parecía no ser la de servir y ofrecer sanción religiosa a una feroz élite masculina, y sí beneficiar a todos los miembros de la comunidad, de la misma forma que como jefes de los clanes administraban las posesiones comunes y el trabajo de las tierras. (p. 38)

Los cretenses parecen haber reducido y desviado su agresividad con una vida sexual libre y cuerda (p. 36)

Esta civilización cayó hace solo 3.200 años, por lo que en este caso, el punto de bifurcación que en el cuadro llam "PB1", se desplazaría a un momento posterior, a la revolución metalúrgica del hierro. Esta civilización perduró hasta que Creta fue invadida por otras culturas guerreras, constituyéndose en la última sociedad en la que el predominio masculino no era norma y en la que las "virtudes" femeninas de la concordia en lugar de la guerra tenían prioridad social.

Sin embargo, en la base erudita de nuestra cultura occidental subyace el siguiente orden social y político y en relación con la Naturaleza:

Los de más baja índole son esclavos por naturaleza, y ello redundará en su beneficio, pues como a todos los inferiores, les conviene estar bajo el dominio de un amo (...) En verdad, no hay gran diferencia entre la utilización de los esclavos y los animales domesticados (...) Es pues evidente que algunos hombres son por naturaleza libres, y otros esclavos, y que para estos últimos, la esclavitud es a la vez conveniente y justa (...) Una vez más, el varón es por naturaleza superior, y la hembra, inferior; y mientras que uno domina, la otra es dominada; este principio, necesariamente se extiende a toda la humanidad. (ARISTÓTELES (Política, Libro I), 384-382 a.C)



En esta etapa del proceso evolutivo humano, la palabra “evolución”, aunque siempre represente mayor complejidad, no tiene una correspondencia biunívoca con “mejora y progreso” debido a la incardinación de lo que podríamos llamar el cuádruple dominio del patriarcado, totalmente interrelacionado entre sí: la dominación del Hombre sobre el Hombre, el Hombre sobre la Mujer, el Hombre sobre la Naturaleza y la Persona sobre sí misma:

2.2.1. La dominación Hombre/Mujer (H/M)

El patriarcado es la forma de relación desigual y de subordinación del sexo femenino por parte del sexo masculino, es el sustrato de la dimensión política que domina todas las civilizaciones posteriores a lo largo de la historia. Y, siguiendo a Pierre Bourdieu (2007, p. 103-109), en “la historia lo eterno solo puede ser el producto de un trabajo histórico de eternización”, o sea, “la recreación continuada de las estructuras objetivas y subjetivas de la dominación masculina que se está realizando permanentemente”, mediante la religión, la educación y el Estado; instituciones que ratifican e incrementan “las prescripciones y proscripciones del patriarcado privado”, elevando ese orden social de la familia patriarcal a un orden moral en un patriarcado público que regula la existencia cotidiana de la unidad doméstica.

Desde la antigüedad el sometimiento, la explotación, la subvaloración, la vejación y la humillación de las mujeres ha tenido muchas máscaras, creando condiciones persistentes de desigualdad selectiva con el sistema sexo-género, que en el presente se manifiestan en tendencias estructurales con clara visibilidad estadística. Hoy es posible contabilizar por miles y millones, por ejemplo, la categoría de “mujeres desaparecidas” analizada por Amartya Sen al verificar la proporción relativamente baja de mujeres en la población debido a prácticas de infanticidio o aborto selectivo¹³; o cuestiones de lesa humanidad como el

¹³ El término “mujeres desaparecidas” se refiere a la condición desfavorable de la mujer que resulta de los patrones de mortalidad femenina y el cociente entre niños y niñas al nacer (el cociente entre el número de niños nacidos y el número de niñas nacidas). Según estimaciones de Naciones Unidas, esta razón ha aumentado en el mundo de 1,05 a comienzos de la década de 1970 al nivel máximo de 1,07 en los últimos años. Esta tendencia mundial se ve alimentada principalmente por la preferencia por los hijos

feminicidio en Ciudad Juárez en México (3.100 asesinatos en 2010); o las 130 millones de mujeres que sufren de mutilación genital; la violencia doméstica que afecta hasta a un 20% de las mujeres en algunos países (PNUD, 2010, p. 85); las barreras para el acceso a la propiedad de la tierra; la brecha salarial de género que, por ejemplo, en el período entre 1998 y 2002 en 33 economías desarrolladas, el salario promedio de la mujer equivalió a sólo 69% del salario que percibía un hombre, y entre 2003 y 2006, aumentó a 74% (PNUD 2010, p. 86); o bien, la feminización de la pobreza que se verifica aún en sociedades ricas como España, donde la tasa de pobreza relativa afecta al 21% de las mujeres frente al 18,3% de los hombres, llegando al 29,5% de las mujeres de más de 65 años, frente al 25% de los hombres de igual edad (INE, 2008); todo esto sin centrarme en la situación de la mujer en países islámicos, y solo escogiendo referencias entre otros muchos datos que se verifican con mayor o menor gravedad en todos los países.

2.2.2. La dominación Hombre/Naturaleza (H/N)

Desde la perspectiva de la sustentabilidad he planteado que necesitamos volver a entretrejernos con la trama de la vida, con la Naturaleza, con la respiración del planeta (Capítulos 4 y 5). ¿Por qué y cuándo se han roto esos vínculos? En la cultura occidental se ha desarrollado una relación instrumentalizadora de la Naturaleza (agua, mares, suelo, animales, vegetación, minerales...), lo que significa utilizar algo como objeto para nuestros fines; instrumentalización que también observamos con respecto a las mujeres y con otras personas por cuestiones de clase, etnia o religión. De esta forma se llegó en el pensamiento occidental a una serie de oposiciones o dualizaciones entre razón o cultura y Naturaleza, que se están denunciando intensamente desde el ecofeminismo crítico.

Según esta definición dualista, el ámbito de lo humano estaría caracterizado en esencia por la razón y se aplicaría a un determinado grupo de poder formado por varones blancos de clase media. Se trata de una concepción de lo humano androcéntrica, clasista, etnocéntrica y antropocéntrica (CAVANA, 2004, p. 13)

El dominio de la Naturaleza comienza con la domesticación de vegetales y animales, avanza hacia la geometrización y ocupación del territorio con la agricultura, luego al control privado de los bienes comunes (tierra, agua, bosques...), para llegar a la extralimitación que destruye ecosistemas y extingue especies. La religión judo-cristiana consagra esa jerarquía, que se profundiza en la modernidad con el racionalismo y el mecanicismo newtoniano. El nuevo límite que se rompe es el de la manipulación de vida con biotecnologías (OGM vegetales y animales, sean humanos o no humanos) y de la materia, con las nanotecnologías. La Naturaleza representada por la divinidad femenina cuando prevaleció el modelo

varones en China. En ese país, el cociente de género pasó de 1,07 a comienzos de la década de 1970 a 1,2 recientemente, pese a que el país prohíbe la selección prenatal del sexo desde 1989 y el aborto selectivo según sexo, desde 1994. En India, el cociente de género subió de 1,06 a comienzos de la década de 1970 a 1,08. Actualmente, esta tasa asciende a 1,26 en Delhi, Gujarat, Haryana y Punjab. Y en Armenia, la misma razón aumentó de 1,07 hacia fines de la década de 1990 a 1,17 hoy día. (PNUD, 2010, p. 86)

solidario-Gilania-matristico de la teoría de Riane Eisler, fue devaluado progresivamente, y cuanto más avanzaba el conocimiento sobre sus procesos, mayor era la posibilidad de control por parte del hombre. Ahora se puede jugar a ser Dios en el laboratorio manipulando la genética de la vida. Pero la Naturaleza, con el cambio climático, demuestra que puede aplastar la soberbia humana.

Existe un debate en el feminismo respecto al proceso por el que las mujeres han sido “naturalizadas” y la Naturaleza “feminizada”, y ambas devaluadas y dominadas. No es cierto que en todas las culturas esto haya sucedido exactamente igual: al menos aún persiste la veneración a la Naturaleza en formas de religiosidad en la mayoría de los pueblos aborígenes, y también un respeto profundo y sintonía con los ciclos naturales, por ejemplo, en las personas que sostienen la agricultura campesina. Pero es evidente que la Naturaleza sí ha sido desvalorizada en la cultura occidental. La filósofa Alicia Puleo rescata entre los antecedentes del pensamiento ecofeminista “la asignación del sexo femenino al mundo natural”, que relacionó por primera vez Simone de Beauvoir,

El hombre busca en la mujer el Otro como Naturaleza y como su semejante. Conocemos, no obstante, los sentimientos ambivalentes que inspira la Naturaleza al hombre. Él la explota, pero ella lo aplasta, de ella nace y en ella muere. (Simone de Beauvoir, *El segundo sexo*, citada por PULEO, 2011, p.159)

Desde esas coordenadas teóricas la antropóloga Sherry Ortner formula esta hipótesis:

La universal concepción de la mujer como mediadora entre hombres y Naturaleza podría explicar el origen del orden patriarcal (...) la posición subordinada de las mujeres en el sistema de sexo-género se habría originado por la proximidad de las funciones y tareas de las mujeres con respecto al mundo natural. Los procesos de procreación y crianza (...) la cocción de los alimentos (...) facilitarían que se identificara a la mujer con algo generalmente devaluado: la Naturaleza. (PULEO, 2011, p. 30-31)

2.2.3. La dominación Hombre/Hombre (H/H):

Si aceptamos que la pobreza, la desigualdad y la explotación son parte de los problemas de la sustentabilidad, la estructuración jerárquica está en el origen de todo: se domina a la mujer, se domina a la naturaleza, y también está en concordancia la dominación del hombre por el hombre (tema ampliamente tratado por los autores marxistas y post-marxistas). Solo recuperaré algunos aportes que teorizan en cómo comienza y se estructura esa desigualdad básica que llega reactualizada hasta nuestros días.

A consecuencia del desarrollo de todos los ramos de la producción -ganadería, agricultura, oficios manuales domésticos-, la fuerza de trabajo del hombre iba haciéndose capaz de crear más productos que los necesarios para su sostenimiento. También aumentó la suma de trabajo que correspondía diariamente a cada miembro de la gens, de la comunidad doméstica o de la familia aislada. Era ya conveniente conseguir más fuerza de trabajo, y la guerra la suministró: los prisioneros fueron transformados en esclavos. Dadas todas las condiciones históricas de aquel entonces, la primera gran división social del trabajo, al aumentar la productividad del trabajo, y por consiguiente la riqueza, y al extender el campo de la actividad productora, tenía que traer consigo necesariamente la esclavitud. De la primera gran división social del trabajo nació la primera gran escisión de la sociedad en dos clases: señores y esclavos, explotadores y explotados. (ENGELS, 1891)

Con la captura de prisioneros en actos defensivos u ofensivos de nuestros ancestros, los hombres encontraron el medio idóneo para cumplir un imperativo natural: la obtención y la conservación de la energía (propia). Al apropiarse del trabajo de un Otro para la satisfacción de las necesidades, se fue estructurando una práctica social y económica que permitió la dominación sobre los hombres y mujeres, ejerciendo derechos de propiedad e intercambiándolos como mercancía humana. Bajo la forma de esclavitud, que pasó desde instancias informales a una formalización jurídica, se ha mantenido el mecanismo más perverso de explotación durante unos 7.000 a 8.000 años de la historia humana. Recién en 1926 la Sociedad de las Naciones firmó la *Convención sobre la Esclavitud* y creó un mecanismo internacional para seguir a quienes la practicaban. Y hace poco más de medio siglo, el 31 de marzo de 1949, la Asamblea General de Naciones Unidas aprueba el Convenio para la Represión de la Trata de Personas y de la Explotación de la Prostitución Ajena.

Cuando no había esclavitud, también se explotaba bajo la forma de servidumbre, figura que se aplica para los hombres y mujeres libres. Recién en el presente año, junio del 2011, la OIT ha firmado el *Convenio sobre el trabajo decente para trabajadores y trabajadoras domésticos*.

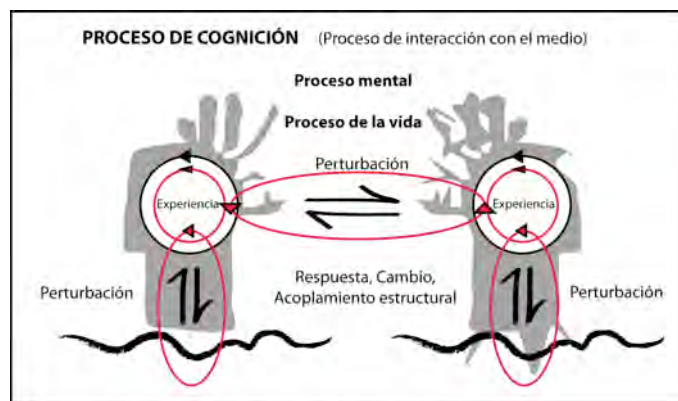
Desde la esclavitud, pasando por la explotación de clase, hasta la “flexiseguridad laboral” del siglo XXI, se mantiene el mismo principio de instrumentalización del Otro/a para beneficio económico propio, restringiendo y manipulando los derechos humanos y laborales de las personas. Este desequilibrio de poder es, obviamente, una base de la insustentabilidad del modelo actual, por cuanto hasta en la biología básica la acción parasitaria tiene un límite. La otra versión de dominación H/H en gran escala, se produce cuando se articula con el territorio, y se domina a los pueblos que en ellos habitan para obtener sus recursos. Desde el neolítico hasta este siglo, esa práctica ha tomado forma de imperialismo en la antigüedad, colonialismo desde el siglo XV, neo imperialismos y neocolonialismos en los siglo XX y XXI.

2.2.4. La dominación Persona/Persona (sí misma) (P/PM).

Para que se pudieran mantener las tres dominaciones anteriores, es imprescindible que exista una cuarta dominación por la cual la persona legitima en su mundo interior un orden opresivo o que entra en colisión con sus necesidades humanas básicas y sus sentimientos. La dominación propia es la condición primera para el pleno ejercicio de la dominación ajena, incluso para aceptar el dominio abusivo sobre la naturaleza (por ejemplo, sobre los animales que naturalmente nos despiertan sentimientos positivos). La autodominación implica aceptar que no hay otra alternativa que el orden imperante, aunque no sea el orden deseado o conveniente para sí mismo/a. Pero esto no es tan simple como un acto voluntario que se ejerce con libertad, sino que forma parte de la trampa de la subordinación y de la no libertad.

Comencé esta investigación realizando una de-construcción de una racionalidad dicotómica que nos impone la cultura vigente (Capítulo 3), también expuse, al adentrarme en la trama de la vida (Capítulo 4)

que el vivir es “conservar la congruencia interna y en relación con el entorno”, y que Humberto Maturana y Francisco Varela propusieron que Autopoiesis (autocreación de la vida) y cognición están unidos, que son dos aspectos distintos del mismo proceso, ya que el proceso vital es la capacidad de aprendizaje –o capacidad cognitiva- de un sistema que, ante modificaciones en el entorno, tiene la habilidad de transformar su estructura sin perder su organización (manteniendo su patrón de organización). Los organismos vivos (y las personas somos esencialmente organismos vivos), nos mantenemos estables dentro de ciertos límites; si la interacción con el medio cambia más allá de ellos, se produce un punto de bifurcación en el que el sistema o se desintegra y muere o produce una innovación, un cambio en la estructura y en el comportamiento del mismo, adaptándose o “acoplándose estructuralmente” a las nuevas condiciones del entorno. ¿Quién y cómo se fijan esos límites? Una forma de limitación es la propia biología: no se puede resistir un estrés que supere, por ejemplo, la necesidad de agua, alimento, temperatura, etc. Pero las personas somos también un proceso mental (los sistemas nervioso, inmunológico y endocrino) en el que percibimos con el “cuerpo” y creamos (o asimilamos consciente o inconscientemente) un orden simbólico para enmarcar las relaciones con el mundo exterior. Decía también que la forma biológica está constituida por relaciones, no por partes, que es también como la gente piensa (CAPRA, 2008, p. 185-187).



B. GIOBELLINA 2010 (Basado en Capra 2008 y Maturana y Varela 2003, 2004)

Pierre Bourdieu (2007, p. 49), al analizar el dominio patriarcal, señala a la violencia simbólica, sin minimizar el papel de la violencia física, como uno de los mecanismos con el que se produce la dominación en un proceso histórico de continua reproducción de la misma. La violencia simbólica se construye objetivamente en las estructuras sociales y en las actividades productivas y reproductivas, en la división sexual (y social) del trabajo de producción y reproducción biológico y social que confiere al hombre (a quien ejerce la dominación) la mejor parte en la distribución de los beneficios, y donde la violencia física puede o no formar parte. La internalización en el pensamiento de esa desigualdad cristalizada e inmutable, es la forma en que se produce la autodominación.

Los dominados aplican a las relaciones de dominación unas categorías construidas desde el punto de vista de los dominadores, haciéndolas aparecer de ese modo como naturales. Eso puede llevar a una especie de autodepredación, o sea autodenigración sistemáticas, especialmente visible (...) (por ejemplo) en la visión de muchas mujeres tienen de su cuerpo como inadecuado a los cánones estéticos impuestos por la moda (...) y más generalmente, en su adhesión a una imagen desvalorizada de la mujer.

Esta base conceptual puede aplicarse a todas las formas de dominación. Bourdieu prosigue su análisis diciendo:

La violencia simbólica se instituye a través de la adhesión que el dominado se siente obligado a conceder al dominador (por consiguiente, a la dominación) cuando no dispone, para imaginarla o para imaginarse a sí mismo o, mejor dicho, para imaginar la relación que tiene con él, de otro instrumento de conocimiento que aquel que comparte con el dominador y que, al no ser más que la forma asimilada de la relación de dominación, hacen que esa relación parezca natural; o, en otras palabras, cuando los esquemas que pone en práctica para percibirse y apreciarse, o para percibir o apreciar a los dominadores (alto/bajo, masculino/femenino, blanco/negro, etc.), son el producto de la asimilación de las clasificaciones, de este modo naturalizadas, de las que su ser social es producto. (BORDIEU, 2007, p. 50-51)

Para que se realicen las tres situaciones de dominación descritas (H/M, H/H y H/N), son necesarios al menos dos mecanismos: separarnos mental y afectivamente de dos tramas vinculares o redes de las que formamos parte naturalmente, e ignorar un proceso histórico que antecede al presente y orienta el futuro.

En el caso de la dominación H/N, la ruptura mental y emocional de vínculos ecosistémicos es necesaria para poder pensar la naturaleza humana como algo fuera del ámbito de la Naturaleza, para relacionarse con ella con frialdad e instrumentalizarla a pesar de las evidencias de sufrimiento y destrucción. La primera trama o red de la que nos hemos separado es la de la vida, la de los ecosistemas, la que nos posiciona en la cadena alimentaria como un organismo vivo más, la que nos vincula como parte de un todo con la Naturaleza¹⁴. La evolución cultural humana incluso ha representado la pérdida de vínculos religiosos con la Naturaleza, como por ejemplo, el abandono de la construcción simbólica predominante durante miles de años de una divinidad femenina, vinculada a partir de la agricultura con la fertilidad de la tierra. Más tarde la Diosa fue relegándose a un panteón de dioses y diosas, que concluyó, en las raíces de la cultura occidental, con las tres religiones monoteístas y androcéntricas del mundo.

Judaísmo, Cristianismo e Islamismo comparten la enseñanza de Dios a Adán sobre la preeminencia del género humano sobre las demás criaturas de la Creación. El Islam, la religión más nueva, es continuidad de la espiritualidad del Judaísmo y el Cristianismo, pero algunos pensadores, diferenciándose de la tradición judeocristiana, sostienen que el Islamismo nunca ha desacralizado la Naturaleza, porque en ella están los signos de “la Majestad y la Gloria del Creador”, y la palabra “Islam” significa “someterse a Dios”.

Cuando el hombre se vuelve hacia la Luz del Creador, inmediatamente ésta se refleja en su entorno, que se ve beneficiado con ello. Cuando su ser interno se vuelca hacia la oscuridad, la naturaleza que le rodea se oscurece. Ahí reside la gran responsabilidad del ser humano. Al ser el espejo más capaz de reflejar la Luz y la Sombra, su estado tiene las más profundas repercusiones en los otros seres. Es la única criatura en la que Allah ha querido reflejar Su Libertad, lo cual conlleva responsabilidad, juicio y resultados. Jardín o Fuego en la Otra Vida, que se anticipan en ésta, y cuyos signos pueden verse en la naturaleza que nos rodea por dentro y por fuera, ya que somos parte y somos criatura. (IBRAHIM CABRERA, Hashim, 1996, p. 13)

¹⁴ La cadena trófica o alimentaria es el proceso de transferencia de energía alimenticia o nutrientes a través de una serie de organismos; comienza por los organismos autotrófos (que fabrican mediante la fotosíntesis o la quimiosíntesis su propio alimento) como los vegetales o el fitoplacton; continúa por los consumidores que se alimentan del productor (herbívoro, carnívoro y omnívoro), para terminar con los descomponedores o degradadores: “cuando morimos nos comen los gusanos”, que degradan la materia orgánica para convertirla nuevamente en nutrientes y cerrar el círculo. Este orden natural se ha mantenido en algunas formas culturales en la que la humanidad ha elaborado su propia muerte, devolviendo el cuerpo a su posición en la cadena, con las distintas formas de in-humación (acción de enterrar); pero también se ha roto en otros ritos funerarios intentando una trascendencia a otros mundos, resurrección o pasaje a otras vidas (cremación, momificación...).

También sostienen que la desacralización del medio natural en que el hombre vive, y la elevación de lo humano sobre lo sagrado, lo hace susceptible de cualquier agresión o degradación:

Allah enseñó a *Adam*, la paz sea con él, “los nombres de todas las cosas”, dándole así a todo el género humano una preeminencia sobre las demás criaturas. Pero sólo es posible ésta condición, si el hombre es el *Jalifa* de *Allah* sobre la tierra, su vicario y representante, instrumento consciente de Su Poder. Este poder y preeminencia, como bien sabemos los musulmanes, cesa y se convierte en esclavitud cuando, embriagado con el regalo del intelecto (*aqf*), el hombre se rebela contra su Creador y se coloca a sí mismo como referencia. (IBRAHIM CABRERA, Hashim, 1996, p. 13)

Este tema me parece sumamente sugerente, porque podría contribuir a explicar alguna de las particularidades de la Huerta histórica valenciana, que se origina el período del Al-Andaluz, y emerge como una articulación de armonía y equilibrios en la cultura hidráulica, como veremos en la segunda parte.

En las otras dos situaciones de dominación (H/H y H/M), también hace falta la pérdida de la capacidad de empatía para poder pensar el Yo como algo separado del Tú, y ser indiferente, también en este caso, al sufrimiento humano y a la destrucción de la vida. La segunda trama que se rompe es la de la comunidad, entendida como común-uniión, la unión o contacto con personas en la circunstancia de tener algo común como un proceso vital. La trama vincular y de relaciones por la que se comparten los bienes, los recursos, la alimentación o las actividades. El compartir hace referencia al disfrute común de ese bien, es “partirlo para lo común”. Compartir¹⁵ excluye cobrar o vender, excluye la mercantilización de ese bien. Esta trama vincular incluye complementariedad y reciprocidad, y es más horizontal que el comunismo igualitario de la Grecia clásica o el comunismo primitivo que advierte Karl Marx en el origen de la organización social humana o el socialismo utópico que se desarrolla posteriormente. Es más horizontal porque no es ni patriarcal ni matriarcal, no implica ni jerarquía ni desigualdad en el poder. En esta ruptura de la comunión entre Tú y Yo se inscriben todas las formas de dominación interpersonal, desde la escala doméstica hasta la de los neoimperialismos globalizados de las multinacionales del siglo XXI.

En el caso particular de la dominación de la mujer, a la subordinación se ha sumado históricamente la misoginia (LAMRABET, 2001), que ha aparecido en hombres y mujeres en todo el mundo y en todas las culturas como un rechazo de lo humano personificado en la mujer. La misoginia se puede advertir en la proliferación de mitos como el de Pandora, monstruos femeninos como las Arpías o la Esfinge, la vinculación de Eva con el pecado original o las brujas perseguidas por la Inquisición (el 80% de las quemadas en la hoguera fueron mujeres). La misoginia también ha estado presente en interpretaciones posteriores de las jerarquías tanto del Cristianismo como del Islamismo, donde junto a la difuminación del

¹⁵ Compartir forma parte de un proceso natural de dividir y distribuir, por ejemplo, las funciones pulmonares de tomar oxígeno, dividirlo y distribuirlo hasta la última célula. Como veremos más adelante, es la esencia y la matriz generativa de la Huerta histórica de Valencia, donde el bien común –el agua– se partía y dividía para el uso y disfrute de la totalidad de los regantes.

mandato de solidaridad con los pobres, se ha segregado, menospreciado y humillado a la mujer, contradiciendo las enseñanzas de Jesús, de Mahoma y del Corán¹⁶.

El otro mecanismo que coadyuva a la dominación de la Persona sobre Sí Misma, es el secuestro de la memoria, de la historia, de las identidades, de las raíces, en una suerte de presente continuo en el que predominan la lengua, los valores y los modelos del dominador. Este tema también será importante en el análisis del caso de la Huerta valenciana.

Entonces, la tercera ruptura necesaria para garantizar el orden del dominio antropocéntrico y androcéntrico como violencia simbólica que se internaliza acriticamente, es el quiebre de la memoria. El orden desigual e inequitativo mantenido y reproducido por la violencia, simbólica o física, genera contestación, desorden, resistencias y luchas. La invisibilización de la conflictividad y de las luchas por otro orden más justo es la estrategia del poder para fragmentar, dividir, crear la sensación de soledad y de que el orden dominador e injusto es la única alternativa posible, porque es lo “natural”.

La violencia simbólica, como ya dije, no es un orden natural o biológico, sino que está construida histórica y culturalmente. Evoluciona incorporando los avances tecnológicos, las nuevas necesidades y las “correcciones” que hacen falta para mantener el “equilibrio” de la relación desigual de dominio (que es en sí misma una situación de desequilibrio; en consecuencia, inestable). El orden impuesto genera frustración y conflicto en quienes están subordinados/as a él; por lo tanto, existen otras concepciones de órdenes posibles coexistiendo con el dominante. Para regular esa “tensión” que pone en riesgo el sistema que prevalece, se pone en juego un mecanismo que sí es natural: un bucle de retroalimentación equilibrante o negativa que, como un termostato, está manteniendo las oscilaciones de la relación entre individuos (y grupos más amplios) lo más leves posibles para que el “orden de dominación” continúe sin cambiar la estructura. Un ejemplo de uso de este mecanismo está en los sistemas de democracia representativa, en los que los niveles de conflictividad social regulan los límites del abuso de poder de los políticos que ejercen como sus representantes.

Pero a nivel de su asimilación interna e individual para sostener un estado de autodominación de la persona, se utilizan básicamente tres mecanismos encadenados entre sí: la producción del conocimiento (propuesto como verdad indiscutible, sea desde ámbitos religiosos, académicos u otros), el control de la información (conveniente, suficiente y no contraria al orden dominante) y la formación/educación (canales de transmisión de las ideas con una sola direccionalidad jerárquica). Esto se puede verificar en el poder histórico de la religión, que como intermediaria entre lo divino y lo terrenal, fija los límites de la actuación humana; asociada por mutuo interés al poder político (y generalmente económico) crea dos planos de información: el público y el privilegiado; y mediante la prédica directa o en las escuelas, da forma a un tipo

¹⁶ Para profundizar sobre los derechos de la mujer musulmana escritos en el Corán, se puede consultar la conferencia de Asma Lamrabet “La mujer en la cultura arabo-musulmana. Más allá del estereotipo” en <http://www.webislam.com/?idt=2100>

de “pensamiento unidimensional”¹⁷ que no permite cuestionar el orden establecido ni la emergencia de otros discursos.

Desde la Ilustración la religión ha sido parcialmente desplazada en Occidente por el conocimiento experto y científico, que, en parte, cumple un rol similar: como sistema dominante cercano al poder económico y político, escribe la “historia oficial”, con lo que una parte queda invisibilizada¹⁸; determina o reproduce los paradigmas científicos hegemónicos que nutren la política institucionalizada; crea los currículos, públicos y ocultos, de la formación académica (los avances culturales, científicos y tecnológicos de los paradigmas dominantes¹⁹), y que se derraman en cascada (de arriba hacia abajo) en el sistema educativo organizado jerárquicamente, con lo que difícilmente se discute el criterio de verdad o conveniencia; además, amplificado mediáticamente, eleva un determinado conocimiento a un nivel superior y lo pone al servicio del interés de los grupos dominantes, por ejemplo, el pensamiento económico desarrollista y el neoliberal que se ejerce desde los ámbitos políticos por encima del interés social, y que está determinando el rumbo de la economía y la sociedad, estrellándonos contra los límites del planeta y traspasando límites morales, sin que, aparentemente, la mayoría de la sociedad tome conciencia de ello²⁰.

Este orden imperante genera un recorte de una porción del conocimiento y promueve un pensamiento y un discurso unidimensional, único, oficial, o como se desee denominarlo, en el que quedan excluidas las experiencias de los grupos dominados: las mujeres, los indígenas, los pueblos oprimidos, los campesinos..., los sentimientos de personas y seres vivos no humanos, las identidades, la resistencia social y todo pensamiento crítico que cuestione el orden establecido. Adquiere la forma de una violencia simbólica que se internaliza socialmente porque no se admiten las alternativas, mantiene la sumisión en el sistema del patriarcado, en el sistema capitalista, en sistemas totalitarios, en sistemas religiosos fundamentalistas... en todos los sistemas donde hay una jerarquía rígida y una concentración del poder.

¿Y por qué la base es el patriarcado?

El tipo específico de información replicativa adecuada a una sociedad de asociación es clara y totalmente (la idea básica de igualdad, por ejemplo) inadecuado a una sociedad de dominación. Las normas — o lo que es considerado normal y correcto — bajo estos dos tipos de organización social constituyen (...) polos opuestos. Así, fueron hechos cambios fundamentales en la información replicativa, a fin de sustituir una organización social de asociación por otra,

¹⁷ En el sentido de Herbert Marcuse: como resultante del cierre del universo del discurso impuesto por la clase política dominante y los medios suministradores de información de masas.

¹⁸ Es el caso de las luchas y resistencias de los pueblos originarios, de los esclavos, de las mujeres o de los grupos que perdieron la última batalla; tema sobre el que volveré más adelante.

¹⁹ Cuando analice la dimensión del conocimiento en el caso de la Huerta de Valencia veremos cómo se verifican estas ideas en, al menos, cuatro disciplinas: la arquitectura y el urbanismo, la agronomía, la economía y la ingeniería civil.

²⁰ Mientras escribo estas líneas el movimiento 15M está organizando una protesta masiva ante ese orden imperante legitimado por el “saber económico científico” dominante en el sistema financiero y económico globalizado: UE, FMI, BM... Un rumbo económico que se reproduce en las universidades y en las escuelas de negocio y que tiene como “predicadores” a renombrados economistas del *establishment*.

basada en la dominación respaldada por la fuerza (...) Y ese nuevo código debería ser fijado en la mente de cada hombre, mujer y niño, hasta que sus concepciones de la realidad sean completamente modificadas, de forma que se adecuen a los requisitos de una sociedad dominadora (...) Durante milenios, uno de los más importantes entre esos instrumentos de socialización fue la "educación espiritual" realizada por los antiguos cleros. Como parte integral del poder del estado, esos cleros sirvieron y fueron miembros de élites masculinas, que gobernaban y explotaban el pueblo en todas partes. Los sacerdotes que divulgaban su palabra como divina — la palabra de Dios mágicamente comunicada a ellos — recibieron el apoyo de ejércitos, tribunales y ejecutores (...) Aún hoy, las personas aún aprenden en las historias "sagradas" lo que es bueno y malo, lo que debe ser imitado o abominado, y lo que debe ser aceptado como establecido divinamente, no sólo por la propia persona sino por todas las otras. A través de ceremonias y rituales, las personas también participaban de esas historias. *En consecuencia, los valores allí expresados penetran en los más profundos recesos de la mente, donde, incluso en nuestro tiempo, son guardados como verdades inmutables y santificadas.* (EISLER, 1995, p. 63)

Alicia Puleo apunta que las instituciones religiosas, por ejemplo el Vaticano, tienen un antiguo y astuto conocimiento sobre la naturaleza humana:

La aceptación de la Ley del Padre viene (...) a calmar y reunir a ese grupo de animales sociales e históricos que somos (...) la certidumbre de que solo se trata de saber esperar la vuelta al redil de las ovejas descarriadas y desorientadas, ansiosas de un pastor patriarcal que les marque el camino. (PULEO, 2011, p. 188)

Si esto es lo que "pre-domina", hay otra historia invisibilizada, no escrita o fragmentada que analizaré en el siguiente capítulo; sobre este tema regresaré demostrando con evidencias del territorio metropolitano de Valencia cómo opera este mecanismo de ruptura con la memoria de los procesos de conflictividad socio-ambiental distributiva. Aquí radica una necesaria comprensión y recuperación de los mecanismos emancipadores que usamos para no tolerar la opresión, que atraviesan toda la historia de la humanidad y avanzan hacia logros civilizatorios evidentes.

CAPÍTULO 8

RAÍCES DE LA INSUSTENTABILIDAD: EL PROCESO HISTÓRICO II

Línea 8: MEMORIA Y RELECTURA DE UN MODELO MONTADO SOBRE ABUSOS Y RESISTENCIAS.

2.3. PUNTOS DE BIFURCACIÓN EN EL ANTROPOCENO MODERNO:

2.3.1. El inicio del imperialismo global (PB2)

Con la revolución mercantil se inicia el imperialismo a escala mundial, que da origen a la crisis global social y ambiental que hoy nos preocupa.

Este punto de bifurcación en el cual se refuerza la tendencia del modelo dominante y explotador de hombres, mujeres y Naturaleza, pero con una escala geográfica nunca antes alcanzada en la historia de la humanidad, se produce con la revolución mercantil debido al avance de las tecnologías de navegación oceánica, que amplía las fronteras hacia mundos antes inexplorados. Se agregan un conjunto de mejoras tecnológicas que perfeccionan los instrumentos de orientación (brújula magnética montada en balancines, cuadrante, sextante, astrolabio, cartas celestes, portulanos, cronómetros y otros) y de navegación (naos y carabelas, vela latina, timón fijo, correderas y barcos de guerra). También hay avances facilitadores en nuevos procesos mecánicos (biela, manivela, etc.), y en una nueva metalurgia con procesos de fundición del hierro, laminación de acero, trefilado de alambre, etc. Al igual que una renovación del arte de la guerra con armas de fuego perfeccionada (cañones, mortero, espingardas), que, en tierra, permitieron enfrentar la caballería armada con arcos y lanzas que habían prevalecido durante el último milenio, y en el mar, permitieron la artillería naval. En este período también avanza la tecnología del papel, la impresión de libros con tipos móviles, instrumentos ópticos, etc. (Ribeiro, 1971, p. 73)

Darcy Ribeiro analiza este nuevo proceso civilizatorio como los “imperios mercantiles salvacionistas” y el “colonialismo esclavista”. Surge en un área marginal de Europa, Iberia y Rusia, entre finales del siglo XV y principios del XVI. España y Portugal se lanzan al sojuzgamiento del Nuevo Mundo y de la costa africana en la ruta marítima hacia India. En el extremo oriental de Europa, Rusia se expande sobre Eurasia continental y acaba por llegar también a América con la ocupación de Alaska.

Ambas expansiones son simultáneas, verdadera explosión europea, pero de la Europa más islamizada, que hecha las bases de la primera civilización mundial, difundiendo la herencia de innovaciones tecnológicas y de principios institucionales del patrimonio musulmán (...) Iberia, bastión occidental del dominio moro, venía intensificando las luchas por la Reconquista desde el siglo XIV, la que completó el año del descubrimiento de América. Esta guerra de emancipación, extremadamente destructora, conducida bajo la dirección del papa y del rey, le costó tantos sacrificios que en su decurso toda la sociedad se transformó para servir a ese propósito. Las órdenes religiosas se volvieron más ricas y poderosas que la nobleza, diferenciaron cuerpos especiales de sacerdotes guerreros y la Iglesia Católica se

hizo heredera de buena parte de la tierra reconquistada a los infieles. La asociación de las monarquías ibéricas con el papado alcanzó un nivel próximo a la fusión cuando se unieron los recursos económicos y el salvacionismo de Madrid con el empeño antirreformista de Roma. En esa coyuntura, Iberia consigue del papa el dominio exclusivo sobre todas las tierras que se descubran hacia más allá de una línea imaginaria, y la monarquía española obtiene los privilegios de erigir y dirigir la Santa Inquisición a través de sacerdotes intermediarios: de cristianizar a la gente con la calidad de "vicarios apostólicos" investidos de la condición de "patronato universal", y hasta el derecho de cobrar los diezmos y otras rentas de la Iglesia que serían resarcidas después por la Corona. Así se estableció una estructura de poder aristocrático-clerical que regiría de ahí en adelante los destinos de los pueblos Ibéricos. (Ribeiro, 1971, p. 75)

Los imperios coloniales Iberoamericanos, impregnados de tradiciones despóticas y salvacionistas, se mueven por una mezcla de motivaciones: la extensión de la Cristiandad como "cruzados extemporáneos", y como estructura de apropiación de riquezas para sus metrópolis peninsulares. Sus mecanismos son el uso de la violencia para erradicar las clases dominantes locales, el otorgamiento de latifundios a los conquistadores, la adopción de formas esclavistas para obtener mano de obra y el desarrollo de una estructura burocrática y de patriciado para extraer impuestos y controlar el flujo de la riqueza.

Como decía antes, el modelo de dominación se desarrolla hacia niveles de mayor complejidad, y comienza a generarse una dinámica de impactos sociales y ambientales que, con el tiempo, alcanzará proporciones desmesuradas. Podríamos considerar a la operación colonizadora de las potencias europeas y su reparto del mundo, iniciada en 1492, como el comienzo a escala planetaria del actual modelo de destrucción de ecosistemas naturales y humanos (destrucción de gran parte de la biodiversidad étnica, cultural y lingüística que se llegó a conformar a través de miles de años de historia). Allí nacen algunas de las raíces torcidas del "mal desarrollo" que prevalece hasta hoy (con variaciones) y caracterizan algunas de las problemáticas ambientales de los tres principales continentes colonizados: África, América y Asia. Con esa etapa histórica nacen fuerzas imperiales de expansión transcontinental, fuerzas comerciales del incipiente capitalismo, un proyecto de conquista-apropiación de vastos territorios haciendo *tabula rasa* de las culturas y modos de producción locales, la implantación de una nueva modernidad que negaba la historicidad precedente, la explotación con procesos extractivos irracionales de los recursos naturales y su migración hacia el Viejo Mundo, el devastador comercio de esclavos a gran escala, la negación de derechos de los pueblos originarios mediante el sometimiento, hasta llegar al etnocidio de comunidades locales por enfermedades, guerras y explotación de su fuerza de trabajo. En el caso del continente americano:

Uno de los factores apuntados como fuertemente regresivos en lo ambiental es la brusca reducción de la población, que Sherburne Cook y Woorow Borah han estimado en un 90 a 95 por 100 de la población original precolombina; es decir, unos 130 millones de habitantes en menos de un siglo", (FERNÁNDEZ, R., 1998, p. 32).

La población de Europa en el 1500 se calcula entre 60 y 70 millones de habitantes, y la de España en unos 7 millones de habitantes. Cook y Borah son especialistas que trabajaron juntos más de 20 años en demografía histórica americana y:

...pudieron afirmar al finalizar su reconstrucción que la población indígena se había desplomado en México central de unos 25 millones de habitantes en 1519 hasta unos 700.000 en 1625 (...) Como explicación del desastre se admiten la intervención de varios factores: las muertes, junto con los desplazamientos forzosos, la requisa de alimentos, los trabajos extenuantes agrícolas, mineros y en la construcción y el acarreo, recubren un entramado de acciones que

ocasionaron la descomposición de las estructuras económicas, sociales y culturales nativas, las pérdidas humanas y una inhibición para la recuperación inmediata. Roto, por otra parte, el aislamiento milenario del continente americano, los males del Viejo Mundo invadieron un terreno virgen con lo que completaron el dominio del orbe en un acto —en expresión de A. Crosby— de *imperialismo ecológico*. De esta expansión biológica, la población indígena fue sólo la víctima más visible. (SANCHEZ-ALBORNOZ N., 2003, pp. 9-18)

Las catástrofes demográficas del Nuevo Mundo ya habían tenido que ver con esos procesos universales como son la dispersión de los seres vivos por el mundo —bacterias, plantas, animales o personas— y, en el ámbito del poder, con las secuelas económicas, sociales y culturales del colonialismo. La mundialización había comenzado, y con la forma más despótica y expoliadora, destructora de identidades locales, de biodiversidad, de culturas...

Es importante remarcar que desde su origen el proyecto modernizador europeo, que adquiere su impulso debido a la posibilidad de trascender los límites territoriales de la pequeña Europa, incorpora en su genética la destrucción de todo lo construido previamente en el espacio, toda acción humana previa es indigna del respeto por parte del conquistador, se instrumentalizan personas y territorios, y se construyen las nuevas arquitecturas sobre las antiguas, como se puede verificar en numerosos casos; uno de ellos, paradigmático, es el montaje de la ciudad virreinal sobre Cuzco, la capital del imperio Incaico. Un montaje en el sentido literal.

América, para Europa, no sólo es el territorio de la colonización, como también lo serán Asia y África, sino, esencialmente, el *territorio* por antonomasia, el espacio como entidad excelsa, el lugar donde será posible fundar la modernidad a partir de la monstruosa negación de una específica historia. Para que haya puramente espacio —es decir, territorio para la maniobra de expansión moderna de las nacientes fuerzas imperiales y de las voluntades comerciales del incipiente capitalismo de los Burgos y burgueses— se hace preciso una *tabula rasa* de lo humano previo, que, entonces, será caracterizado como prehumano o inhumano. (FERNANDEZ, R., 1998, p. 11).

La expoliación de territorios y sus recursos naturales, y la mercantilización para la explotación de las personas, alcanzaron su grado superlativo en este período. La dominación H/H, bajo la figura de la esclavitud de población africana¹, cuando se tomó conciencia de que se había diezclado a los aborígenes del Nuevo Mundo, se ha basado en una triangulación comercial entre las empresas esclavistas de las potencias europeas, las colonias americanas y África como fuente proveedora de mercancía humana².

¹ En 1494 una expedición portuguesa al mando de Lanzarote de Freitas llega a Portugal con un cargamento de 235 esclavos. Se inicia así la etapa “moderna” de la comercialización (trata) de esclavos negros en la Península Ibérica y pronto en América. No obstante, recordemos que la esclavitud no era algo nuevo, se trataba más bien de una nueva etapa en una de las instituciones más poderosas de la antigüedad. En España, por ejemplo, se encontraba legislada con precisión, a mediados del siglo XIII, en *Las siete partidas* de Alfonso el Sabio. El título 21 de la Parte Cuarta se titula “De los siervos”, cuya ley primera establece que “son tres maneras de siervos. La primera, es de los que cativan en tiempos de guerra, seyendo enemigos de la fe. La segunda, es de los que nascen de las siervas. La tercera es quando alguno es libre e se desea vender”. Es en 1494 con el Tratado de Alcaçovas mediante el cual España autoriza la venta de esclavos en España. El centro de la trata es Sevilla. En 1880 España decreta la abolición de la esclavitud en Cuba, pero crea un sistema de transición de Patronato que recién suprime una Real Orden de la Reina Regente María Cristina en 1886, o sea, 412 años después de iniciar el comercio de esclavos con América. <http://www.ensayistas.org/antologia/XIXE/castelar/esclavitud/c-esclavitud.htm>

² No hay consenso sobre las cifras de la esclavitud en época moderna, se han propuesto 60 millones de secuestrados, de los cuales 24 millones fueron a parar a América, 12 millones a Asia y 7 millones a Europa, mientras que los 17 millones restantes fallecerían en las travesías. (Wikipedia)

Esa triangulación extractiva, que tiene su centro en Europa y que en el siglo XX comienza a compartir con los EEUU, mantiene la misma estructura asimétrica asentada en el período colonial de flujos de materia y energía (y por lo tanto de distribución del poder) que subyace en la lectura actual de la



Huella Ecológica de los países enriquecidos y en los bajos IDH de los países explotados. Tanto los territorios colonizados como la población aborígen de América y África, continúan siendo los más perjudicados a pesar de que formalmente las colonias se independizaron de las metrópolis entre el siglo XIX y XX. Se renovaron los mecanismos y las formas, pero la explotación continúa. Esas son bases estructurales de insustentabilidad que es necesario poner en evidencia, y que no se mencionan en el discurso del “Desarrollo Sostenible” y se invisibiliza en la historia “enseñada”.

Otra de las características del “proyecto americano como primera expresión moderna del naciente Renacimiento”, que abandona el decadente medioevo continuando con su impronta salvacionista, es la ocupación del territorio y la fundación de ciudades con el doble objetivo: extraer riquezas y evangelizar, como medio para someter a la población y obligarlas a entrar en el circuito extractivo. El mecanismo de dominación se apoyó, doblemente, en el exterminio y en la aculturación evangelizadora. En seis años (1524-1530) solo doce frailes de Martín de Valencia, bautizaron más de un millón de indios. (FERNÁNDEZ, R., 1998, p. 172) Los sacerdotes, “verdadera estructura intelectual de la colonia”, no solo extirparon idolatrías arrasando templos prehispánicos, quema de códices y destrucción de ídolos, sino que también continuaron su labor mediante el diseño de todo el sistema educativo posterior, desde las escuelas a las universidades, siendo los responsables de la instrucción práctica de los pueblos sometidos, pero también de las élites españolas y de los nuevos criollos responsables de las tareas de administración y gobierno.

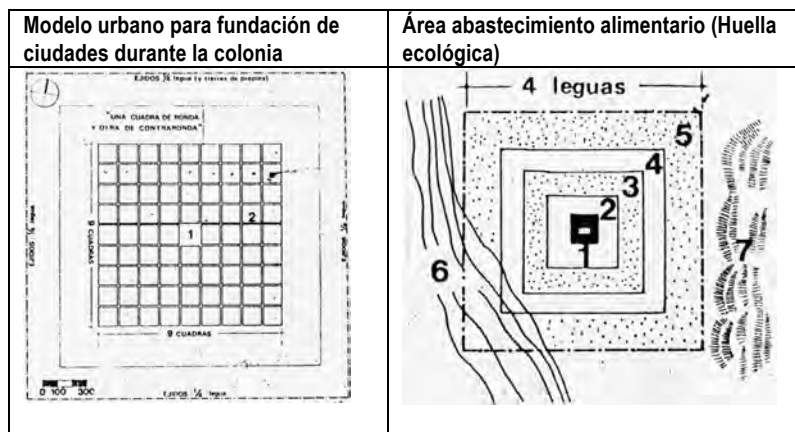
El proceso urbanizador de la conquista española de América alcanza a 974 fundaciones, incluyendo importantes ciudades actuales, villas, pueblos de indios, misiones, fuertes y reales de minas; comienza en 1492 con la fundación del fuerte La Navidad, en el actual Santo Domingo, y acaba en el período independentista en 1810 con la fundación de Potresillo, en la actual Guatemala. La “puesta en producción” de los territorios se inició con plazas fuertes y puertos fortificados, pero se cambió el modelo y el trazado de ciudades mediante cuadrículas ortogonales (damero), que nada tenían que ver con lo previo en el territorio. En cierta medida anticipa el urbanismo del siglo XX, ligado a los rendimientos, a la productividad y al crecimiento sin límites de la ciudad avanzando sobre su entorno.

Si la ciudad europea era una ciudad defensiva y de concentración y reagrupamiento de la dispersividad rural postromana o germánica, la ciudad americana será un foco para propósitos expansivos, dispersiva, dominadora y captadora de la productividad de extensos *hinterlands*, con sus diversos ítems de interés para la metrópolis, desde metales preciosos a productos agroganaderos y también, fuerza de trabajo. (FERNÁNDEZ, R., 1998, p. 173)

Roberto Fernández sostiene que América fue, para Europa, un laboratorio donde se pusieron a prueba y se desarrollaron las ideas de la Modernidad. En el ámbito urbano y de la ocupación de territorio, las Leyes de Indias aprobadas por Felipe II en 1573, parecen ser más una sistematización y recopilación de experiencias de las décadas precedentes, incluso contemporáneas, como el modelo urbano aplicado en 1561 en Mendoza y en 1562 en San Juan (Argentina), mientras se estaban elaborando los marcos normativos. La escala americana, el territorio ilimitado, donde era posible expandirse y crecer sin barreras, ha permitido la experimentación de las pautas básicas del urbanismo insustentable que observamos como problema en la actualidad, con trazados que se fundan entre el siglo XVI y el XIX, y que adquieren un impulso enorme con olas migratorias a partir de la revolución industrial, generándose un proceso de crecimiento urbano imparable. Pero también ha sentado las bases ideológicas del crecimiento sin límites que caracteriza a la Modernidad.

Curiosamente, por un lado, el modelo urbano impulsado en el siglo XVI anticipa la ciudad extendida en el territorio y el crecimiento sin límites, pero también anticipa otro concepto que demoró cuatro siglos en aparecer, pero que dejó de aplicarse: el de huella ecológica (alimentaria)

urbana, previendo en el acto fundacional la huella que la ciudad debía contemplar para su abastecimiento alimenticio (ganadería, cultivos, provisión de biomasa, etc.).



2.3.2. El inicio de la producción en gran escala (en masa) en base a la energía fósil (PB3)

Cuando aún actuaban los procesos civilizatorios basados en la revolución mercantil y en la expansión colonial esclavista, emerge la revolución industrial (1750) en el cuerpo de las formaciones capitalistas mercantiles; emerge por acumulación de inventos mecánicos y por una nueva “energía inanimada” que permitían la producción en gran escala y la potenciación de la productividad del trabajo humano. La tecnología de la revolución industrial no se expande como un conjunto de conocimientos y prácticas libremente adoptados, sino que se impone compulsivamente en un reordenamiento civilizatorio de magnitud comparable a la revolución agrícola, y sienta las bases de la futura organización económica del

planeta. Se desarrolla con fuerza en territorios maduros, capaces de remover en mayor o menor medida la resistencia de las oligarquías fundadas en el monopolio de la tierra, y con una burguesía urbana capaz de liderar los cambios (Inglaterra y EEUU, y en menor medida Francia, Alemania y los países escandinavos).

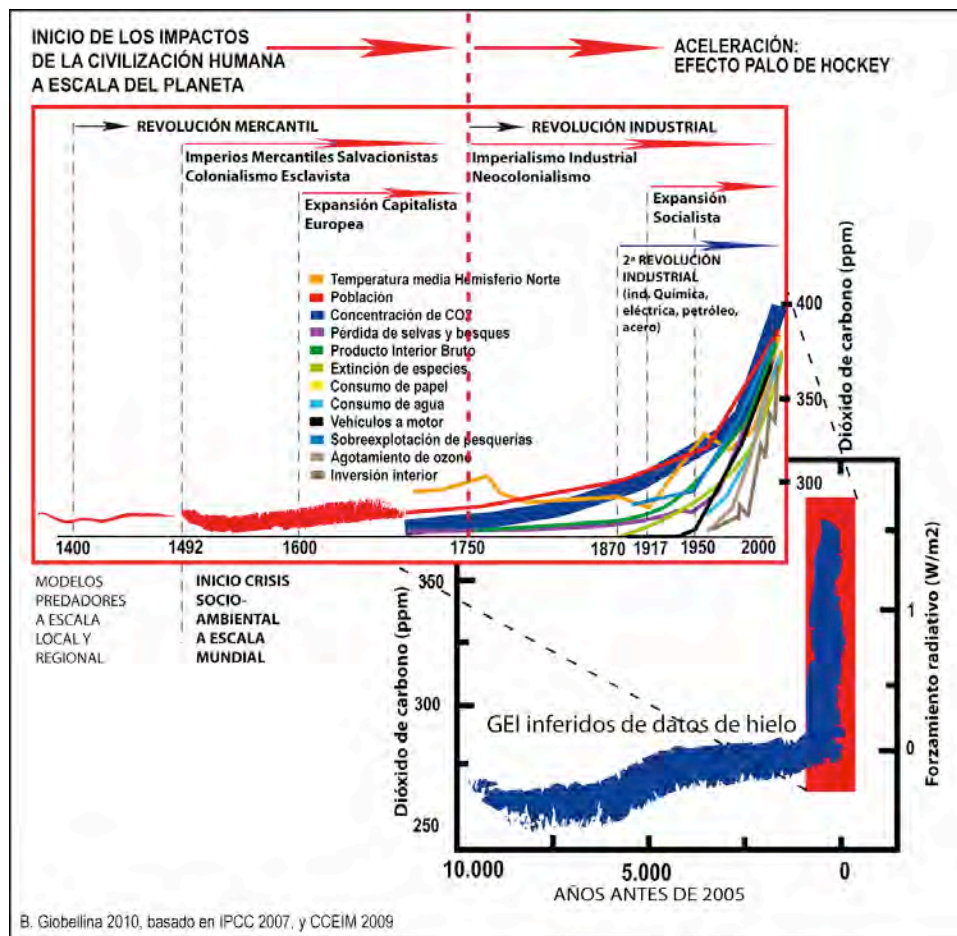
Las formaciones socioculturales generadas por la revolución industrial tienen como clase dirigente a una burguesía urbana que desde la etapa anterior se venía fortaleciendo y forzando el reordenamiento de la sociedad según sus intereses. Era el empresariado que había sacado provecho de las oportunidades de enriquecimiento propiciada por la restauración del sistema mercantil europeo, por la apropiación de bienes eclesiásticos posible merced a la Reforma, por la confiscación de los baronatos feudales y de los derechos comunitarios del campesinado. A esta acumulación de recursos se agregaría después la riqueza proveniente del saqueo colonial, de la explotación masiva del esclavismo y de la monetarización de las economías. Inicialmente, ese empresariado actuaba como los antiguos mercaderes, en la explotación de la usura, en la especulación comercial con la escasez de bienes, en la monopolización de ciertas mercaderías y en los riesgos marítimos. Con la revolución industrial tendrá oportunidad de dedicarse a nuevos sectores que le asegurarán tasas de lucro mucho mayores a corto plazo, sin riesgos del capitalismo aventurero de la fase mercantil. (RIBEIRO, 1971, P. 92)

El potencial económico que permite su fuerte desarrollo inicial proviene de una clase empresarial enriquecida por prácticas abusivas, especulativas, monopolistas y explotadoras. Una genética que se transmite en el desarrollo posterior del capitalismo industrial. Además, a mayor productividad se necesita imponer mayor consumo: como el crecimiento no tiene límites, tampoco lo puede tener el consumo, y es necesario ampliar constantemente los mercados, estimular el consu(mis)mo, y garantizar la provisión de materias primas y energía. Un círculo vicioso cuya lógica también está en la genética del sistema, y, en consecuencia, en las bases de la insustentabilidad del modelo actual.

Entre 1875 y 1914, once potencias europeas se habían repartido el mundo. Desde este momento, prácticamente todos los pueblos comienzan a incorporarse al proceso civilizatorio occidental del sistema capitalista industrialista mediante el mecanismo de actualización histórica, señalado por Darcy Ribeiro. A las lógicas acumuladas en cada punto de bifurcación de la historia humana, se suma la nueva genética de autoreproducción del sistema capitalista industrial.

La 2ª Revolución Industrial (1870) se suele considerar como el momento en el que el capitalismo maduró y es cuando se da inicio a la producción y al consumo en gran escala, y a su expansión en base al uso de la energía fósil (primero el carbón con la máquina de vapor y luego el resto de los hidrocarburos con su expansión y diversificación tecnológica). Es el punto de bifurcación del modelo que llamamos insustentable, más estudiado y vinculado al refuerzo acelerado de la crisis global, por lo que basta con señalarlo y remarcar que uno de sus mayores impactos culturales es haberse constituido como un modelo de desarrollo y crecimiento económico al que aspiran todas las naciones, y en el sistema económico universal dominante. Como un sistema económico retroalimentado, ha producido la aceleración (efecto Palo de Jockey) de todas las variables fundamentales: innovaciones tecnológicas continuas; crecimiento, movilidad y migración poblacional; expansión planetaria del modelo siguiendo las rutas abiertas por el proceso de colonización y por la constitución de nuevos imperios europeos del período 1875-1914; desarrollo de sistemas de comunicación físicos (ferrocarril, automóvil, aviones, etc.) y

no físicos (telégrafo, radio, televisión, TICs); presión sobre los recursos naturales; producción de residuos; producción de alimentos y objetos de consumo, incremento del conocimiento, etc.



Bajo la forma de imperialismo capitalista y neocolonialismo ha provocado la aceleración evolutiva de las naciones capitalistas-mercantiles, así como renovadas formas de sojuzgamiento colonial en Estados que se vuelven "dependientes", principalmente en América Latina, a pesar de sus declaraciones de independencia desde el siglo XIX. El industrialismo también es el modelo de desarrollo económico de las formaciones socioculturales socialistas, y sus impactos ambientales fueron similares mientras existió la URSS, y son equivalentes, pero mucho más graves por el tamaño de población, con la incorporación de China al sistema industrial y de comercio mundial.

Otro impacto importante que provoca la revolución industrial está en la intensa movilidad de personas, con flujos migratorios del campo a las ciudades que comienzan a industrializarse, y desde los países europeos hacia las colonias y ex colonias dispersas en todo el planeta (aunque las mayores migraciones se dirigen a América). La desigualdad de clases en territorio europeo generaba altos niveles de pobreza, y la industrialización tampoco podía absorber tanta mano de obra. Parte de los equilibrios sociales en Europa se produjeron mediante la expulsión de su propia población hacia las colonias, que ofrecían

vastos territorios para poblar, además del incipiente proceso de industrialización que necesitaba mano de obra barata. Esto permitió reducir en parte las tasas de pobreza europea.

Por ejemplo, la población de EEUU aumentó casi seis veces desde 1790 hasta 1850, pasando de 4 a 23 millones de almas. Si bien no existen cómputos exactos de los flujos poblacionales, se dispone de algunas cifras parciales que dan una idea de la dimensión del fenómeno migratorio: en apenas tres décadas (1846-1875) se estima que más de 9 millones de europeos emigraron, lo que equivale a más de cuatro veces la población de Londres de 1851. Entre 1846 y 1850 salían de Europa un promedio anual de más de 250.000 personas; cifra que aumentó en la década de 1880 a unos 700.000 a 800.000, llegando a la década de 1900 a 1910 a oscilar entre 1.000.000 y 1.400.000 millones por año. El grueso de la inmigración estaba formada por ingleses y alemanes (estos enviaron poco más del 10% de su crecimiento demográfico neto al extranjero) e irlandeses (envió la totalidad de su excedente poblacional a EEUU); en segundo lugar, noruegos (envió dos tercios de su excedente poblacional a EEUU) y suecos. En el caso de España, gallegos³ y vascos estuvieron omnipresentes en todo el mundo hispánico. También a nivel mundial se producían migraciones de China e India a las colonias y ex colonias europeas. El vacío provocado por el avance de la prohibición de la trata de esclavos en el siglo XIX, que se origina con el impulso abolicionista de la Ilustración, fue cubierto, en cierta medida, por los trabajadores “asalariados”, procedentes principalmente de aquellas regiones superpobladas y con pobreza mayor: China e India. Por ejemplo, a Cuba llegaron entre 1853 y 1874 unos 125.000 chinos. (HOBBSAWM, 1998, p. 202-203). El sistema que avanzaba en la erradicación de prácticas milenarias de dominación, necesitaba nuevos mecanismos de explotación de la energía laboral humana.

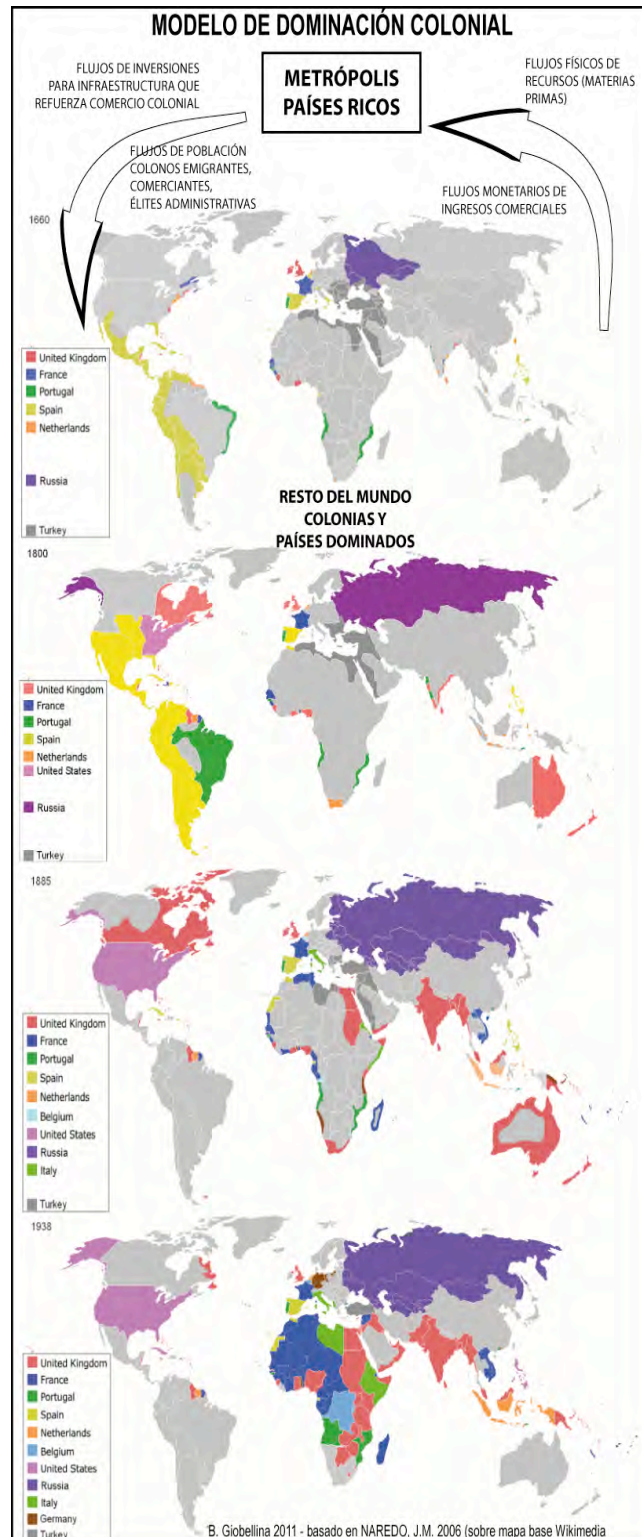
Cuando en el siglo XIX se produce la gran ola migratoria europea, los inmigrantes procedían, sobre todo, de las clases desplazadas por el excedente de mano de obra campesina debido a la 2ª Revolución Industrial y la tecnificación del agro, así como a las cíclicas crisis económicas que generaban hambre y miseria. Se produjo así una redistribución de los campesinos por toda la superficie de la Tierra, algunos cambiaron un medio agrícola por otro mejor, y una mayoría se asentó en las ciudades. Se puede afirmar entonces, que, migración y aceleración del proceso urbanizador, corren paralelos. Los países más afectados fueron EEUU, Australia y Argentina, que tuvieron una tasa de concentración urbana solo superada por Gran Bretaña y las zonas industriales de Alemania (Hacia 1890, entre las 20 ciudades más grandes del mundo occidental se incluían 5 en Norteamérica y 1 en Australia) (HOBBSAWM, 1998, p. 205). Estas corrientes migratorias europeas mantuvieron más bajos los niveles de pobreza, y por lo tanto, de conflictividad, en su propio territorio. Aunque hasta el siglo XIX no suele clasificarse como emigración al desplazamiento de población, los europeos pobres, desde el siglo XVI hasta la segunda mitad del siglo

³ Se estima que entre 1836 y 1860 salieron 93.000 gallegos/as, entre 1860 y 1880 hubo unos 122.875 emigrantes, en 1912 salieron 203.542, en 1913 unos 165.010, en 1920 llegaron a 163.465. En el siglo XX también hay varias olas migratorias. Aproximadamente entre 1810 y 1970 habrían salido de Galicia unos 2.146.982 gallegos/as en forma legal, pero hay una migración clandestina no cuantificada. http://www.galiciaespallada.com.ar/emigracion_galega_america.htm

XX, tuvieron como alternativa la vía de la emigración. En contrapartida, los emigrantes enviaban dinero a sus familias, que continuaban en el país de origen. Tampoco hay datos precisos para comprender el impacto en la economía de Europa de las remesas de los inmigrantes del siglo XIX, pero valga un dato ilustrativo: solo los irlandeses llegaron a enviar a su país entre 1.000.000 y 1.700.000 libras esterlinas anuales en los primeros años de la década de 1850. (HOBSBAWM,1998, p. 208)

Este tema es importante, y lo considero una base del modelo insustentable actual que tampoco incluye el discurso del “desarrollo sostenible”, si comparamos con los marcos regulatorios represivos de la inmigración o la construcción de una Europa Fortaleza en los países que mejoraron su nivel material de vida mediante la extracción de recursos naturales de terceros países, la explotación de su fuerza de trabajo, y la reducción de su excedente poblacional pobre con el mecanismo de la migración, recibiendo, además, sus remesas del exterior que coadyuvaron a mejorar sus niveles económicos internos.

José Manuel Naredo (2006), al analizar las raíces económicas del deterioro ecológico y social, distingue entre 2 modelos: **el modelo dominador actual y el modelo colonial**. Durante el período colonial las potencias europeas ejercían su poder instalando los gobiernos y administraciones para extraer materias primas, venderles otros productos elaborados y obtener ganancias en el comercio colonial, que eran reinvertidas, en parte, como infraestructuras portuarias, ferroviarias o vías de comunicación, que, a su vez, retroalimentaban y estimulaban



el comercio colonial. Este proceso de expansión político, económico y cultural fue progresivo y alcanzó todo el planeta, como se puede ver en el gráfico adjunto.

2.3.3. Edad de Oro del Industrialismo y Revolución Verde (PB4)

Este es uno de los últimos puntos de bifurcación que analizaré, y uno de los más críticos por la magnitud que alcanzan todas las variables en relación a la historia de la Humanidad. Si durante unos miles de años se habían sentado las bases de un mundo de dominaciones, entre ellas de pueblos y Naturaleza, a partir de este período se alcanzan proporciones gigantescas y se acelera la expansión mundial de un modelo productivo hegemónico: el industrialismo basado en las energías fósiles.

En este período, que podríamos localizarlo a partir de mediados del siglo XX, la economía comienza a crecer a un ritmo explosivo y se produce la máxima aceleración en todos los indicadores: consumo de recursos naturales, producción industrial, generación de residuos, contaminación, explosión demográfica, crecimiento urbano, etc. Comparado con los períodos previos de la crisis económica de 1929 y las dos guerras mundiales, esta es una época de esplendor de la economía, en el que mejora el nivel material en todos los países, aunque en forma desigual.

Desde el fin de la 2ª Guerra Mundial los EEUU dominan la economía mundial, como una expansión del impulso económico que supuso la contienda bélica: su PIB aumentó en dos tercios y acabó la guerra con casi dos tercios de la producción industrial del mundo. Desde este momento su crecimiento se ralentizó, mientras que se aceleró en el resto de los países industrializados: Gran Bretaña, Francia, Alemania, Italia, Japón... Desde los años 60 se aumentaron las distancias entre el mundo rico y el mundo pobre, aunque el modelo industrialista se expandió, tanto en países capitalistas como socialistas y por el "tercer mundo". Países como España, Finlandia, Bulgaria o Rumania, predominantemente agrícolas, adquirieron enormes sectores industriales. Las transformaciones comenzaron a ser vertiginosas. La producción mundial de manufacturas se multiplicó por cuatro entre principios de los 50 y principios de los 60, y el comercio mundial de productos elaborados se multiplicó por diez. Todas las actividades económicas comenzaron a utilizar intensivamente los combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas natural...) por su bajo coste, ya que, por ejemplo, el precio medio del barril de crudo saudí fue inferior a 2\$USA entre 1950 y 1973. Los aviones reemplazaron a los ferrocarriles, y el transporte por carretera y el vehículo individual tejieron mallas de asfalto por todos los países, reemplazando y a veces compitiendo con los caminos de hierro construidos en la etapa anterior. El modelo de producción en masa de Henry Ford se difundió a todas las industrias automovilísticas del mundo, e impregnó con su lógica, en general, a todas las industrias, incluidas la construcción y las casas de comida-basura (McDonald's es un *boom* de la posguerra). El proceso urbanizador también se aceleró por el crecimiento poblacional y las migraciones del campo a la ciudad, más las provenientes del exterior, en algunos casos. Las ciudades de todo el mundo, grandes o

pequeñas, fueron arrasadas, en mayor o menor grado, por la especulación y el negocio inmobiliario, destruyendo a su paso los cascos antiguos y los patrimonios históricos de valor; por lo que se reconoce a los años 60 como el decenio más nefasto del urbanismo humano. También comenzó con fuerza el fenómeno de la suburbanización y la dispersión urbana en el territorio. Además, en todo el mundo se incrementó la producción de alimentos, no tanto por una mayor incorporación de tierras de cultivo como por un incremento de la productividad. El rendimiento por hectárea de cereales se duplicó entre 1950-1952 y 1980-1982, y las flotas pesqueras mundiales triplicaron sus capturas (HOBBSWAM, 2001, p. 261-265). La mayor disponibilidad de alimento mejoró la salud general de la población y también produjo, junto a una mejora de las condiciones de vida, una explosión demográfica. En definitiva, casi todas las variables comenzaron a tener crecimientos exponenciales entre mediados y finales del siglo XX.

Crecimiento exponencial: La población

AÑO	CANTIDAD DE HABITANTES	TASA DE CRECIMIENTO	PERÍODO DE DUPLICACIÓN
1650	500 millones	0,3% anual	240 años
1900	1.600 millones	0,7 – 0,8% anual	100 años
1965	3.300 millones	2% anual	36 años
2000	6.000 millones	1,2% anual	60 años

Fuente: .” (Meadows et al., 2006, pp. 52-53)

Crecimiento exponencial: La producción industrial y agrícola

CONCEPTO	1950	Variación en 25 años	1975	Variación en 25 años	2000
Automóviles matriculados (millones)	70	470%	328	220%	723
Consumo anual de petróleo (millones de barriles)	3.800	540%	20.512	130%	27.635
Consumo anual de carbón (millones de toneladas métricas)	1.400	230%	3.300	150%	5.100
Capacidad de generación eléctrica (millones de kilovatios)	154	1.040%	1.606	200%	3.240
Producción anual de pulpa de papel (millones de toneladas métricas)	12	830%	102	170%	171
Producción anual de aluminio (millones de toneladas métricas)	1,5	800%	12	190%	23

Fuente: .” (Meadows et al., 2006, pp. 52-53)

Crecimiento exponencial: producción de alimentos, uso tierras fértiles disponibles en el planeta

CONCEPTO	1950	Variación en 25 años	1975	Variación en 25 años	2000
Producción anual de maíz (millones de toneladas métricas)	131	260%	342	170%	594
Producción anual de trigo (millones de toneladas métricas)	143	250%	356	160%	584
Producción anual de arroz (millones de toneladas métricas)	150	240%	357	170%	598
Producción anual de algodón (millones de toneladas métricas)	5,4	230%	12	150%	18

Fuente: .” (Meadows et al., 2006, pp. 52-53)

Crecimiento exponencial: La desigualdad y la pobreza

	1960	1995
20% de la población mundial que vivía en los países más ricos	renta per cápita = 30 veces superior	renta per cápita = 82 veces superior
20% de la población mundial que vivía en los países más pobres	Renta per cápita = 1	Renta per cápita = 1

(Meadows et al, 2006, p. 99)

Como característica ineludible, herencia de la incuestionada lógica de dominación H/N, es también el momento en que se consolida el modelo tecnológico más contaminante y destructivo respecto al medio ambiente de la historia humana, con las consecuencias analizadas en capítulos anteriores.

Hubo un efecto secundario de esta extraordinaria explosión que apenas si recibió atención, visto desde la actualidad, ya presentaba un aspecto amenazante: la contaminación y el deterioro ecológico. Durante la edad de oro apenas se fijó nadie en ello, salvo los entusiastas de la naturaleza y otros protectores de las rarezas humanas y naturales, porque la ideología del progreso daba por sentado que el creciente dominio de la naturaleza por parte del hombre era la justa medida del avance de la humanidad. Por eso, la industrialización de los países socialistas se hizo totalmente de espaldas a las consecuencias que iba a traer la construcción masiva de un sistema industrial más bien arcaico basado en el hierro y en el carbón. Incluso en Occidente, el viejo lema del hombre de negocios decimonónico "Donde hay suciedad, hay oro", aún resultaba convincente, sobre todo para los constructores de carreteras y los promotores inmobiliarios que descubrieron los increíbles beneficios que podían hacerse en especulaciones infalibles en el momento de máxima expansión del siglo. Todo lo que había que hacer era esperar a que el valor de los solares edificables se disparase hasta la estratósfera. (HOBBSWAM, 2001, p. 264).

Agricultura y pérdida de soberanía alimentaria:

Uno de los temas críticos que interesan en esta investigación es el de la revolución tecnológica para la producción de alimentos, que se implanta como el modelo dominante a través de lo que se conoce como la Revolución Verde. Con este título se identifica a un período que abarca más o menos desde 1949 hasta 1970, según un punto de vista estricto, o desde 1960 a 1990, cuando se produce un gran auge en la productividad agrícola en el mundo en desarrollo. En esos últimos decenios, en muchas regiones del mundo, especialmente en Asia y América Latina, la producción de los principales cultivos de cereales (arroz, trigo y maíz) se duplicó con creces. Fue un período en que los gobiernos de los países desarrollados y de los países en desarrollo invirtieron mucho en investigación agrícola para encontrar formas de producir más alimentos, lo que revolucionó la actividad agrícola. La cría intensiva y la selección genética permitieron producir variedades de alto rendimiento de cultivos y razas más productivas de ganado. También hubo grandes innovaciones en la agroquímica, para producir nuevos plaguicidas y fertilizantes. Finalmente, fueron los gobiernos quienes fomentaron su divulgación en todas partes, y apoyaron a los productores para que usen estas nuevas técnicas y tecnologías agrícolas. Al principio la Revolución se consideró un éxito enorme, porque con el crecimiento demográfico y de la demanda de alimentos aumentó el suministro de alimentos y sus precios se mantuvieron estables. Pero desde el decenio de 1990 se ha observado que el auge de la Revolución Verde en la productividad tuvo un alto precio (FAO, 2011).

Desde la Revolución Verde hasta lo que hoy está en marcha: la revolución *biotecnológica*, las nuevas tecnologías aplicadas a la agricultura y a la industria alimenticia han generado cambios y crisis de diversa índole. De un modo sintético se puede señalar que, en lo **ambiental**, se ha producido una bifurcación en el manejo ecológico de los recursos naturales, con la sustitución progresiva de los ancestrales saberes agroecológicos por nuevas tecnologías con alto componente industrial, como comprobaremos en el caso de la Huerta valenciana. Este giro tecnológico logró incrementar exponencialmente la productividad, a costa de los impactos que comenzaron a denunciarse desde los años 60 (podemos tomar como una fecha clave el reclamo de Rachel Carson, con *Primavera Silenciosa*). Que aumentó la capacidad de la humanidad de alimentarse, es un hecho innegable; pero también aumentó la presión sobre el recurso suelo fértil, sobre las aguas superficiales y profundas, sobre la bio diversidad, de un modo también innegable, hasta llegar al punto crítico en el que estamos a nivel planetario, en el que hemos sobrepasado la capacidad de los ecosistemas de regenerarse.

Desde los años 50 se produjo una situación paradójica: la mayor disponibilidad de alimentos permitió la mejora de la calidad de vida global del planeta (esto se comprueba por los indicadores como el incremento de la expectativa de vida), pero la salud de los bienes comunes (agua, tierra, atmósfera, biodiversidad...) se fue perjudicando, a la par que la salud de la población.

El impacto en la salud humana tiene dos tipos de causas que se retroalimentan: una vinculada con un nuevo modelo de producción de alimentos; y la otra, debido a un nuevo modelo alimentario y de forma de vida, que no solo llevaba a la boca residuos químicos dañinos, sino también alimentos innecesarios y una dieta desequilibrada. Éste es uno de los impactos **sociales** de la nueva interrelación entre agricultura, industria y una población cada vez más urbana. Pero no fue el único problema social asociado a este sistema agro-industrial-urbano: así como en un extremo se afectaba negativa y positivamente a la población –mayor disponibilidad de alimentos, pero con efectos negativos en la salud pública-, el sector productivo también fue afectado negativamente, sobre todo por un cambio de escala productiva y de comercialización, en el que perdieron los pequeños productores agrícolas y ganaderos, y pequeños comercios urbanos, provocado por una creciente concentración económica en manos quienes tenían cada vez más capacidad económica y tecnológica, como verificaremos en el estudio de caso.

Lo que me interesa destacar es que la revolución verde tuvo altos impactos encadenados en múltiples aspectos: por una parte, la desaparición de gran parte del campesinado que incrementó las migraciones rurales hacia los centros urbanos más industrializados;

El cambio social más drástico y de mayor alcance de la segunda mitad de este siglo, y que nos separa para siempre del mundo del pasado, es la muerte del campesinado (...) En ese período se produjeron dos cambios radicales: por un lado se inició el acelerado proceso de urbanización y, por otro, se cambió el modelo de producción de alimentos a nivel mundial. La expulsión rural se debió solo parcialmente al progreso de la agricultura, que reemplazó la abundante mano de obra campesina por fuertes inversiones en tecnología para incrementar la productividad, hasta llegar a ser capaces de que "una minúscula fracción de la población activa se encontrara en situación de inundar los Estados Unidos y el mundo con cantidades ingentes de alimentos. (HOBBSAWM, 2001, pp. 292-293).

En ese punto de la historia también cambió quién alimentaba al mercado mundial. Se generalizaron la mecanización de la agricultura y la revolución verde, con numerosos aportes científicos que fueron un verdadero logro de la humanidad para alimentar a una población que crecía en forma geométrica. Pero quienes podían acceder a las nuevas costosas tecnologías (biotecnología, agroquímicos, maquinarias, cría selectiva de ganado, nuevas formas de riego, cosecha y post-cosecha, estabilización, etc.) fueron los agricultores y ganaderos de los países ricos, o bien, los ricos agricultores y ganaderos de los países más pobres; y esto constituyó la segunda causa del abandono de la actividad agrícola de millones de familias, que fueron expulsadas de un campo que ya no las necesitaba, y emigraron a las ciudades para poder conseguir trabajo en las nuevas industrias en expansión o en actividades terciarias. El campesinado que persistió en los países pobres (y que persiste hasta la actualidad con un predominio de mujeres a cargo de esa actividad) se encuentra en niveles límites de supervivencia, produce para el autoabastecimiento alimentario familiar o de pequeños mercados locales, viéndose imposibilitado para competir con la moderna agricultura y ganadería que se apropió del mercado alimentario. Para todos los pueblos del mundo éste fue el momento en que comenzaron a perder su soberanía alimentaria y la capacidad de autoabastecerse localmente. Esto implicó el origen de la dependencia de paquetes tecnológicos propiedad de los *nuevos soberanos*: grandes multinacionales agroquímicas, agroalimentarias, de maquinaria agrícola, etc., y de los alimentos producidos a escala industrial orientados a la exportación que se comercializaban a escala mundial, en muchos casos, con precios subvencionados por los gobiernos.

Estas migraciones, a su vez, contribuyeron a la aceleración del proceso de urbanización y la aparición de megaciudades con anillos de pobreza (principalmente en el tercer mundo). Por otra parte, con la agricultura también impregnada por la lógica industrial (producción en masa y a gran escala) se produjo un proceso de concentración de la tierra y de la producción de alimentos en un número reducido de agentes, generándose un nuevo conglomerado de corporaciones y empresas de proporciones extraordinarias, sector que se suele identificar como “agronegocio o agrobussines”; en él se incluyen productores de alimentos (agricultura y ganadería a escala industrial), una parte de la industria química y de las biotecnologías (productos agroquímicos e investigaciones genéticas de plantas y animales), la industria alimentaria (fabricantes de toda la gama de productos para la alimentación y de bebidas), fabricantes de maquinarias (sector metalmecánico proveedor de maquinarias cada vez más sofisticadas para el agro y la industria), y, por último, las cadenas de intermediación (supermercados e hipermercados que actúan a escala nacional y trasnacional⁴).

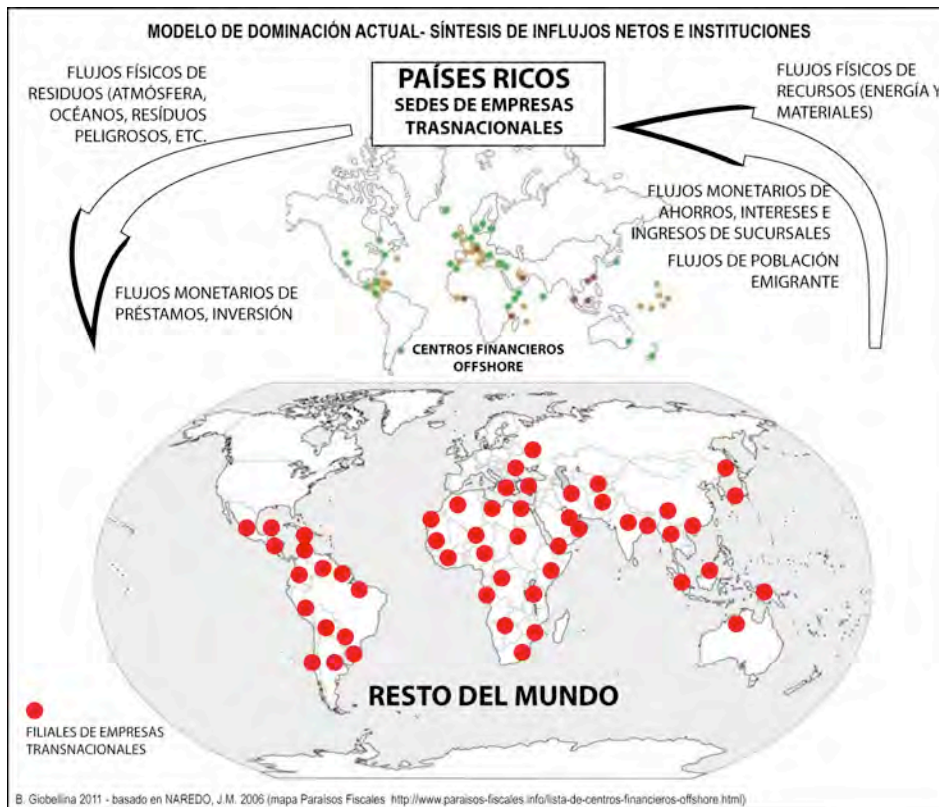
Asociada a esta profunda transformación en los modos de producción de alimentos que está operando desde mediados del siglo XX, no solo se están observando las consecuencias a nivel social y los

⁴ Estos temas y su incidencia en la escala local se desarrollarán más en la segunda parte de la investigación en relación a su impacto en el caso de la Huerta Valenciana.

impactos ambientales ya mencionados, sino también otros fenómenos críticos que tienen relación con el nuevo modelo hegemónico de la globalización que se inicia después de la caída de la URSS, y que en el campo de la agricultura avanza hacia niveles extremistas de desigualdad e insustentabilidad, como por ejemplo: el secuestro de tierras que producían alimentos (o el avance de la frontera agrícola destruyendo bosques) y la reorientación de cosechas a la producción de biomasa para combustibles, debido a la inminente reducción y encarecimiento de los hidrocarburos; la especulación con los precios de los alimentos, que generan nuevas hambrunas y un estado de inseguridad alimentaria en el mundo; el acaparamiento de tierras en África y América Latina por parte de corporaciones multinacionales y del gobierno de China, entre otros, que se ha disparado desde la crisis alimentaria de 2008; la expulsión de pequeños/as campesinos/as para el monocultivo en gran escala, que se ha acelerado desde la incorporación del modelo sojero en América Latina, o desde la mayor deslocalización productiva de empresas europeas en África.

El modelo de dominación actual:

En este punto de bifurcación comienzan esas transformaciones y se profundizan en la etapa de la globalización del capitalismo, a partir de los 90, con el neoliberalismo. Desde entonces, la geografía socio-política-histórica-ambiental, tal y como se ha ido conformando hasta la actualidad, da como resultado ese mundo deforme que nos muestra el World Watch Institute al graficar los desajustes de las huellas ecológicas de los países, donde, por una parte, se concentra el hiperconsumo en menos de una quinta parte de la humanidad, y, por la otra, se reproducen los escenarios de miseria, pobreza y crisis humanitarias por hambre. Es un mundo marcado por una profunda desigualdad en la calidad de vida y en el uso de los recursos; desigualdad que se verifica tanto entre países con distintos niveles económicos como entre sectores sociales dentro de un mismo país. Las estructuras históricas de la dominación que se han ido conformando en cada punto de bifurcación mencionado, condenan a la mayor parte de la humanidad a sufrir los impactos negativos en la salud, en las oportunidades de progreso y bienestar, y en las posibilidades de tomar decisiones en forma autónoma para la satisfacción de sus necesidades. Además de condenarlas a vivir en un medio ambiente cada vez más deteriorado y bajo la amenaza de peligrosas “catástrofes naturales-de-origen-humano”, como son los efectos del cambio climático.



No voy a profundizar más sobre las dinámicas económicas del período neoliberal, tema ampliamente debatido en la mayoría de los foros académicos y políticos, pero sí retomaré el modelo de dominación actual que propone José Manuel Naredo (2006, p. 90-96), para explicar sus diferencias con el modelo colonial ya apuntado. Me interesa también señalar cómo se está configurando una nueva “casta con poder global” constituida por las corporaciones con capacidad de operar en todo el mundo.

En la nueva dinámica del neoliberalismo los países ricos ya no disponen del poder de instaurar gobiernos, puesto que en el siglo XX prácticamente han desaparecido todos los estados coloniales e incluso, en las últimas décadas, han caído (y están cayendo) la mayoría las dictaduras militares o civiles (otra forma encubierta de controlar a los Estados). A pesar de un avance generalizado hacia las democracias como la forma de gobierno más difundido en todo el mundo, lo que ha continuado es la situación privilegiada para los intercambios comerciales de las antiguas potencias, que se fue construyendo a lo largo de cinco siglos de colonialismos e imperialismos. El modelo de dominación económica, tal como explica Naredo, ha ido evolucionando en aquellos países con sistemas financieros “más capaces”, logrando imponer la hegemonía financiera sobre la comercial. Algunas potencias europeas, Norte América, Australia y Japón, han desarrollado una nueva trama apoyada en las empresas transnacionales (ETN) domiciliadas en su territorio, que “despliegan sucursales para comprar y controlar el mundo operando con el *dinero financiero* que ellas mismas emiten”. Solo necesitan gobiernos “permeables” que eliminen las barreras para la entrada de los capitales extranjeros a sus países.

Para verificar el nivel de concentración del poder económico en ciertos países, se pueden analizar los datos de la UCTAD (Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo)⁵, tomando como ejemplo las 50 ETN financieras más importantes del mundo en 2009 clasificadas en un ranking según su índice de expansión geográfica⁶, y las ETN no financieras con datos del 2008 y clasificadas en función de sus activos externos; con esta información se presentan las procedencias que se pueden observar en la tabla adjunta, donde se verifica la correlación, en la mayoría de los casos, entre los roles de dominación antiguos y los actuales. Pero Naredo también destaca que las ETN han desarrollado nuevos mecanismos para pasar sobre el poder de los Estados mediante la red de “paraísos fiscales” y otros centros de inversiones Offshore (como se puede observar en el modelo); sitios y marcos normativos que dan privilegios al capital errático y aterritorial, cada vez más concentrado. De esta forma, las ETN evaden una parte importante de las normativas y la fiscalidad de sus propios países.

Ranking 2009 Empresas Trasnacionales Financieras	Nº	Ranking 2008 Empresas Trasnacionales No financieras	Nº
EEUU	7	EEUU	10
Suiza	7	Francia	9
Reino Unido	7	Alemania	7
Canada	5	Reino Unido	6
Francia	5	Japón	6
Alemania	4	Suiza	3
Italia	3	España	3
Japón	3	Luxemburgo	1
Bélgica	2	Países Bajos	1
Australia	2	Italia	1
España	2	Hong Kong	1
Países Bajos	2	Finlandia	1
Dinamarca	1	China	1

Elaboración propia en base a UNCTAD 2008 y 2009

Un aspecto más que señala Naredo como novedad es que el incremento del poder financiero logra atraer el ahorro del resto del planeta a los países ricos, produciéndose otra perversa paradoja del modelo insustentable.

En el modelo ejemplificado por EEUU, pero también por países como Gran Bretaña, Suiza... o España, ya no es tanto el comercio de mercancías, ni de servicios, lo que equilibra las cuentas de los países ricos frente al exterior y nutre su capacidad de compra sobre el planeta, sino la atracción que ejercen sobre el ahorro del mundo. Es el ahorro del mundo que acude a invertirse en títulos emitidos por los Estados y las corporaciones de los países ricos o en simples depósitos bancarios lo que salva sus cuentas y mantiene la cotización de sus monedas y títulos. Con el agravante de que esta función atractora del ahorro acentúa la escasez de capitales en el resto del mundo, que pasa a ser gestionada interesadamente desde los núcleos de poder mundial mediante la “concesión” discrecional y condicionada de “ayudas”, “inversiones” o préstamos que acentúan la dependencia de los países que los reciben. (NAREDO, J.M., 2006, p. 96)

Me pregunto si esta “casta con poder global”, con su innovadora forma de expansión, está constituyendo un nuevo “proceso civilizatorio”, en cuanto va generando progresivamente patrones culturales tendientes a homogeneizar modelos de organización económicos en todo el planeta, con formas de operar y lógicas similares, con independencia del país, la cultura local e incluso el sector de actividad en el que se trate. También se advierte que está diseñando nuevos espacios, canales y sus marcos normativos, para operar

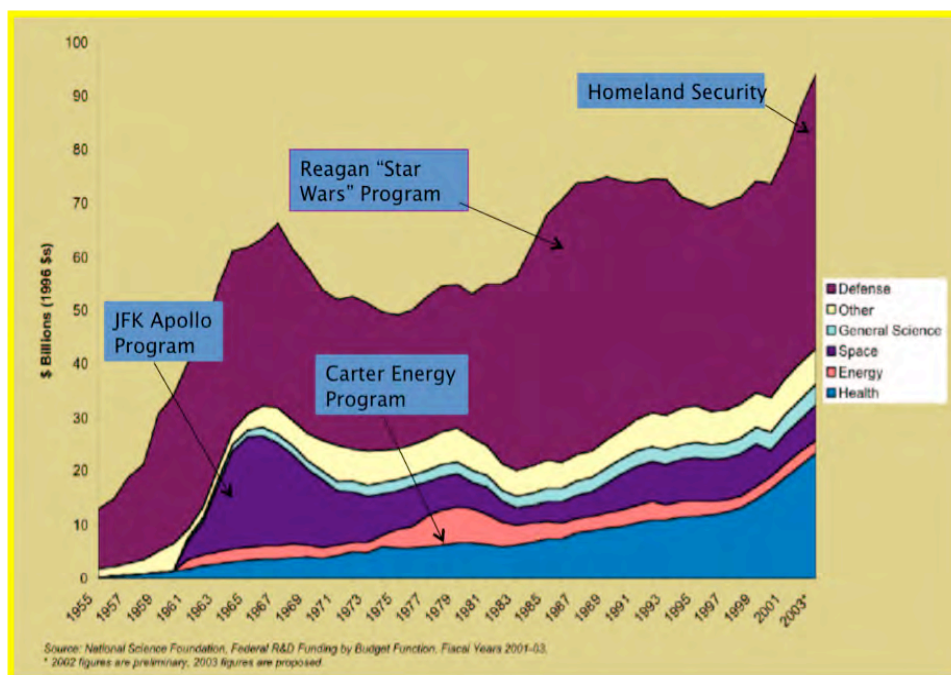
⁵ La información está disponible en <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=2443&lang=3> En anexo se puede comprobar el listado de ETN.

⁶ El índice de expansión toma en cuenta el número de filiales extranjeras y el número de países huésped. Para calcularlo, se toma la raíz cuadrada del índice de internacionalización y se la multiplica por el número de países huésped.

con grados de autonomía respecto a los Estados. Asimismo, tiene la capacidad de crear una economía virtual y un plano de relaciones (operaciones financieras), en gran parte, desmaterializado.

El nuevo modelo de dominación en el marco de la globalización del capitalismo incluye no solo el flujo de dinero virtual, sino que también continúa e incrementa el flujo neto de materias primas y energía hacia los países enriquecidos. Esto también crece exponencialmente debido a la mayor capacidad de compra de esos países, pero, además, emerge el nuevo problema globalizado de la enorme producción de residuos que genera el capitalismo industrialista, así como la intensidad de consumo en esos territorios. Ya he analizado algunos casos de huellas ecológicas, cuyo principal componente es la contaminación atmosférica por la combustión de energía fósil. Esto afecta a todo el planeta. No obstante, existe una nueva perversión básica en el actual modelo de desarrollo: con el incremento de la conciencia ambiental en esas sociedades ante la constatación de los daños ecológicos sufridos en territorio propio, se produce un desplazamiento de los residuos y de producciones contaminantes, que buscan, nuevamente, la “persimisividad” de gobiernos locales; es el caso de la disposición final de residuos tóxicos o residuos nucleares, por ejemplo, o la deslocalización de producciones hacia países sin leyes ambientales estrictas. Este aprovechamiento de “oportunidades empresariales” para incrementar el lucro, también se beneficia del atraso en leyes laborales y en la defensa de los derechos humanos. Razgos de insustentabilidad, como estoy fundamentando, que continúan filtrándose en los dos siglos y medio desde la revolución industrial, y en los milenios desde la aparición de la usura y de la explotación H/H.

Relacionado con este sofisticado modelo de dominación H/H, el poder de las multinacionales y de los países ricos, sobre todo EEUU, no puede leerse sin integrar el despliegue militar en todo el planeta, analizado en el capítulo 2 como parte de la construcción del discurso “negacionista”, como así también la influencia del poderoso aparato industrial-militar de ese país. A la inversión en I+D con fines bélicos se debe gran parte de la aceleración en las innovaciones tecnológicas del siglo XX, tanto en materia de energía nuclear como de telecomunicaciones y tecnologías de información (informática, Internet, GPS, satélites de telecomunicaciones, etc.); a diferencia de cómo se han dado las anteriores revoluciones tecnológicas de la historia de la humanidad, donde la creatividad formaba parte de esfuerzos humanos más horizontales orientados a resolver problemas concretos de la vida cotidiana; así fue desde la revolución agrícola hasta la revolución industrial, en las que no se encontraban, como ahora, enormes inversiones de capital y de recursos humanos –tecnólogos y científicos- orientados a la producción de nuevas tecnologías con fines militares o para el lucro privado. Un período emblemático se produjo, por ejemplo, durante la administración de Ronald Reagan y su conocido programa “Guerra de las galaxias”, tal y como se puede observar en el siguiente gráfico que muestra la evolución de las inversiones en I+D del gobierno federal de EEUU.



En 2011 el presupuesto para I+D del gobierno Federal de EEUU es de 143.404 millones de dólares, de los cuales 81.969 millones se destinan para defensa nacional y 61.434 millones para investigación generales: salud, ciencia en general, tecnología espacial, recursos naturales y medio ambiente, energía, transporte y otros.

TABLE 1. Federal R&D budget authority by funding category, in order of FY 2011 proposed amounts: FY 2004–11 (Millions of dollars)

Fiscal year	All functions	National defense	Nondefense							
			Total	Health	General science	Space research/technology	Natural resources/environment	Energy	Transportation	Other ^a
Current \$millions										
2004 actual	121.867	69.593	52.274	28.251	6.466	7.612	2.168	1.343	1.863	4.571
2005 actual	126.601	74.047	52.554	28.824	6.570	7.300	2.168	1.296	1.847	4.549
2006 actual	131.624	78.037	53.586	28.797	6.691	8.204	2.120	1.195	1.711	4.868
2007 actual	138.087	82.272	55.815	29.461	7.809	9.024	1.936	1.893	1.361	4.331
2008 actual	140.113	84.713	55.400	29.063	8.234	8.323	2.106	1.896	1.394	4.384
2009	156.009	85.166	70.843	40.389	11.840	6.891	2.245	3.318	1.440	4.720
Actual	140.903	84.866	56.037	30.827	8.885	6.205	2.171	2.014	1.336	4.599
ARRA preliminary	15.106	300	14.806	9.562	2.955	686	74	1.304	104	121
2010 preliminary	143.892	86.082	57.810	30.976	9.298	6.622	2.300	2.138	1.427	5.049
2011 proposed	143.404	81.969	61.434	31.917	9.945	7.364	2.490	2.450	2.046	5.223
% change 2010–11 ^b	-0.3	-4.8	6.3	3.0	6.9	11.2	8.3	14.6	43.5	3.4

ARRA = American Recovery and Reinvestment Act.

^a Other functions include agriculture; veterans benefits and services; education, training, employment, and social services; income security; commerce and housing credit; international affairs; administration of justice; community and regional development; and medicare.

^b Percentage change calculations are based on unrounded data.

NOTES: Budget information collected through May 2010. FY 2004–09 data are final appropriations except ARRA funding. ARRA funds may be obligated through FY 2010 and totals are preliminary. FY 2010 supplemental appropriations are included in FY 2010 preliminary budget authority. FY 2011 proposed budget authority from Obama administration will be revised to reflect congressional appropriation and actual program-funding decisions. Detail may not add to total because of rounding.

SOURCES: Agencies' submissions to the Office of Management and Budget; agencies' budget documents; and supplemental data obtained from agencies' budget offices.

Para tener una dimensión del poder desigual incluso entre las potencias mundiales, se puede observar que el 7º Programa Marco de la UE destinado a I+D no defensivo es de 50.000 millones de euros para el período 2007-2013. Este aspecto es fundamental para la sustentabilidad del planeta.

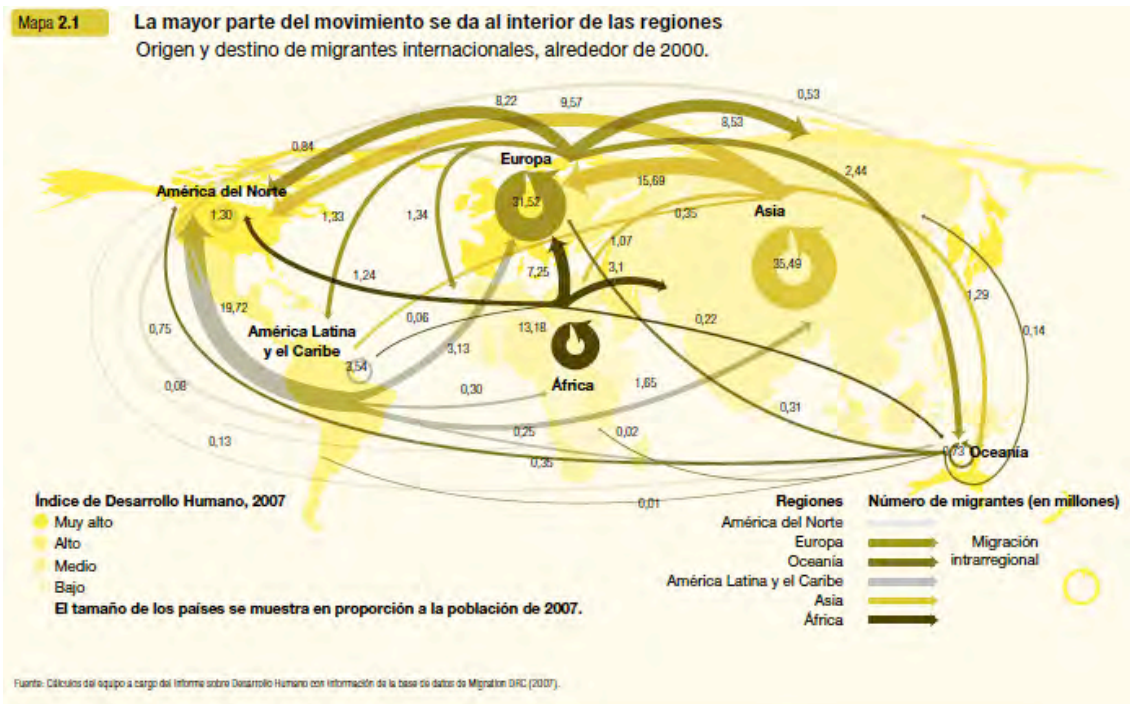
También está poco evaluada la incidencia creciente del poder económico privado sobre la producción de conocimiento, salvo por las reiteradas denuncias y polémicas sobre la biopiratería o sobre la privatización de conocimientos relacionados con la vida (principalmente la genética), y puede representar un gran peligro para el futuro de la humanidad, porque constituye un punto de bifurcación que acelera la producción privatizada del conocimiento, secuestrando una parte de la innovación tecnológica que debería destinarse al bien común y a contribuir a la evolución humana, para ponerlas en el mercado con el objetivo de generar rendimientos privados, o para reforzar la capacidad de dominio militar del mundo.

Las migraciones:

Finalmente, el otro flujo importante que se produce en el modelo analizado (p. 208), además del neto de materiales y energías entre países empobrecidos y países enriquecidos, es el de la migración Sur-Norte, que es menor que la migración que existe entre los países del sur. La migración generalmente no tiene muy buena acogida y está condicionada por estereotipos negativos. Con la crisis económica se refuerza el discurso xenófobo que muestra a los migrantes como personas que “nos quitan el empleo” y “viven a costa de nuestros impuestos”. O bien, se percibe a los inmigrantes como víctimas y personas vulnerables que requieren de la caridad. Las políticas migratorias de los gobiernos y el manejo de la información que realiza la prensa suelen tener gran responsabilidad en la construcción cultural de estos estigmas, además de aplicar políticas represivas y erróneas. También hacen la vista gorda ante las infracciones de las leyes de salud y protección social por parte de los empleadores y no toman la iniciativa a la hora de educar al público sobre los beneficios que trae la inmigración. Más aún, la política migratoria de la UE, en lugar de garantizar y ampliar las libertades y la igualdad de las personas, sigue una lógica puramente economicista al ritmo del pulso de los intereses empresariales para ajustar más o menos las exclusas que permiten el paso en las fronteras, y ha creado el sistema de los CIE (Centro de Internamiento de Extranjeros)⁷, donde se los trata como delincuentes y se los mantiene en condiciones indignas.

El *Informe sobre desarrollo humano de 2009*, publicado por PNUD, ha roto esos esquemas negativos y estereotipados al realizar un estudio profundo sobre las causas, motivaciones e impacto de las migraciones.

⁷ Para más información se puede consultar el informe del 23 de noviembre de 2009 de la Comisión Europea *Clandestino project. Final report*. Allí se estudia la inmigración irregular en Europa. Retomaré este tema en el caso de la Huerta de Valencia, porque considero que es necesario integrar el tema de la inmigración en la escala local, no como un problema, sino como una oportunidad para la resolución de problemas socio económicos, en este caso, de agricultura a pequeña escala.



En este contexto, los hallazgos arrojan nuevas luces sobre, por ejemplo, la migración desde países en desarrollo a países desarrollados, que es solo una pequeña fracción de los desplazamientos de personas, siendo más común la migración Sur-Sur. Además, la mayoría de los migrantes no sale al extranjero, sino que se desplaza a otro lugar de su propio país.

Más aún y lejos de ser víctimas, a la mayoría de los migrantes le va bien, tanto antes de salir de su país como cuando llega a su nuevo destino. Los resultados en todos los aspectos del desarrollo humano, es decir no sólo en términos de ingresos sino también en educación y salud, son en su gran mayoría positivos, algunos incluso a niveles extraordinarios, donde la gente que proviene de los lugares más pobres resulta ser la más beneficiada. También se constata que en su mayor parte son exagerados los temores que hablan de que los migrantes quitan los empleos o hacen bajar los salarios de los lugareños, constituyen una carga inoportuna para los servicios sociales o un gravamen para el dinero de los contribuyentes. En situaciones en las que las habilidades de los migrantes complementan aquellas de los habitantes locales, ambos grupos salen beneficiados. Las sociedades en su conjunto también pueden sacar múltiples ventajas de este proceso, desde mayores niveles de innovación técnica hasta más diversidad gastronómica gracias a los migrantes. (PNUD, 2009, p. 5)

El debate sobre la reformulación de un modelo de evolución de la humanidad que sea sustentable, debería partir de un debate ético en el que se incluya el componente de los flujos migratorios que han formado parte de la historia de la humanidad. Pero también tendría que incorporar una perspectiva realista y pragmática en el análisis de los escenarios futuros. Según la Organización Internacional sobre las Migraciones, en el 2000 había 150 millones de migrantes. Actualmente, los migrantes suman 214 millones, y esa cifra podría alcanzar los 405 millones en 2050, a raíz de las crecientes disparidades demográficas, los efectos del cambio ambiental, la nueva dinámica política y económica mundial, las revoluciones tecnológicas y las redes sociales. Los Estados Unidos de América sigue siendo el país con el mayor número de migrantes, mientras que seis de los principales países con las poblaciones más numerosas de nacidos en el extranjero son países de Europa (Francia, Alemania, Federación de Rusia, España, Ucrania y Reino Unido). El 57% de los migrantes vive en países de ingresos altos —un aumento con respecto al 43% de 1990. Los migrantes pueden llegar a constituir hasta el 10% de la población de

las regiones de ingresos altos (en comparación con el 7,2% en 1990) (OIM, 2010). El 43% restante de los migrantes se distribuyen en el resto de los países de ingresos medios y bajos. Por otra parte, según el último informe de ACNUR, la Agencia de la ONU para los refugiados:

A finales de 2010, 43,7 millones de personas estaban en situación de desplazamiento forzado en todo el mundo, la cifra más alta de los últimos 15 años. Los países en vías de desarrollo acogieron a las cuatro quintas partes de refugiados de todo el mundo. Los 49 Países Menos Desarrollados dieron asilo a unos dos millones de refugiados. Tres cuartos de los refugiados del mundo vivían en países vecinos a su país de origen. Más de 4,4 millones de refugiados, lo que supone el 42% de los refugiados del mundo, vivían en países cuyo PIB per cápita era inferior a 3.000 dólares USA. (ACNUR, 2010)

¿Y qué ocurrirá a medida que se profundicen los efectos del cambio climático?

Más de 10 millones de personas en el Cuerno de África se están viendo afectadas por la peor sequía en 60 años. Según un informe publicado ayer por Naciones Unidas, la escasez de lluvias en África oriental está causando una grave crisis alimentaria y el aumento de los índices de malnutrición en grandes áreas de Somalia, Etiopía, Yibuti y Kenia. La falta de lluvia, junto con los conflictos armados, está provocando, sobre todo en Somalia, un éxodo sin precedentes de personas que buscan comida, agua y seguridad en otros países. (El País, 28/06/2011)

¿Cómo compatibilizar el desarrollo humano con la equidad, la justicia ambiental y social y la solidaridad?
¿Cómo se puede compatibilizar el límite al crecimiento económico y a la presión sobre el medio ambiente con el derecho y la aspiración de progreso material de dos terceras partes de la humanidad que aún sufre de carencias básicas? ¿Cómo se podría reorientar el industrialismo que requiere incremento constante de la demanda con una redistribución de los beneficios del desarrollo y con un respeto de los límites del planeta? ¿Cómo generar oportunidades de trabajo a los millones de personas que cada año ingresan al mercado laboral sin continuar por el rumbo actual que nos dirige directamente al colapso ambiental?

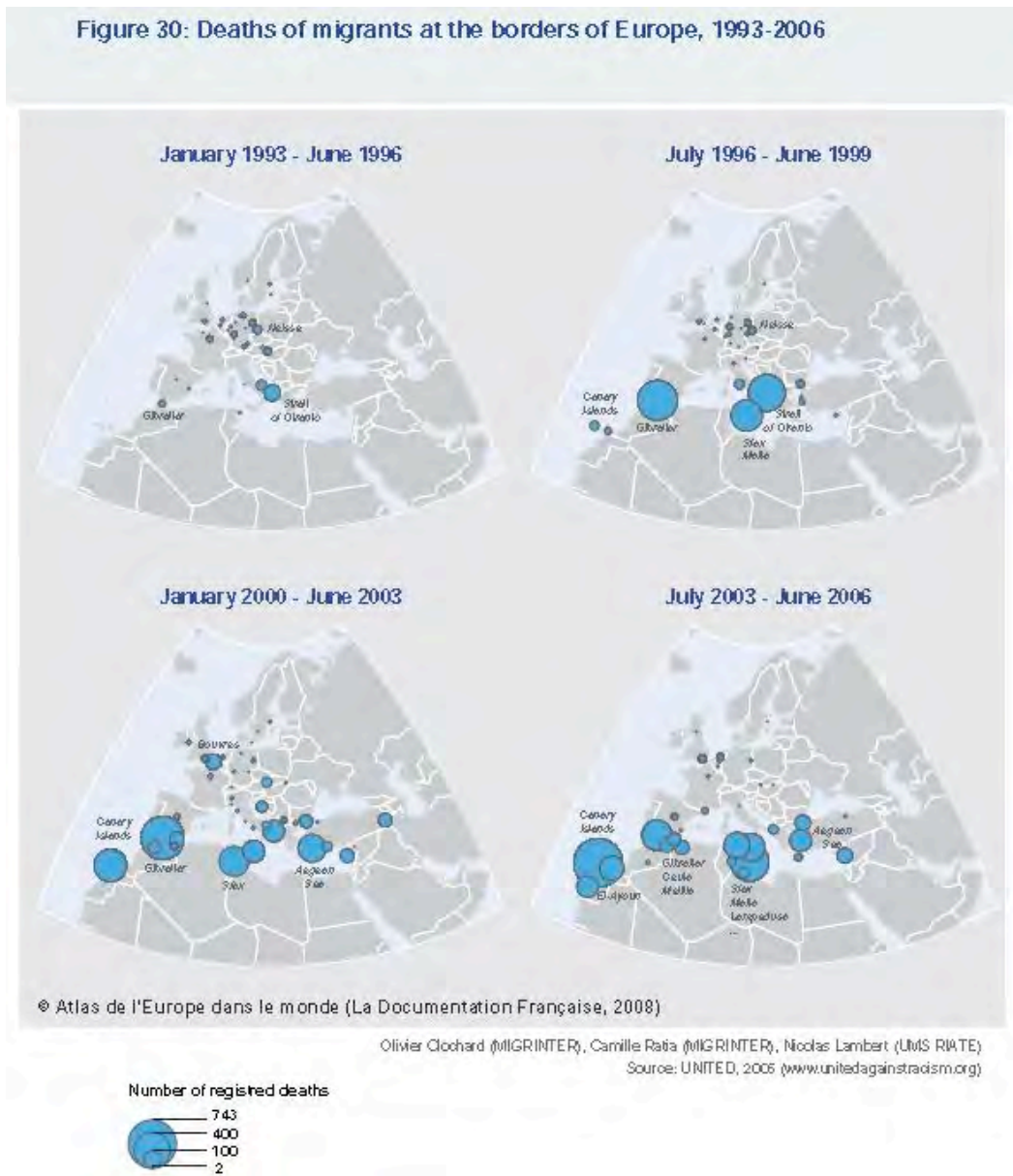
Uno de los factores críticos es el raudo crecimiento de la fuerza laboral en los países menos adelantados, en comparación con los países más desarrollados: se estima que la fuerza laboral de los países más desarrollados seguirá representando alrededor de 600 millones hasta 2050, en tanto se prevé un aumento de la fuerza laboral de los países menos adelantados, que pasará de 2.400 millones en 2005 a 3.000 millones en 2020 y 3.600 millones en 2040. (OIM, 2010, p. 21).

El informe del PNUD de 2009 propone un audaz conjunto de reformas, cuyo argumento básico es que, cuando los cambios se adaptan al contexto específico de cada país, pueden expandir aún más las contribuciones de la movilidad de las personas al desarrollo humano, contribuciones que ya de por sí son enormes. El informe propone:

Abrir los canales disponibles para que más trabajadores puedan emigrar; velar porque se respeten sus derechos básicos; reducir los costos de transacción de la migración; encontrar soluciones que beneficien tanto a las comunidades de destino como a quienes llegan a instalarse; facilitar el traslado de las personas al interior de su propio país e incorporar la migración a las estrategias nacionales de desarrollo. (PNUD, 2009, p. 6)

Para finalizar con este tema, el otro aspecto que es inadmisibile desde el punto de vista ético y que contradice los principios más básicos, es la fortificación de las fronteras europeas y la invisibilización de lo que realmente está ocurriendo en los perímetros del "mundo rico". Se ha avanzado, por ejemplo, en la

conciencia sobre la violencia de género, y los medios de prensa contabilizan con cada nuevo caso cuántas víctimas se han producido en el año. No sucede lo mismo con las víctimas de la migración prohibida, como lo demuestra el siguiente gráfico.



La poca visibilidad que tiene esta información, aún cuando es accesible en Internet, es un ejemplo de las severas desconexiones cognitivas que atentan contra la construcción de un modelo de desarrollo humano basado en la solidaridad y en principios éticos. ¿Cuántas personas en la UE tienen conciencia de esto? ¿Cómo podría cambiar la cultura si se le pusieran rostros y nombres a estas estadísticas? E insisto ¿qué va a pasar humanamente a medida que se agraven los problemas climáticos y económicos que están causados por la extralimitación de una mínima porción de la humanidad? Desde el discurso de la Sustentabilidad es necesario incluir la variable demográfica y migratoria en los análisis y las propuestas, y no solo con las estadísticas, sino mediante una profunda reflexión moral sobre qué estamos dispuestos a

aceptar y qué no para conservar el bienestar del que gozamos o para alcanzar el “buen vivir” que se propone.

2.3.4. Bloque 4 del Cuadro *Etapas evolutivas según distintos autores y raíces de la (in) sustentabilidad*

En este bloque he reunido algunos procesos que se observan en el escenario actual, y sobre los cuales es posible hacer especulaciones y arriesgar algunas proyecciones. A nivel de revoluciones tecnológicas en marcha, es evidente el avance de las nanotecnologías y las biotecnologías, en las que se está manipulando la vida y la materia hasta el punto de hacer que cambien sus propiedades físicas y químicas.

La biotecnología, cuyo origen está en el conocimiento y práctica tradicional de los campesinos (cruce de variedades, injertos, hibridación, etc.), ha alcanzado niveles extraordinarios mediante la ingeniería genética para aumentar la productividad, en el caso de agricultura y ganadería de escala industrial, o para su aplicación en la salud humana (nuevos usos farmacéuticos, reproducción asistida, investigaciones con células madre, etc.). Estos avances presentan ventajas y riesgos, y, por sus potenciales alcances, requieren debates éticos respecto a los límites que se traspasan en las investigaciones y sus posibles usos. Centrándome en el tema de la alimentación, los impactos de los OGM (organismos genéticamente manipulados en laboratorio para otorgarles alguna característica determinada) están siendo estudiados y despiertan gran polémica. Entre los científicos existe el consenso general de que, aunque no son intrínsecamente peligrosos, antes de comercializarlos es preciso efectuar caso por caso una evaluación de su seguridad para el medio ambiente, la salud humana y la salud animal. Este enfoque cuenta con el respaldo de organizaciones internacionales tales como la OMS, el Codex Alimentarius, la FAO o la OCDE. La legislación de la UE sigue estrictamente el enfoque recomendado internacionalmente y refleja los requisitos del Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología, del que la UE es signataria. Por otra parte, como he mencionado anteriormente, en varios países existen muchas organizaciones sociales y ecologistas que se están oponiendo activamente a los OGM, sobre todo por los perjuicios ambientales, sociales y económicos ocasionados por los paquetes tecnológico asociados en un nuevo modelo de negocio que ha irrumpido desde los años 90. Me refiero básicamente al modelo de la soja transgénica de Monsanto. Existe debate y creciente oposición en ese sentido, principalmente en América Latina, que está siendo el laboratorio de experimentación a gran escala del modelo sojero, y donde ya es posible comprobar cuantitativa y cualitativamente sus impactos⁸.

⁸ Sobre este tema regresaré más adelante, pero se puede consultar más información en las Webs de las organizaciones sociales y ecologistas que más activamente denuncian sus impactos: Movimiento de los Trabajadores Rurales sin Tierra de Brasil (MST), Greenpeace, Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, etc.

La nanociencia y las nanotecnologías, también ofrecen oportunidades y riesgos para las personas y para la Naturaleza. El principal temor de los movimientos ecologistas está en que si se priman los intereses económicos en lugar del interés público, se puede avanzar en su uso sin aplicar el *principio de precaución* generándose daños incalculados. También hay debate por cuanto estas nuevas ciencias y tecnologías, bio y nano, están avanzando aceleradamente en los países ricos, y, en gran parte en investigaciones privadas, lo que puede generar un incremento de la brecha de desarrollo entre países, como ya sucede con la brecha digital. Por otra parte, si se generan perjuicios sobre el medio ambiente, estos se generalizan y los más perjudicados son los países empobrecidos, como ya mencioné con anterioridad.

Respecto a la nueva tendencia hacia la “economía verde”, cabe preguntar: ¿se producirá una segunda revolución verde, pero en sentido inverso, con el desarrollo de tecnologías “blandas” o “amigables” con el medio ambiente? Las innovaciones se están dirigiendo en esa dirección, desde los sistemas de energías renovables, pasando por los estudios de ciclo de vida de los productos, hasta la producción con reducción de huellas de carbono. ¿Llegarán a la intensidad de generar nuevas formaciones socio culturales? Algunos aspectos ya avancé en el capítulo 2.

Sobre lo que sí hay más datos y un período más largo de observación es sobre las TICs. En gran parte debido a los avances de tecnologías militares, y ante un cambio de los escenarios de riesgo al derrumbarse la URSS en 1991, se expande una de las revoluciones tecnológicas que más están determinando la evolución del mundo: la revolución de las TICs. Considero que en el siglo XX, la revolución tecnológica más importante consiste en este conjunto de innovaciones radicales en las tecnologías de procesamiento de la información y de las comunicaciones (TIC), que se desarrollaron impulsadas por situaciones bélicas: 2ª guerra mundial y Guerra Fría, y que se expandieron mundialmente coincidiendo (o producto de⁹) la finalización de ésta última. Estos desarrollos iniciales generaron sinergias que permitieron diversificaciones y crecimientos exponenciales, desde la primera generación de computadoras¹⁰ a partir de 1951 - que da lugar a una nueva ciencia multidisciplinar, la Informática-, hasta

⁹ El sistema de posicionamiento global (GPS) que permite determinar la ubicación de cualquier elemento localizado en la Tierra con precisión de centímetros, utilizando una red de satélites en órbita, fue desarrollado por el Departamento de Defensa de los EEUU y permitido su uso civil a partir de que la URSS dejó de ser considerada una amenaza inminente. La entrada de esta tecnología en el mercado cambió radicalmente algunas disciplinas como la Topografía, además de otras incorporaciones estratégicas en seguridad, vehículos, navegación, telefonía, etc. El mercado se está encargando de seguir desarrollándola e innovando en su uso.

¹⁰ Las computadoras de la **Primera Generación** (1951-1958) emplearon bulbos para procesar información. Los operadores ingresaban los datos y programas en código especial por medio de tarjetas perforadas. **Segunda Generación** (1959-1964) se produce por el invento del transistor, que las hizo más rápidas, más pequeñas y con menores necesidades de ventilación. Las computadoras de la **Tercera Generación** (1964-1971) emergieron con el desarrollo de los circuitos integrados (pastillas de silicio) en las cuales se colocan miles de componentes electrónicos, en una integración en miniatura. La **Cuarta Generación** (1971 a la fecha) fue posible por dos mejoras: en el reemplazo de las memorias con núcleos magnéticos, por las de chips de silicio y la colocación de muchos más componentes en un Chip, producto de la microminiaturización de los circuitos electrónicos. El tamaño reducido del microprocesador y de chips hizo posible la creación de las computadoras personales (PC Personal Computer).

la creación de Internet en la década del 90¹¹. Es probable que esta revolución tecnológica provoque cambios sociales, culturales, económicos y políticos, con una envergadura y trascendencia similar a la de la revolución agrícola, que cambió la evolución humana, dejando como secundarias al resto de las revoluciones tecnológicas que lista D. Ribeiro.

Las nuevas formas de comunicación y procesamiento de datos, transversales a casi cualquier sector de actividad humana, está actuando como un acelerador en, al menos, tres campos fundamentales:

a. **Nuevas y aceleradas revoluciones del conocimiento** debido al nivel de difusión de innovaciones y por la multiplicación de intercambios. En el análisis del modelo dominante actual, la generación de una nueva economía virtual y en el surgimiento de esta nueva casta de las ETN, el rol de las TICs ha sido y es determinante.

b. **Actualización histórica regresiva** (reestructuración capitalista neoliberal), a través de medios de comunicación se acelera y expande el proceso de aculturación y colonialismo mental (al que no escapa ninguna sociedad) y la difusión de un único modelo de vida y de consumo. Si desde la expansión de la modernidad en el siglo XVI este proceso ya estaba actuando, por la propia lógica y necesidad de retroalimentación y crecimiento sin límites del industrialismo capitalista, estos procesos se han desarrollado, sofisticado y expandido por los nuevos medios de comunicación del siglo XX y XXI. Algunos autores (M. Castell, 1996; J. Borja y M. Castell, 1997), han analizando los impactos sociales de la “era de la información” en la sociedad y en las ciudades, por lo que no profundizaré este tema.

c. **Actualización histórica progresista y surgimiento de nuevos procesos civilizatorios como reacción al modelo dominante.** El nuevo punto de bifurcación en el que posiblemente estamos, ahora en sentido positivo, es el del escenario 3 al que me he referido en el capítulo anterior: el de la emergencia de una civilización humana con mayores grados de sustentabilidad, al cual nos podríamos estar dirigiendo en un largo proceso evolutivo histórico como complejidad autoorganizada.

En el capítulo siguiente analizaré el cambio de paradigma que se está produciendo, orientado hacia la lógica del cuidado, la satisfacción de necesidades básicas y la construcción y consolidación de los derechos humanos y la democracia.

Esta cultura capitalista de cinco siglos ha agotado ya sus posibilidades (José Luis Sampedro, diario el Público, 20/03/2011)

¹¹ Paul Baran, en 1964, tuvo la idea de crear una red comunicaciones con la forma de una enorme telaraña, respondiendo a las necesidades militares de resistir un ataque nuclear. En 1969 se creó la red experimental ARPANET cuyo fin era conectar cuatro universidades (Stanford, Los Ángeles, Santa Bárbara y Utah). En 1971, Ray Tomlinson desarrolló un nuevo medio de comunicación: el correo electrónico. En 1972, Lawrence G. Roberts desarrolló la primera aplicación para enumerar, leer selectivamente, archivar y responder o reenviar un correo electrónico. A partir de ese momento el crecimiento es exponencial. La World Wide Web nació a finales de los 90 a partir del sistema de navegación de hipertexto que llegó a los protocolos http y HTML, desarrollados por Tim Berners-Lee y Robert Cailliau (1980-1990)

CAPÍTULO 9

LA SUSTENTABILIDAD COMO COMPLEJIDAD AUTOORGANIZADA DE LA DEFENSA DE LOS DERECHOS A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

LÍNEA 9: MEMORIA Y RELECTURA DE LAS RESISTENCIAS Y LA EMERGENCIA DE UN PROCESO MUNDIAL HACIA LA CONQUISTA Y RECUPERACIÓN DE DERECHOS.

En este capítulo, como continuidad del análisis de las etapas evolutivas de los dos capítulos previos, me centraré en la otra mirada, la que se fija en los procesos que subyacen y que se oponen al modelo dominante. Estos procesos son las bases históricas de la sustentabilidad y podrían estar evolucionando como complejidad autoorganizada. También muestran una aceleración de tipo “efecto palo de hockey”, que se puede verificar en la construcción de los derechos humanos, de la conciencia ambiental, de procesos independentistas... Constituyen el tercer escenario posible que he mencionado.

1. SOMOS PROTAGONISTAS PRIVILEGIADOS/AS

En las etapas previas de millones de años de la evolución, los “puntos de bifurcación” se producían por sucesos que se iban encadenando mediante una reorganización no planificada, hasta que emergía una nueva situación de mayor complejidad con una nueva coherencia organizativa. Los avances evolutivos culturales siempre han sido creaciones “de abajo hacia arriba”, y fueron posibles gracias al esfuerzo común y a la cooperación de muchas creadoras y creadores durante un largo espacio de tiempo. Así emergieron cada una de las revoluciones tecnológicas: por la interrelación de pequeñas innovaciones incrementales que producían sinergias, y que, cuando alcanzaba un cierto nivel de madurez y densidad de interrelaciones (masa crítica), se hacía visible en una escala macro (emergía) una nueva situación, donde las capacidades humanas para resolver problemas y satisfacer necesidades había cambiado en forma radical. Esa lectura de un cambio a escala macro solo se puede tener desde una perspectiva histórica, porque para los hombres y mujeres protagonistas de varias generaciones las mejoras se producían a escala pequeña y en su vida cotidiana. Así también se modificaba lentamente la forma de organización social y la forma de comprender y explicar el mundo.

Es fácil comprender ese proceso porque cualquier persona nacida hacia mediados del siglo XX es testigo y protagonista de una de esas revoluciones tecnológicas: el cambio que han producido las TICs en nuestra vida cotidiana y en todas las actividades de la sociedad. Esto es fácilmente perceptible, no solo por su grado de difusión, su capacidad de transformar nuestra vida cotidiana, nuestros trabajos, la forma de organización de cada sector de actividad, los cambios en las relaciones sociales, el avance y facilidad de acceso al conocimiento...sino fundamentalmente por su nivel de aceleración. Cada 5 a 10 años

podemos observar y comprender cómo está evolucionando y, desde nuestra experiencia vital, analizar las mejoras (o cambios) logrados. Somos testigos (y usuarios/as) de la emergencia de una revolución tecnológica autoorganizada y de la aceleración “efecto Palo de Hockey”, y esto es inédito en la historia humana.

¿Qué podemos hacer con esa nueva ventaja “evolutiva”? Pienso que lo primero es intentar sacudirnos de la dominación P/PM (persona sobre sí misma o autodominiación) provocada por la narración interesada (o miope) de la historia oficial o pensamiento “único” o pensamiento unilateral (el pensamiento crítico también cae en una forma de pensamiento único). Y la segunda acción posible es anticiparnos y actuar informadamente, o sea, comprendiendo que hay alternativas y cuáles son.

2. EL PENSAMIENTO MIOPE:

Desde Espartaco, que entre el año 74 y el 71 a.C. lideró la insurrección de esclavos más peligrosa que sufrió la República Romana, con una movilización de más de 120.000 ex-esclavos, los estudios históricos poco se han detenido para registrar los movimientos de resistencia a las distintas formas que han adoptado las múltiples dominaciones del hombre sobre el resto de los seres vivos. Esa historia está incompleta, entre otras causas, porque depende de cómo se interpreten los sucesos ocurridos, como señalaban Gimbutas y Eisler respecto a la sociedad que vivió en Creta entre el 6.000 a.C y el 2000 a.C. Si intentáramos hilvanar las otras formas de vida que persistieron en la base de las formaciones socioculturales que han constituido los paradigmas históricos de la evolución humana, y les sumáramos las pequeñas insurrecciones, las resistencias de baja intensidad, las variadas formas de supervivencia comunitaria y cultural (en la vida cotidiana) que en forma persistente han sostenido modelos alternativos al dominante de cada época, podríamos tener una perspectiva diferente a la historia oficial que transmite la cultura occidental, cuyo hilo argumental se compone básicamente de conquistas, guerras y grandes revoluciones. El pensamiento ético siempre ha estado también presente, y desde el año 2.000 a.C. existen muchos textos religiosos que hacen hincapié en la importancia de la igualdad, la dignidad y la responsabilidad de ayudar a otro/a.

Construcción del discurso ético

Luchas y acontecimientos históricos	Conferencias, documentos y declaraciones	Instituciones
<p>HASTA EL SIGLO XVII Muchos textos religiosos hacen hincapié en la importancia de la igualdad, la dignidad y la responsabilidad de ayudar a otro Hace más de 3.000 años, vedas, agamas y upanishads hindúes, texto judaico de la Torah Hace 2.500 años, Tripitaka y Anguttara-Nikaya budistas y analectas de Confucio; doctrina del aprendizaje medio y grande Hace 2.000 años, el Nuevo Testamento cristiano, y 600 años después, el Corán islámico</p> <p>SIGLOS XVIII Y XIX 1789 La revolución francesa y la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano 1815 Sublevaciones de esclavos en América Latina y en Francia Decenio de 1830 Movimientos de defensa de los derechos sociales y económicos. Ramakrishna en la India, movimientos religiosos en Occidente 1840 En Irlanda el movimiento cartista exige el sufragio universal y derechos para los trabajadores y los pobres 1847 Revolución de Liberia 1861 Liberación de la servidumbre de la gleba en Rusia</p>	<p>Códigos de conducta: Menes, Asoka, Hammurabi, Draco, Ciro, Moisés, Solón y Manú 1215 Se firma la Carta Magna, en la que se reconoce que ni siquiera el soberano está por encima de la ley 1625 Se reconoce al jurista holandés Hugo Grocio el carácter de padre del derecho internacional 1690 John Locke desarrolla la idea de los derechos naturales en <i>Second Treatise of Government</i></p> <p>1792 <i>A Vindication of the Rights of Women</i> de Mary Wollstonecraft Decenio de 1860 Mirza Fath Ali Akhundzade, en el Irán, y, Tan Sitong, en China, defienden la igualdad de género Decenio de 1860 La publicación periódica <i>La Camelia</i> de Rosa Guerra aboga por la igualdad de la mujer en toda América Latina Decenio de 1860 En el Japón Toshiko Kishida publica un ensayo, <i>Les digo, hermanas mías</i> 1860-80 Más de 50 tratados bilaterales sobre la abolición de la trata de esclavos en todas las regiones</p>	<p>1809 Se establece institución de defensa de derechos (ombudsman) en Suecia 1815 Comité sobre la trata internacional de esclavos, en el Congreso de Viena 1839 Liga contra la Esclavitud, en Gran Bretaña, seguida en el decenio de 1860 por la Confederação Abolicionista en el Brasil 1863 Comité Internacional de la Cruz Roja 1864 Asociación Internacional de Trabajadores 1898 Liga Internacional de los Derechos Humanos, una organización no gubernamental establecida como reacción al caso Dreyfus</p>

Fuente: *Informe Desarrollo Humano* del año 2000 (PNUD, 2000)

Propongo observar que con cada uno de los “puntos de bifurcación” en los que la civilización occidental ha sentado las bases del modelo de desarrollo insustentable, no solo han persistido las anteriores dinámicas comunitarias, como palimpsestos culturales, sino que también se han gatillado numerosos procesos, que hoy se analizan bajo la óptica de “conflictividad social”, en los que mujeres y hombres han mantenido y defendido una lógica vinculada a la satisfacción de sus necesidades básicas según sus propias pautas culturales, y subyaciendo a lo que se imponía desde el poder político, militar o con capacidad de influencia. En la esencia de la satisfacción de esas necesidades, lo que ha permanecido constante es la lógica de la supervivencia y del cuidado de las personas, de la comunidad y de la Naturaleza, de la que siempre se ha dependido. El ejemplo más evidente lo encontramos en la cultura campesina y en los pueblos aborígenes que aún sobreviven. Pero aún en las formas de vida urbana, más alejadas del contacto con la Naturaleza, también está presente esta lógica en las relaciones en los barrios, en los pueblos, en el mercado, en las redes de ayuda mutua, en las organizaciones vecinales, y, como no, en las familias y en las amistades. Este es el cimiento real (e invisibilizado) de la civilización y el espacio donde se mueve la trama de la vida.

No podemos controlar los procesos de reacción al abuso humano gatillados en la Naturaleza, como el cambio climático y las reacciones en cadena que se producen por los desequilibrios ecosistémicos, pero sí podemos centrarnos en modificar la acción humana. Para ello es imprescindible poner en evidencia que en este escenario predomina la lógica del cuidado, de la creatividad social y de la innovación tecnológica y cultural. Por otro lado, acorde a la respuesta humana natural ante la extralimitación, también podemos ver los escenarios de la rebelión ante los abusos de poder, del conflicto social, de la emancipación, del espacio público tomado por la ciudadanía, de la presión para la negociación, de la

resistencia y de la reivindicación de derechos... Aquí confluye la energía de las personas que, naciendo desde lo doméstico (entendiendo por tal el espacio donde se reproduce la vida), toman los resquicios de lo público (y por lo tanto de lo político) y minan desde dentro el poder consolidado que da la espalda a las necesidades básicas para la continuidad de la vida con dignidad y a los reclamos sociales que intentan preservarla. Este es el espacio donde se construye sustentabilidad desde abajo, en la vida cotidiana, en una corriente mundial que tiende a corregir el rumbo y a articularse ecológicamente con la Naturaleza. Tiene otros tiempos –dilatados, muy dilatados, incluso medibles en milenios o centurias, pero son constantes y crecientes-, y otros grados de visibilidad: están ahí, siempre estuvieron, pero no son visibles, no se ocupa de ellos la historiografía o los paneles intergubernamentales... y, en épocas recientes, los medios masivos lo hacen solo en ocasiones puntuales en que son “noticia”.

Estas energías se mueven por tres tipo de motivaciones esenciales: la **supervivencia** (el amor a la vida o la pulsión de vida, en términos psicoanalíticos), la **necesidad de libertad** (grados de soberanía y autodeterminación, el espacio vital para decidir) y la **territorialidad** (identidad y vínculos con el entorno social y natural).

El economista chileno Manfred Max Neef (1993), a ese respecto, se pregunta ¿qué determina la calidad de vida de las personas? Y responde que la calidad de vida, en cada momento histórico y en cada cultura, dependerá de las posibilidades que tengan las personas de satisfacer sus necesidades básicas. ¿Cuáles son las necesidades fundamentales? El autor señala que las necesidades no son infinitas y cambiantes, sino que hay unas necesidades humanas fundamentales, múltiples e interdependientes, y que lo que cambia son las formas de satisfacerlas, a las que llama “satisfactores”. No existe una correspondencia biunívoca entre satisfactores y necesidades: un satisfactor puede cubrir múltiples necesidades y una necesidad puede satisfacerse con múltiples satisfactores.

Siguiendo a Max Neef, las necesidades humanas que podrían ser universales son: la subsistencia, la protección, el afecto, el entendimiento, la participación, el ocio, la creación, la identidad y la libertad. La innovación para la satisfacción de esas necesidades universales constituye la inteligencia difusa, pero articulada con varios tipos de vínculos, de la humanidad. Los esquimales diseñaron un iglú para satisfacer la necesidad de subsistencia, protección, libertad, etc. Y otras culturas fueron creando otras formas de alojamiento y cobijo. Es en el esfuerzo por satisfacer nuestras necesidades fundamentales donde encontramos la motivación natural que sustenta nuestra verdadera evolución como especie. Su camino se orienta hacia lo que en América Latina se utiliza cada vez más como concepto y bandera: “el buen vivir”, a partir del sobrevivir. Es allí donde está omnipresente la lógica del cuidado, la solidaridad y la cooperación, con otras y otros y con la Naturaleza, en un metabolismo ecosistémico donde no es posible la vida sin el otro u otra, y sin el intercambio, mediatizado por la cultura, con la tierra, el agua, el aire, la vegetación, otros seres vivos... Es la base del iceberg que no se ve o se invisibiliza deliberadamente.

Las necesidades se satisfacen en un marco de conflictos sociales, ambientales y territoriales, por la redistribución de los bienes necesarios para cubrirlas. Los conflictos pueden ser de diferentes órdenes y envergadura, y siempre que existe una estructura social con poder desigual, se producen inequidades, privilegios y se agudizan los conflictos. Esta “conflictividad social” se explica en la Historia solo cuando alcanza ciertos grados de tensión o poder transformador como (sublevaciones, rebeliones, revoluciones...). No obstante, insisto en que la historia escrita desde la mirada que predomina se ocupa de la parte más violenta o más “exitosa” de la acción humana: guerras, conquistas, imperios, Estados... y de las castas dominantes: sacerdotes, militares, reyes o quienes ejercen el poder político y controlan el poder económico. Desde el poder de influencia de pensamientos únicos o de miradas miopes, se cortan los vínculos cognitivos con otros grupos y sociedades, con otros procesos creativos y, fundamentalmente, con tendencias emancipadoras que muestran la fuerza de los caminos alternativos. Habría que preguntarse por qué sucede esto tanto en la derecha como muchas veces también en la izquierda, y hasta qué punto nos están condicionando y restringiendo otras posibles lecturas, o inculcando mitos y negando posibilidades de formas de desarrollo más sustentables.

Existe otra corriente historiográfica y aportes de distintas disciplinas que sí están estudiando desde otra perspectiva la “vida cotidiana”, muy desvalorizada, y los procesos sociales, culturales, ambientales y políticos que están en la base del iceberg. Todos ellos señalan las raíces de la insustentabilidad y construyen múltiples narraciones que convergen, como que he mostrado en el tetralema del capítulo 2.

Centrándome en el período más reciente, y particularmente en algunas mujeres que han tenido gran influencia desde mediados del siglo XX, observamos importantes aportes que generaron alertas sobre el mal rumbo que tomaba el modelo de desarrollo. Entre otras, me interesa destacar a autoras como la bióloga Rachel Carson, la escritora y crítica del urbanismo Jane Jacobs, la filósofa y escritora Simone de Beauvoir, la física Vandana Shiva o la química Donella Meadows y su equipo del MIT. Estas mujeres han logrado cristalizar observaciones que generaron otros puntos de bifurcación en la conciencia occidental, al denunciar los problemas que se estaban produciendo por la destrucción de la biodiversidad debido al abuso de productos químicos, desde el DDT en adelante; en las formas que estaban adoptando las ciudades por la lógica especulativa y de *tabula rasa* del negocio inmobiliario, y reclamando ciudades más humanas formadas por comunidades vivas; en las relaciones de género, y las desigualdades e injusticias que esto provoca en la mitad de la humanidad; o en el impacto de un único modelo de desarrollo sobre las poblaciones del tercer mundo, mostrando cómo conducen simultáneamente al despojamiento de la naturaleza, a la opresión de la mujer y a proyectos destructivos cuyas consecuencias recaen sobre todo en los más pobres; y, lo dejo para el final, el meduloso análisis que durante tres décadas fue continuado, revisado, profundizado, respecto a *los límites del crecimiento*. Podemos afirmar que lo que une a todas estas mujeres es, no solo su excelencia científica o su capacidad crítica, sino también una sensibilidad hacia la vida, y una intolerancia al daño que se está produciendo. Todas ellas han contribuido a cambiar nuestra mirada sobre estos aspectos.

Ya expuse también que desde el feminismo economistas, como Cristina Carrasco, entre otras, están cuantificando los aportes no contabilizados de los trabajos relacionados a la reproducción de la vida humana, lo que sucede en la vida cotidiana, en las familias, en las relaciones interpersonales en las cuáles se satisfacen las necesidades fundamentales; también desde el ecofeminismo, autoras como Val Plumwood o Alicia Puleo en España, están rescatando aportes de las mujeres en la historia de defensa de la Naturaleza, recordándonos la natural sensibilidad que tenemos hacia los animales no humanos, la intolerancia al sufrimiento, la capacidad de empatía, aún cuando se opone a la cultura explotadora, que justifica el maltrato y niega los sentimientos; desde la sociología crítica autores como Boaventura Santos, enfatizan la invisibilización de ciertos procesos sociales en los que han participado minorías étnicas, religiosas o mujeres; desde la economía ecológica, a partir de los aportes de Georgescu-Roegen o Herman Daly hasta Martínez-Alier o José Manuel Naredo, también se están evaluando otros aspectos invisibilizados: la dinámica y los límites del metabolismo biológico de la Naturaleza como sostén de la vida y límite del crecimiento, y los conflictos socio-ambientales distributivos que genera la desigualdad; Manuel Castells o Ramón Fernández o Tomás Villasante o Ernest García, entre muchos otros, desde los años 80 y 90 están trabajando sobre los problemas ecológicos, la globalización y la alterglobalización: las redes y los movimientos sociales que se oponen al nuevo orden global, y construyen en la vida cotidiana sus alternativas. Y así podríamos mostrar una efervescencia de otras miradas y otras formas de comprender los procesos en marcha.

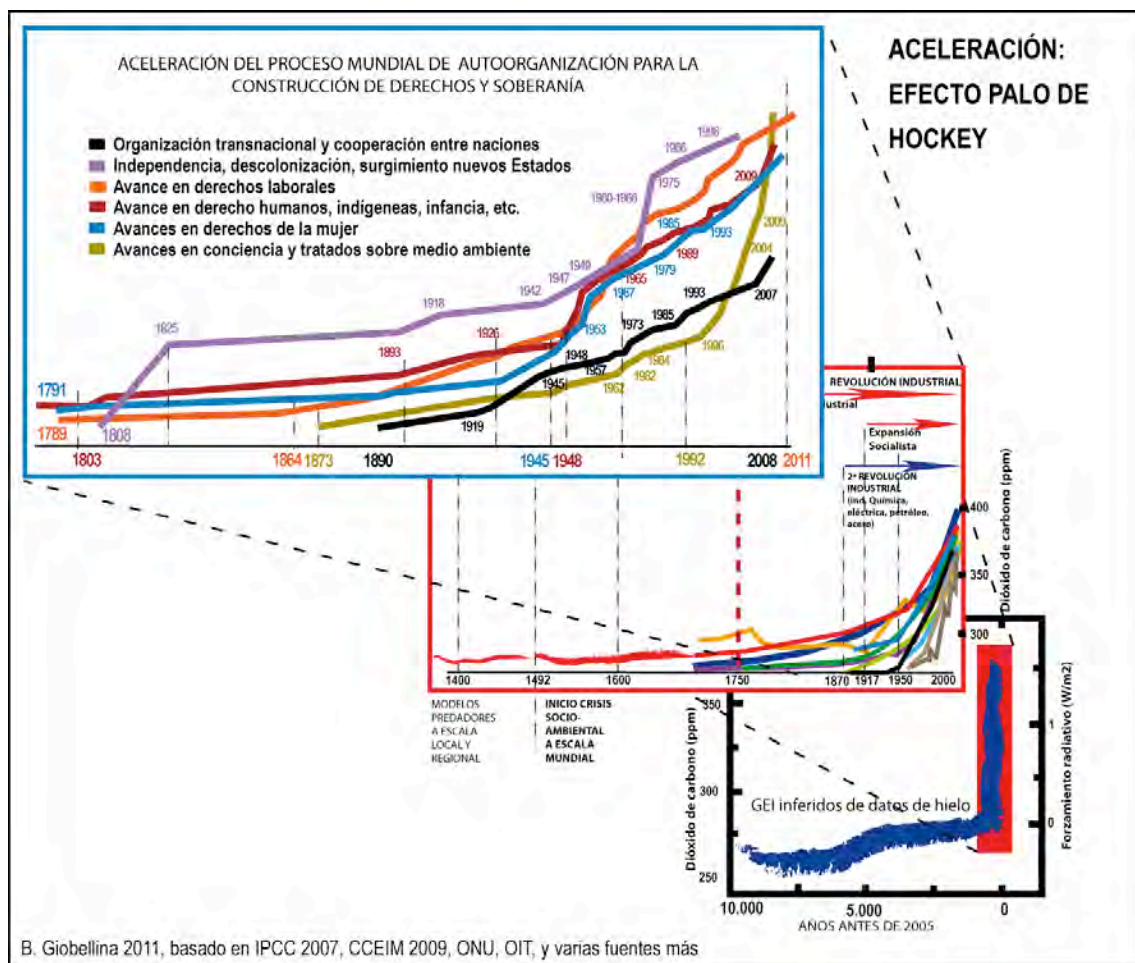
En este esfuerzo por “de-construir” miradas atávica y disuasorias, propongo pensar que se podría estar gestando un proceso de autoorganización de una “civilización humana” más inteligente y ética, cuyas evidencias estarían en el grado de aceleración de la construcción de los derechos humanos en los últimos tres siglos, que discurre en paralelo a la aceleración de la destrucción y del cambio global.

3. LA ACELERACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN (RECUPERACIÓN) DE DERECHOS EN EL SIGLO XX

Es posible pensar que estamos asistiendo a una era en la que los caminos de cambio pueden ser cada vez más unas elecciones inteligentes, conscientes e informadas. Por primera vez en la historia se podría dirigir la evolución de nuestra especie, y propongo que la instancia evolutiva superior a la que podríamos llegar, porque el camino está iniciado, es a la de una Humanidad Inteligente, entendiendo por “inteligente”: “sustentable”, o sea, capaz de entender, comprender y resolver problemas vitales para su supervivencia. Postulo también que estamos en el camino de poder construir un poder civil en red cada vez mayor, aunque parezca difuso y esté invisibilizado, capaz de ir estrechando los límites a los abusos y a las tiranías que caracterizaron gran parte de nuestra historia. Ese poder estaría asentado en una evolución de la conciencia de los derechos civiles (ahora también avanzamos hacia los derechos de la naturaleza y de otros seres vivos), y se crearía por interrelación de necesidades y movimientos sociales que se movilizan para su satisfacción. Se ha ido configurando, originado en procesos de creatividad

civilizatoria en centros difusores hegemónicos (Ej: Europa con la Ilustración) y con procesos de actualización histórica e innovación en el mundo dependiente y colonizado por las potencias imperiales europeas a partir del siglo XV, llegando en la actualidad a un mundo no solo más interdependiente, sino también cada vez más sincronizado en cuanto al piso admisible de tolerancia (democracia y derechos civiles), con creciente capacidad de poner límites al poder destructor, sobre la naturaleza y las personas, de las tendencias que nos han conducido a esta crisis global. Ese proceso también muestra la aceleración efecto Palo de Hockey.

3.1. Aceleración Efecto Palo de Hockey.



Nuevamente, quienes hemos vivido varias décadas del siglo XX somos testigos y protagonistas del avance de las libertades donde solo había represión y abuso de poder; de la mejora de las condiciones de vida en sitios sumergidos en la miseria extrema (aumento de los niveles de alimentación, salud, saneamiento o expectativa de vida en América Latina, África, Asia...), medidos a través de los IDH (índice de desarrollo Humano) desde 1990; del avance imparable de las democracias, aunque sean imperfectas, que se oponían a dictaduras y a gobiernos totalitarios (dictaduras militares en América Latina, España,

Portugal, Grecia..., bloques del socialismo real, y recientemente, norte de África); de la creciente cultura de paz e intolerancia ciudadana a la guerra y a la violencia, aunque muchos gobiernos todavía le den la espalda a la voluntad popular; del reconocimiento de que quien trabaja tiene derechos, no solo a una remuneración digna, sino también a condiciones laborales adecuadas, a vacaciones, a protección cuando pase su edad activa... En el siglo XX los gobiernos de la gran mayoría de los países se ponían de acuerdo para decir, por ejemplo: que las mujeres y los hombres somos iguales, que los niños y niñas tienen también derechos y que todas las etnias, razas, religiones y todos los pueblos aborígenes tienen que ser reconocidos como iguales y atender sus necesidades demandas. ¡Nada menos!

PRINCIPALES TRATADOS MULTILATERALES RATIFICADOS	AÑO	ESTADOS PARTES QUE HAN RATIFICADO	FIRMADO SIN RATIFICAR
Situación de los principales convenios de derechos laborales			
Convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio	1930	164	---
Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación	1948	142	---
Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva	1949	150	---
Convenio sobre igualdad de remuneración	1951	158	---
Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso	1957	158	---
Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación)	1958	158	---
Convenio sobre la edad mínima	1973	145	---
Convenio sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil	1999	158	---
Situación de los principales instrumentos internacionales sobre derechos humanos			
Convención para la Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio	1948	140	1
Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial	1966	172	6
Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos	1966	160	5
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales	1966	156	5
Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer	1979	183	1
Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes	1984	143	8
Convención sobre los Derechos del Niño	1989	189	2
Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.	2006		
Convención Internacional para la Protección de todas las Personas contra las Desapariciones Forzadas	2006		
Situación de los principales instrumentos internacionales sobre medio ambiente			
Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar	1982	154	23
Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono	1988	190	0
Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono	1989	190	0
Convención Marco sobre el Cambio Climático	1992	190	0
Convenio sobre la Diversidad Biológica	1992	189	1
Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación	1994	191	0
Protocolo de Kyoto de la Convención Marco sobre el Cambio Climático	1997	173	4
Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología	2000	140	18
Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes	2001	145	35

Todo esto, y muchos principios más que ponen límites éticos a los miles de años de dominación, se han concretado en apenas un siglo, y son muy importantes porque generan nuevos marcos legales a nivel mundial por primera vez en la vida de nuestra especie. Obviamente, esto es producto del esfuerzo de millones de personas que así lo han querido. Una corriente de energía humana potente que no se valora suficientemente.

¿Cómo podría estar operando este proceso autoorganizado de discursos éticos a nivel mundial? Una posible respuesta es: de “abajo hacia arriba” a partir de una secuencia lógica que comienza, planteado de un modo simple, con sacudirse la autodominación provocada por el discurso oficial que muestra una sola alternativa y atendiendo al registro natural de las necesidades básicas y al instinto de autopreservación. Esto estaría provocando el aumento de la conciencia social al interactuar con otros y otras con las

mismas necesidades; y se traduciría en luchas sociales y movimientos reivindicativos que ejercen presión sobre las instancias de poder. No necesariamente responderían a proyectos en función de ideologías, aunque esto también puede existir. Más bien serían pulsaciones vitales autoorganizadas que construyen conjuntos de ideas coherentes en un proceso histórico acumulativo. Estos avances estarían convergiendo en niveles superiores de complejidad, hasta, por ejemplo, llegar a formular los tratados internacionales o marcos normativos de nivel superior.

Los tratados de la ONU suelen ser acuerdos de mínimos, como se puede comprobar en las críticas que realizan las ONG en las cumbres paralelas a las de la ONU, en las que participan con voz y voto solo los representantes de los gobierno. Desde ese nivel de acuerdos mínimos, luego desciende a los marcos normativos nacionales y locales, y a las políticas e instrumentos concretos que hacen operativos esos principios¹.



¿Por qué esto está invisibilizado para la mayoría de la gente, hasta el punto que parece "natural" que gocemos de derechos cuando es una construcción histórica? ¿Por qué estamos localmente desconectadas de esas corrientes mundiales, si formamos partes de ellas? ¿Sucede lo mismo en la escala de nuestra vida cotidiana?

Una de las formas de invisibilización a las que me he referido, consistiría en centrar la mirada en "todo lo que falta por hacer", en lo "imperfecto e insuficiente de esos logros", en la "agudización de la desigualdad entre pobres y ricos", en la "nueva dictadura de los mercados"...; todos argumentos verdaderos e

¹ Al analizar el caso de la Huerta valenciana veremos un ejemplo concreto con el tema de la incorporación de la participación ciudadana como un principio que se ha construido internacionalmente y "baja" a la escala local desde acuerdos internacionales y desde la UE.

irrefutables, pero reduccionistas e inmovilizadores, si solo se centran en el antagonismo de los discursos dominantes y en la negación de la diversidad de esfuerzos en marcha y de los logros de la historia.

Observemos el gráfico “*Aceleración: efecto palo de Hockey*”. Lo primero es señalar las limitaciones metodológicas en su construcción. El objetivo es visualizar una tendencia y no medirla, entre otros motivos porque está fuera de mi alcance ponderar y procesar información tan compleja y diversa. Recordemos el concepto de ciencia por aproximación que proponía en la primera parte. También que esta mirada se hace desde una perspectiva occidental.

El gráfico se desprende de una base de datos que he comenzado a construir (necesita ser completada) y que puede consultarse al final de este capítulo, en base a 6 aspectos básicos para la preservación de la vida, la satisfacción de las necesidades básicas universales y el reacoplamiento estructural entre la humanidad y el planeta. Estos son: el avance hacia mayores grados de organización transnacional y cooperación entre pueblos; el proceso de descolonización, independencia y surgimiento de nuevos Estados; avances de derechos laborales; avances sobre derechos humanos, infancia, indígenas, inmigrantes, discapacidad, etc.; avances sobre derechos de la mujer; y avances y tratados sobre medio ambiente y sostenibilidad.

3.2. El avance hacia mayores grados de organización transnacional y cooperación entre pueblos.

Este proceso se podría explicar, en parte, porque el planeta se “reduce” a medida que la población crece. Se han reducido recursos naturales y se ha densificado la ocupación del territorio. Solo esa relación más estrecha produce más conflicto y más necesidad de coordinar soluciones entre los gobiernos. En el siglo XX también se ha concentrado con mayor intensidad la violencia y la muerte: guerras mundiales, guerras de baja intensidad, hambrunas, catástrofes naturales... producto de la construcción histórica de las relaciones de poder. Esta explicación observa solo una parte: la competencia por el territorio, o, en palabras de Garret Hardin (1968), “la tragedia de los comunes”... lo que solo lleva a la devastación para todos.

Pero hay otro aspecto, la naturaleza cooperativa de los humanos, el ser social que nos caracteriza como especie. El biólogo y filósofo social Peter Kropotkin, uno de los pioneros del pensamiento ecológico, vinculó la ayuda mutua entre individuos de la misma especie como factor que favorece la evolución. Cercano a las ideas de Darwin sobre la cooperación en el seno de la naturaleza, mostraba la capacidad de empatía, las labores comunes o el juego en sus estudios del mundo animal (PULEO, A., 2011, p.33-34)

La satisfacción de las necesidades universales básicas humanas no necesita de la eliminación del otro, sino de la cooperación con la naturaleza y dentro de la naturaleza. La ayuda mutua entre personas y

organizaciones es la forma natural de existencia, por lo tanto, está presente en su progreso, y es lógico que esté en sus formas organizativas más complejas a medida que aumenta la población y las interacciones.

Si analizamos la base de datos (página 241 en adelante) se comprueba que, por ejemplo, en 1890 se organiza la 1ª Conferencia Internacional Americana, o sea, la Unión Internacional de las Repúblicas Americanas en el primer continente que se sacude el yugo colonial de casi cuatro siglos. El siglo XX se inicia con el Primer Congreso Panafricano en Londres en 1900, y en 1919 exige que se reconozca el derecho a la libre determinación de las posesiones coloniales. En ese mismo año en que se crea la Sociedad de las Naciones y desde 1945 en el que este organismo evoluciona hacia la creación de la ONU, después de las catastróficas 1ª y 2ª Guerras Mundiales, prácticamente en todas las regiones se está avanzando en la construcción de organizaciones transnacionales con el fin de cooperar para diversos fines. Este organismo es un referente de la capacidad de coordinación entre naciones, aunque sea aún sumamente imperfecto e insuficientemente democrático, pues refleja en gran medida las estructuras de dominación y concentración del poder del orden mundial de cada época.

En esta área se destaca la UE como la de mayor avance, y, más recientemente, al concluir el período de dictaduras militares de los años 60 al 80 en América Latina, las nuevas democracias crean el Mercosur en 1991, que está evolucionando hacia UNASUR (Unión de Repúblicas Sur Americanas) desde 2007. En este subcontinente están rescatándose las ideas de los próceres libertadores de principios del siglo XIX, de una sola América Latina, integrada y sin divisiones o rivalidades.

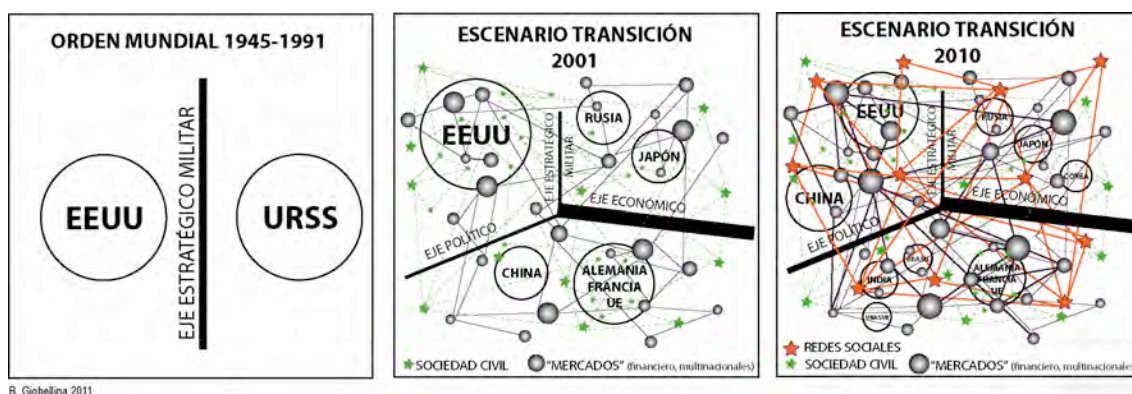
En algunos casos las organizaciones cooperativas entre países responden a motivaciones prioritariamente económicas, pero la economía necesita de la política, y ambas dimensiones están vinculadas con las demás: sociales, ecológicas, educativas, de seguridad, etc. La tendencia se dirige hacia la cooperación y la coordinación multidimensional, y esto está sucediendo también en los demás continentes.

No voy a centrarme en la crítica a organizaciones como la OTAN o el Consejo de seguridad de la ONU o las instituciones de Bretton Woods, incluyendo el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM)²; estos últimos creados después de la gran depresión de los años 30 para “salvaguardar la

² En las últimas décadas estas instituciones han sido las grandes impulsoras y defensoras del modelo neoliberal, imponiendo sus recetas de ajuste fiscal, privatizaciones y desmantelamiento de los servicios públicos en beneficio del sector privado, y presionando en los años 80 y 90 principalmente a los países no industrializados con el poder que les confería su enorme endeudamiento. Ahora están replicando las mismas recetas fallidas en los países de la UE. Las instituciones de Bretton Woods ante la crisis actual demuestran una patente irrelevancia para la argumentación de la sustentabilidad, que se deriva del hecho de que sus mecanismos de votación y gobernabilidad son claramente concentrados, lo que no se corresponde con la importancia relativa de los países “en desarrollo” en el presente. La falta de mecanismos de coordinación de políticas a nivel internacional con una amplia base de representatividad y credibilidad es un vacío que limita la efectividad de respuestas democráticas a la crisis actual.

estabilidad de la economía mundial y promover el crecimiento y desarrollo económico”, porque no son democráticos ni representativos del conjunto de los países; son, por el contrario, instrumentos al servicio de la estructura desigual del poder mundial y de los intereses económicos y geo-políticos de una minoría. No cooperan, sino que imponen. No obstante, los instrumentos podrían ser de utilidad con otro marco filosófico y otras reglas de juego, a las que es posible que se llegue por la presión del conjunto de las naciones hacia su democratización.

La tendencia mundial apunta a la construcción de redes de organizaciones cada vez más distribuidas, sobre todo si comparamos con el período en el que el mundo estaba dividido claramente en dos poderes hegemónicos –bloque capitalista, liderado por EEUU, y bloque comunista, liderado por la URSS-, enfrentados por una prioridad estratégica militar. Con la caída de la URSS el orden mundial se fue reacomodando, y el eje económico adquirió preponderancia sobre el militar, y también sobre el político. Como ya vimos, las corporaciones multinacionales comenzaron a jugar un papel preponderante, y EEUU, aún imbatible, continúa con un rol hegemónico.



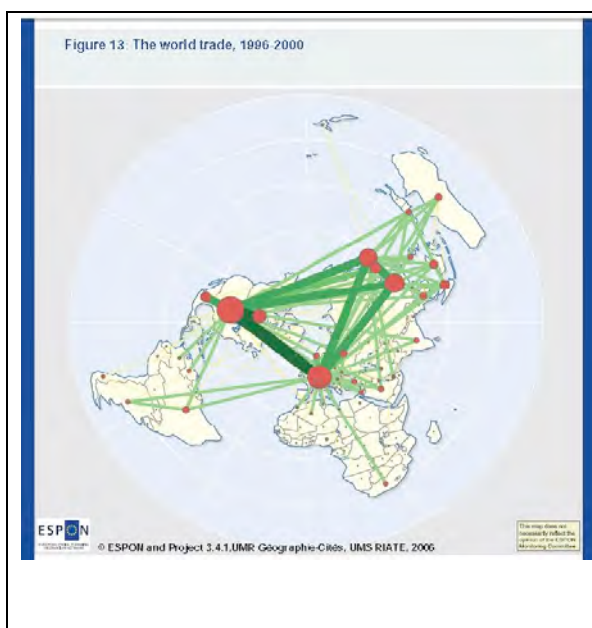
Pero con el avance de las TICS se ha ido incrementando la posibilidad de interacción y se está fortaleciendo la sociedad civil, que siempre requirió de una enorme energía para visibilizar su acción a una escala más amplia que su entorno local. Ahora se multiplican exponencialmente los intercambios de información y es posible estar conectados a tiempo real con lo que sucede en muchas partes. Los pequeños grupos que no tenían capacidad de comunicación, veían reducida al mínimo su capacidad de influencia. Hoy tienen visibilidad fenómenos que antes eran impensables, que continúan teniendo sus bases en las históricas reivindicaciones de libertad, igualdad y justicia, pero que adquieren velocidad de crecimiento y extraordinaria capacidad de movilización y de lograr apoyos: desde los movimientos indígenas de Chiapas, El Movimiento de los Sin Tierra de Brasil, Movimientos de Pueblos Originarios de todo el mundo, sublecciones y movimientos emancipatorios en Túnez, Egipto, Marruecos, Libia, Siria, Yemen, etc. O bien, el movimiento 15M, en España, con numerosas manifestaciones de apoyo que afloran en diversos países. A veces solo hace falta una chispa para que se termine de completar la emergencia de movimientos inteligentes de complejidad superior. La inmolación de Mohamed Boazizi, de

26 años, que encendió la revuelta de Túnez y luego de otros países oprimidos y empobrecidos en el Magreb y Oriente Próximo, o el panfleto *¡Indignaos!* de Stéphane Hessel, podrían ser ejemplos recientes.

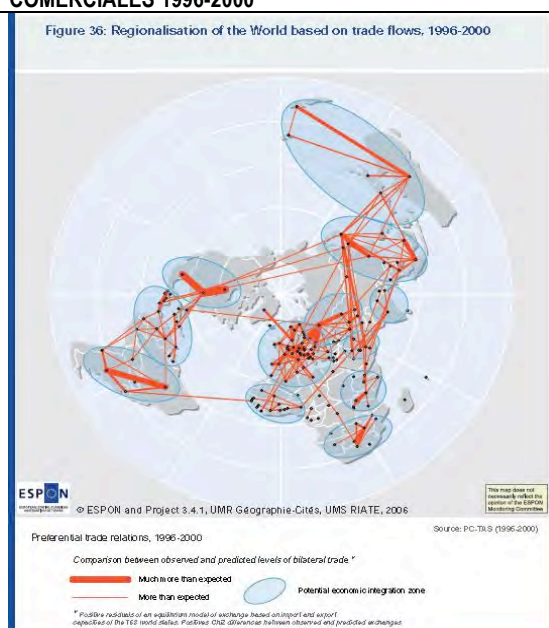
En la base de datos no he incluido las ONG y otros grupos de presión de la sociedad civil por la inmensa cantidad de datos que debería consignar, pero hay muchas evidencias sobre cómo este proceso de interconexión se está facilitando por los nuevos medios de comunicación (TICs), y están reconfigurando el mapa de relaciones, generándose nuevas redes y redes de redes, y, en consecuencia, creándose nuevas formas de democratizar también el poder. Esto forma parte de los impulsos de aceleración que observamos y promete mejores condiciones para reforzar bases de un modelo de desarrollo más justo social y ambientalmente.

El escenario puede cambiar. Sin olvidar la amenaza del colapso, es posible pensar en el escenario 3: una autorganización más sustentable de las naciones atendiendo a sus intercambios económicos, por ejemplo, podría evolucionar desde los actuales modelos desequilibrados –centro y periferia- hacia intercambios más cercanos y regionalizados, atendiendo a factores ecológicos como la reducción de transporte y la complementariedad intraregional.

FLUJOS DEL COMERCIO MUNDIAL 1996-2000



REGIONALIZACIÓN DEL MUNDO EN BASE A FLUJOS COMERCIALES 1996-2000



3.3. El proceso de descolonización, independencia y surgimiento de nuevos Estados.

La organización colonizada del mundo iniciada en el siglo XVI, y su evolución posterior, ha mantenido subyugado a muchos pueblos aborígenes, y a muchos ha exterminado, pero la base del iceberg permanece y termina por aflorar. El primer continente conquistado ha sido el primero que se ha independizado, comenzando con EEUU en 1776. Antes estuvieron las revueltas de africanos esclavos y

de indígenas, como Tupac Amaru II, que en 1738 fue el primero en pedir la libertad de América. El último continente conquistado, África, es el último en descolonizarse y, en consecuencia, donde más demora el proceso democratizador y de construcción de derechos. Se puede observar un pico descolonizador en el siglo XIX, luego, en 1919 el Tratado de Versalles hace hincapié en el derecho a la libre determinación y los derechos de las minorías; y más tarde, se observa una gran cantidad de emancipaciones en la posguerra, entre la década del 50 y el 60. El atraso, la miseria y la pobreza que se verifica en la actualidad está directamente ligado a este tardío proceso. Recién en 1986 la Asamblea de la ONU declaró 1990-2000 Decenio Internacional para la Eliminación del Colonialismo.

Siendo innegables los avances mundiales, la declaración de la independencia del poder colonial o imperial es condición necesaria pero no suficiente para construir igualdad y democracia o para llegar a ser efectivamente un pueblo soberano. Como hemos visto, el poder y los intereses económicos permanecen y se reciclan, aún cuando ya no estén los antiguos administradores: la insustentabilidad está en la genética del modelo basado en el abuso del poder. No obstante, los sistemas desequilibrados requieren demasiada energía para mantener bajo control personas y pueblos sometidos, y, finalmente, se descomponen. Es cuestión de tiempo, y la historia está plagada de ejemplos: todos los imperios y las relaciones desiguales terminan por colapsar, aunque también está plagada de genocidios, de exterminios y de excesivo sufrimiento humano. Han sido necesarios 268 años para que, entre Tupac Amaru II y la asunción de Evo Morales en Bolivia en 2006, en América Latina pudiera gobernar un presidente indígena; y podemos sumar 200 años más desde el sometimiento del pueblo Aymara durante la conquista de sus territorios hasta poder avanzar en su reivindicación como pueblo soberano.

3.4. Principales avances de derechos laborales:

Al retroceder la esclavitud por impulso de los movimientos abolicionistas, la explotación como consecuencia de la revolución industrial se ha concentrado en los/as trabajadores/as, por lo que la construcción de derechos laborales y las organizaciones sindicales han representado grandes conquistas del siglo XX, desde los primeros movimientos de reivindicación de derechos laborales con la fundación de la Asociación Internacional de los Trabajadores (AIT) o desde la Primera Internacional en 1864. En 1919, junto a la creación de la Sociedad de las Naciones, por el tratado de Versalles, se funda la OIT (Organización Internacional de los Trabajadores). Desde esa fecha los avances han sido siempre ascendentes.

“Es la única agencia de las Naciones Unidas de carácter “tripartito” ya que representantes de gobiernos, empleadores y trabajadores participan en conjunto en la elaboración de sus políticas y programas así como la promoción del trabajo decente para todos.” (OIT.org)

Esta organización ha tenido un rol fundamental para la equiparación de los derechos de hombres y mujeres en el ámbito laboral (1951), para crear normas mínimas de Seguridad Social (1952,), para la

abolición del trabajo forzoso (1957) o la prohibición del trabajo infantil, con el convenio sobre la edad mínima hace apenas cuatro décadas (1972). Ha sido, también, el primer organismo que dio protección y visibilidad a los pueblos indígenas, cuando aprobó en 1957 el primer instrumento jurídico internacional sobre los pueblos indígenas y sus derechos.

Su último logro, en 2011, es la aprobación del *Convenio sobre el trabajo decente para trabajadores y trabajadoras domésticos*, ya que la servidumbre, junto con la esclavitud, han sido instituciones de explotación humana paralelas y milenarias.

3.5. Principales avances sobre derechos humanos (DDHH) infancia, indígenas, inmigrantes, discapacidad, etc.

No se puede hablar de avances en los derechos humanos sin visibilizar las rebeliones sociales que ejercieron la presión constante para que, por ejemplo, el sistema esclavista colonial acabara por derrumbarse. Desde que en 1502 se introducen los primeros esclavos a La Española, la rebelión de los africanos está presente, y aunque sea parte de la historia de la que poco se habla, existe:

1522, los esclavos negros se sublevan en el ingenio del gobernador Diego Colón. Gonzalo Fernández de Oviedo describe la sublevación y represión que le sigue. 1530, se sublevan los esclavos en la ciudad panameña de Acla. Las rebeliones de esclavos negros se repiten en mayor o menor número en toda la región del Caribe: en 1532 en Venezuela, en 1533 en Cuba y Panamá. En 1547 se destaca la prolongada rebelión de Sebastián Lemba en La Española, en 1550 la de Juan Criollo que duró varios años. En 1579 los negros rebeldes en Portobelo (Panamá) llegan a firmar un tratado de paz con los colonos españoles mediante el cual consiguen libertad colectiva. 1600, la población de ascendencia precolombina prácticamente había desaparecido del Caribe (...) en 1635 Inglaterra se apodera de Jamaica y se suceden las rebeliones de los esclavos negros, en 1734 las rebeliones en Jamaica llegaron a tal extremo que la Asamblea de Jamaica se vio en la necesidad de enviar una petición de ayuda a la metrópoli. (...) 1791 Los esclavos se rebelan en Haití y en 1804 declaran su independencia. (GÓMEZ-MARTÍNEZ, J.L. s/f)

Y así se puede reconstruir las luchas por la libertad en el continente Americano... Sin duda la esclavitud ha sido la forma más terrible de dominación H/H, por eso el abolicionismo es una de las banderas de la defensa de los derechos humanos desde que el Marqués de Pombal la abolió en Portugal y en las colonias de la India en 1761. En febrero de 1794 la Convención Francesa votó la abolición de la esclavitud en las Antillas Francesas. Este proceso ha avanzado en forma constante en el siglo XIX, y se ha universalizado con la Convención sobre la esclavitud firmada en Ginebra en 1926 y la Convención suplementaria sobre la abolición de la esclavitud en 1956. Solo queda un país que sigue practicándola. En España se abolió la esclavitud en forma gradual entre 1880 y 1886.

La Ilustración y las teorías del contrato social son la base filosófica de este gran salto de la humanidad hacia el reconocimiento del derecho a la dignidad de la persona y a su autonomía y libertad frente al Estado, su integridad física, las garantías procesales, etc. El liberalismo progresista se expandió al mundo desde el centro difusor imperialista, la vieja Europa, por los mismos canales de dominación, y son estas

ideas las que se conectaron con las necesidades de los pueblos en las colonias y se volvieron en contra de la opresión a través, en primer lugar, de las guerras por la independencia. La 1ª declaración de DDHH fue en EEUU en 1776: la *Declaración de Derechos de Virginia*, al mismo tiempo que se independiza de Inglaterra.

Recién después de 13 años, en 1789, se produjo la *Declaración de los Derechos del hombre y el Ciudadano*, adoptada por la Asamblea Constituyente francesa. Ambas incluyen lo que se considera derechos de 1ª generación, esencialmente de libertad (libertad de expresión, derecho a un juicio justo, libertad de religión) y participación en la vida política (sufragio). Defendían a los ciudadanos frente al poder del Estado.

Después de 159 años y hace apenas seis décadas, en 1948, se produce la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Aunque en ese momento no se la pudo firmar como pacto vinculante para imponer obligaciones más amplias a las partes, los gobiernos se comprometían a abstenerse de violar esos derechos en su territorio, y también podían optar por medidas para hacer efectivos esos derechos. Incluye los derechos de 1ª generación y avanza a los de 2ª generación (sociales, económicos y culturales): el derecho a la libre determinación de los pueblos, equidad procesal en la ley, protección por motivos de sexo, religiosas, raciales u otras formas de discriminación, la libertad individual de creencia, expresión, asociación, libertad de prensa, el derecho a celebrar asamblea. La 2ª generación incorpora la influencia del pensamiento humanista y socialista, y procura que el Estado cree condiciones de igualdad: acceso a la educación, el trabajo, la salud, la protección social, etc.

Luego, solo 17 años después, con los Pactos Internacionales de 1965, a saber, el de los *Derechos Civiles y Políticos*, y el de los *Derechos Económicos, Sociales y Culturales*, se completa ese primer escalón. Desde ese momento se ha acelerado el proceso de construcción de derechos, incluyéndose a los distintos colectivos sociales, lo que permite avanzar hacia la 3ª generación de derechos en los años 80, vinculados con la solidaridad, para incentivar el progreso social y elevar el nivel de vida de todos los pueblos:

Los llamados *derechos de la solidaridad* constituyen una tercera generación que se concretiza en la segunda mitad del siglo XX. Esta vez, su motor impulsor será la acción de determinados colectivos que reclaman legítimos derechos. Se comienzan a configurar en forma de declaraciones sectoriales que protegen los derechos de colectivos discriminados, grupos de edad, minorías étnicas o religiosas, países del Tercer Mundo, que se ven afectados por alguna de las múltiples manifestaciones que cobra la discriminación económico social. En las dos últimas décadas del siglo que ya hemos abandonado, estos derechos han ido cobrando un papel cada vez más importante, y gracias a ellos se ha desarrollado el concepto de diálogo Norte Sur, el respeto y la conservación de la diversidad cultural, la protección del medio ambiente, la conservación del patrimonio cultural del humanidad, etc. Estas políticas radicales, en el sentido italiano del término *radical*, son el reconocimiento de un contexto en el que surgen nuevas necesidades humanas y donde estas exigencias obligan a desarrollar nuevos derechos que garanticen el acceso universal a formas más avanzadas de ciudadanía y civilidad, de libertad y de calidad de vida. La globalización económica, así como la ideológica y simbólica, la transición de la *sociedad de información* a la *sociedad del conocimiento*, la integración del mundo a través de la extensión universal de los medios de

comunicación de masas, así como los fenómenos de multiculturalismo provocado por los flujos migratorios, son claros síntomas de que algo sustancial está cambiando (DONAS, J., 2001)

Cada vez se reivindican con más fuerza los derechos a la paz y a una justicia internacional, la intervención supranacional en los conflictos armados locales para imponer la paz y evitar violaciones a los DDHH; la justicia frente a los dictadores, genocidios y crímenes contra la humanidad; la intolerancia a la pobreza y la necesidad de un desarrollo con equidad (ODM); el derecho a la diversidad y a preservar el medio ambiente natural, así como el patrimonio cultural de la humanidad; el derecho a un medio ambiente sano y libre de problemas; el uso de los avances de las ciencias y la tecnología; la solución de los problemas alimenticios, demográficos, educativos y ecológicos; los derechos del consumidor, el desarrollo que permita una vida digna, el libre desarrollo de la personalidad... En definitiva:

El derecho a un entorno multicultural que supere el concepto de tolerancia, haciendo de la diferencia una ventaja y no un inconveniente.”(DONAS, J., 2001)

Desde hace aproximadamente una década también se encuentra en debate el derecho a la renta básica o ingreso ciudadano universal, que asegure a toda persona, con independencia de su edad, sexo, orientación sexual, estado civil o condición laboral, el derecho a vivir en condiciones materiales de dignidad. A tal fin, se reconoce el derecho a un ingreso monetario e incondicional periódico sufragado con reformas fiscales y a cargo de los presupuestos del Estado, como derecho de ciudadanía, a cada miembro residente de la sociedad, independientemente de sus otras fuentes de renta, y que sea adecuado para permitirle cubrir sus necesidades básicas.

3.6. Principales avances sobre derechos de la mujer.

Olympe de Gouges tuvo que escribir en 1791 la "Declaración de los Derechos de la Mujer y la Ciudadana", porque la "Declaración de los Derechos del Hombre y el Ciudadano" adoptada por la Asamblea Constituyente francesa dos años antes, no incluía a las mujeres. Olympe era escritora, dramaturga, panfletista y política ilustrada; en 1788 era abolicionista, se oponía a la esclavitud, y en 1793 fue guillotizada.

Más de medio siglo después, en 1848, en la primera convención sobre los derechos de la mujer, también en EEUU (Nueva York), organizada por Lucretia Mott y Elizabeth Cady Stanton, se produce la *Declaración de Seneca Falls*, basada en la *Declaración de Independencia de los Estados Unidos* en el que denunciaban que las mujeres continuaban marginadas de la política: no podían votar, ni presentarse a elecciones, ni ocupar cargos públicos, ni afiliarse a organizaciones políticas o asistir a reuniones políticas. El movimiento de Séneca Falls era el proyecto de las mujeres de clase media de esa época de crear una comunidad en el nuevo país que estaba naciendo. En la declaración proclamaban su igualdad con los hombres y su independencia de los maridos o padres. 21 años después se consigue el primer voto femenino en Wyoming (1869), otros 51 años después (1920) quedaba aprobada la XIX Enmienda a

la Constitución que otorgaba el derecho de voto a las mujeres; y tuvieron que pasar otros 45 años para llegar al Sufragio Universal, que permitió votar las mujeres afroamericanas del sur (1965). Siglo y medio después de Séneca Falls todavía no llegó una mujer a la presidencia de EEUU.

En 1893 es Nueva Zelanda la primera que aplica el Sufragio Universal; en Francia llega en 1944, 155 años después de la Revolución Francesa; en varios países se logra entre los años 30 y 50, y se lo pierde con golpes militares que imponen dictaduras (España, Argentina, etc.); y en 2011, debido a la “primavera árabe” en Tunes se est  por implementar el principio de paridad entre hombres y mujeres para la Asamblea Constituyente. En el siglo XX se ha consolidado el sufragio universal en todos los países con democracia, gracias a las luchas iniciadas por las sufragistas (la primera ola del feminismo) del siglo anterior.

Siglo y medio después de la declaración de los derechos la mujer de Olympe de Gouges, con la creación de la ONU, en 1945, se asienta por primera vez a nivel mundial el principio de igualdad entre hombres y mujeres, y en las cinco décadas posteriores se crea la Comisión de la condición jurídica y social de la mujer para velar por sus derechos políticos, económicos y sociales (1946); se firma el Convenio para la represión de la trata de personas y la explotación de la prostitución ajena (1949); en la OIT se firma el Convenio sobre igualdad de remuneración entre hombre y mujer (1951); se avanza a Convención sobre los Derechos Políticos de la Mujer (igualdad de derecho a votar y ser elegida) (1953); la Convención sobre la nacionalidad de la mujer casada (libertad de elección independiente del marido) (1957); Convención sobre el consentimiento para el matrimonio, edad mínima y registro de matrimonios (1962); Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1965); Declaración sobre la eliminación de la discriminación sobre la mujer (1967); ONU Proclama 1975 el año internacional de la mujer (1973); se crea del Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM); Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la Mujer (1979); 2  Conferencia Internacional sobre la Mujer, Copenhague (1980); 3  Conferencia Internacional sobre la Mujer, Nairobi (nacimiento del feminismo a escala mundial) (1985); se publica el primer “Estudio mundial sobre el papel de la mujer en el desarrollo” (1986); la ONU publica “Las mujeres del mundo: tendencias y estadísticas” (1991); la Asamblea de la ONU aprueba la “Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer” (1993); ONU 4  Conferencia Mundial sobre la mujer – Beijing, que traslada el centro de la atención al concepto de género (1996); se incluyen temas específicos en la Agenda Objetivos Desarrollo del Milenio – ODM (1999)

En 1960 la FDA (Food and Drug Administration) de EEUU realiza la propuesta de venta de la p lora anticonceptiva en EEUU, lo que transforma la vida sexual de las mujeres y se avanza en la defensa de los derechos reproductivos. Este es un tema estructural para la sustentabilidad, ya que la libre decisión y la planificación familiar de la mujer es necesaria para reducir el crecimiento exponencial de la población en un planeta finito. Hay suficientes evidencias que demuestran que el desarrollo humano de las mujeres,

su educación, y la ampliación de las oportunidades, son la mejor política de control de la natalidad, sin necesidad de métodos coercitivos ni traumáticos.

Los avances en los derechos de la mujer son muy desiguales: hay países donde las mujeres están en las peores condiciones históricas, sometidas a todo tipo de tratos crueles, vejaciones y restricciones de su libertad; mientras que en otros casi se ha logrado la equiparación total de derechos y condiciones materiales de existencia entre hombres y mujeres. No obstante, incluso en regiones avanzadas en derechos humanos, como la UE, no se puede decir que se haya logrado plena igualdad, como lo demuestra, por ejemplo, la persistente brecha de género en salarios en la eurozona: 18,2% (Eurostat 2007)

3.7. Principales avances y tratados sobre medio ambiente y sostenibilidad.

El origen de la conciencia en Occidente de que problemas ambientales y sociales están relacionados, y mucho más cuando hay desigualdad y pobreza, podríamos situarlo en las primeras épocas de la revolución industrial, cuando la pésima calidad de vida, insalubridad, hacinamiento en el que vivía mucha gente, puso en evidencia la necesidad de atender la situación social de salud e higiene. Es el momento en el que nace el urbanismo como disciplina y profesión moderna. O bien, en el siglo XIX, cuando comienza a desarrollarse en las políticas públicas británicas el concepto de bienestar animal y principios éticos para el trato incruento de los animales no humanos (animal wellferism), cuyo origen remoto está en principios religiosos de la Civilización del Valle del Indo (hace 4.500 años). Otro antecedente es el que aporta Alicia Puleo al referirse a la "Ilustración olvidada":

También constituye una Ilustración olvidada el pensamiento de quienes plantearon la necesidad de mejorar el trato a los animales, enfrentándose a la insólita teoría del animal-máquina de Descartes, máximo exponente del antropocentrismo desmesurado que hoy se reprocha a la Modernidad en su conjunto. Según esta teoría, los animales no eran capaces de sentir dolor. Los terribles quejidos que emitían durante los experimentos de vivisección, actividad en auge en aquella época de expansión del conocimiento científico, solo eran, según los cartesianos, el chirrido de la maquinaria de un autómata incapaz de experimentar sensaciones. Esta absurda doctrina encontró numerosos adeptos, pero también adversarios, abriendo una viva y larga polémica, hoy sepultada en los archivos de las bibliotecas o presentada, en alguna ocasión, como mera curiosidad histórica, pasando por alto su importancia en tanto indicio de resistencia al proceso de desencantamiento, conquista y explotación intensiva del mundo natural (PULEO, A., 2011, p. 113)

En el siglo XX la curva de crecimiento de la conciencia ambiental, de nuestra fundamental relación con la Naturaleza y de la legislación que protege el medio ambiente y el bienestar animal, es extraordinaria y va en paralelo a la curva del deterioro ambiental que comienza a cuantificarse científicamente. Desde que en 1898 Svante Ahrrenius realiza la primera constatación del efecto invernadero, hasta mediados del siglo XX, el tema ambiental no forma parte de la agenda política. En las primeras décadas del siglo XX no tiene demasiada presencia la cuestión, más que en temas vinculados a la guerra (en 1925 El Protocolo de Ginebra ilegalizó el uso de armas químicas y biológicas), al comercio alimentario (en 1935 Convenio

internacional para la lucha contra las enfermedades contagiosas de los animales y Convenio sobre el tránsito de animales, carne y de otros productos de origen animal) o a la preservación de la naturaleza prístina (Convención Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América en 1941).

En este tema también, el gran punto de bifurcación se produce en 1948 con la creación de la UNESCO y de la *International Union for the Conservation of Nature* (IUCN), en el marco de un congreso celebrado en Francia y organizado por el primer Director General de la UNESCO, Julian Huxley. La IUCN es una organización multilateral cuya misión es explorar y promover acuerdos de mutuo beneficio para la conservación y el desarrollo, así como ayudar a las personas y a las naciones a preservar mejor su flora y fauna. Desde este origen ha evolucionado una de las principales líneas de acción cooperativa que en medio siglo ha ido cubriendo la mayoría de los aspectos para la conservación de la naturaleza y sus recursos naturales: 1959, la UNESCO decide crear una lista internacional de parques naturales y reservas equivalentes; 1961, creación del World Wide Fund for Nature para contribuir a financiar la preservación de la naturaleza; 1969, Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO; 1972, la UNESCO adopta la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural; 1971, Convenio Ramsar, Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas; 1973, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES); 1980, publicación de la Estrategia Mundial para la Conservación; 1981, ONU adopta la Carta Mundial de la Naturaleza.

Capítulo aparte merece la línea de construcción de conciencia y protección de la atmósfera y el cambio climático. Suele ser el ámbito de actuación más presente en foros y estudios académicos, y ya he tocado algunos aspectos en capítulos anteriores, por lo que solo voy a destacar un tema: la fascinante capacidad de respuesta de la comunidad mundial en relación al Agujero de Ozono, que en solo 11 años de evaluaciones, investigaciones y negociaciones (1974-1985) pudo promover el primer acuerdo general sobre el ozono. Gracias a la aplicación el Protocolo en los últimos 10 años se registró una gran disminución del consumo de productos químicos que agotan la capa de ozono. La cronología fue la siguiente:

RESPUESTA DE LA COMUNIDAD MUNDIAL EN RELACIÓN AL AGUJERO DE OZONO	
AÑO	AVANCE
1974	Los científicos habían comenzado a advertir al mundo de que la capa de ozono se agotaría rápidamente a menos que se dejaran de utilizar los productos químicos que la destruían.
1978	Estados Unidos de América, el Canadá, Suecia y Noruega prohíben el uso de CFC en los aerosoles.
1981	PNUMA comienza negociaciones intergubernamentales para proteger la capa de ozono
1982	Como no se tomaron otras medidas, volvió a aumentar el consumo de CFC. La industria pide que se den pruebas de que los CFC agotan la capa de ozono.

1985	Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, los gobiernos enunciaron su promesa de proteger la capa de ozono.
1987	Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. 46 gobiernos convienen en reducir en un 50% la producción y consumo de CFC para el año 2000; en congelar la producción y consumo de los halones para 1992; y en aplicar más controles de acuerdo a las evaluaciones de los expertos.
1992	Se decidió que los países desarrollados eliminarían los HCFC antes de 2030, congelarían el metilbromuro antes de 1995 y adelantaría la eliminación de CFC a 1996. Algunos países, entre ellos la Federación de Rusia, informan que no podrán eliminar los CFC antes de 1996 a causa de sus problemas internos. El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) ofrece ayudarlos. Los países en desarrollo convienen en eliminar el metilbromuro antes de 2010.
1999	En la 11ª reunión de las Partes, celebrada en Beijing, se prohibió el bromoclorometano (un nuevo producto químico destructor del ozono) y se impusieron controles a la producción de HCFC y al comercio de HCFC con los Estados que no son Partes. En la Declaración de Beijing (Diciembre de 1999) se reiteró el compromiso contraído por todos los gobiernos de seguir aplicando plenamente el Protocolo de Montreal y de garantizar la protección de la capa de ozono.

Por otra parte, hay otros hechos que contribuyeron a la visibilización de los problemas socio-ambientales, a configurar una lectura integral de la problemática y a reforzar el activismo social y científico que no deja de presionar a los gobiernos para que actúen: 1952, el “Gran Smog” de Londres por el que fallecieron más de 4.000 personas, y que dio lugar a la *Ley de Aire Limpio* de 1956; la Gran hambruna China (1958-1961 - Tres años de Catástrofes) entre 15 a 36 millones de muertos; en 1957 el Simposio sobre Man’s role in changing the face of the Earth, Princeton (USA); 1962, la publicación del libro que alcanza gran impacto de Rachel Carson *Primavera Silenciosa*; 1967, Creación del Club de Roma y la Publicación libro de P. Erlich *The population bomb*; 1970, la Hambruna en Etiopía, 300.000 muertos, y luego afecta a 1 millón más en 1979, y se repite en 1984 afectando a 2,5 millones de personas; 1972, la publicación de *Los límites del crecimiento* (Primer informe Meadows), Club de Roma, más sus siguientes estudios de 1992 *Más Allá de los Límites del Crecimiento* y *Los límites del Crecimiento: 30 años después*, de 2004; 1972 y 1978, la primera y segunda crisis energética; 1984, el desastre de Bophal, India – Union Carbide-, 3.300 muertes y 20.000 afectados; en 1986, el Accidente nuclear de Chernobil – Ucrania; 1988, el Desastre del petrolero Exxon Valdez en Alaska; 1991, el desastre ambiental por incendio pozos petrolíferos en Kuwait; 2005, Huracán Katrina en Nueva Orleans, cerca de 2.000 muertos; o, recientemente, el derrame de petróleo Golfo de México – British Petroleum en 2010 o la Catástrofe nuclear de Fukushima en 2011.

Con cada uno de estos hechos, y muchos más que no he registrado porque son inabarcables, se van desintegrando poco a poco en la conciencia de la gente la falacia del poder de dominio del hombre sobre la Naturaleza (H/N); la separación mental y la contraposición razón o cultura-naturaleza; la división entre economía, explotación de recursos naturales y derechos humanos... Cada vez hay menos margen para el ocultamiento de la relación entre poder económico y daños sociales y ambientales. Es más, este análisis no deja de ser una visión simplificadora de la realidad, porque la relación entre las sociedades y los problemas ambientales están presentes simultáneamente en todas partes. La ruptura del vínculo espiritual y ecológico por el que se llega al abuso de la Naturaleza, propio del lado más oscuro de la civilización occidental, no logra ocultar la omnipresencia de sus consecuencias. En forma simultánea

están ocurriendo en todo el planeta eventos como: incendios forestales, inundaciones, aludes de barro, derrames de petróleo u otras sustancias peligrosas, desertización, sequía, incremento de temperaturas, eutrofización de lagos naturales y embalses, disminución de reservas de agua dulce, deforestación, pérdidas de cosecha, contaminación de varios tipos, los impactos de la megaminería, el deshielo de los glaciares, la destrucción de la biodiversidad que provocan los monocultivos y el uso de agroquímicos... y un sinnúmero de problemas que afectan directamente a la salud y a la vida de millones de personas. En consecuencia, la conciencia ambiental está presente en todas partes, está en la vida cotidiana, y crece, por más que se continúe intentando negar o tapar el problema. Cuando Martínez-Alier hilvana un conjunto de conflictos socio-ambientales distributivos, y los llama el *ecologismo de los pobres*, está poniendo en evidencia este hecho. Insisto, estamos encaminados y obligados a remediarlo, porque cada vez es más evidente, y, por lo tanto, se comprende más que en este tema es en el único, probablemente, en el que “no hay otra alternativa”.

3.8. El movimiento por la Soberanía Alimentaria como un derecho de los pueblos

Para finalizar, resta señalar que este movimiento que reúne ya a millones de personas, está atravesado transversalmente por todas las lógicas que subyacen en cada uno de las seis tendencias observadas: una reversión de los núcleos de poder concentrado (en países y corporaciones transnacionales), que procura emponderar a los/as pequeños/as productores y a la sociedad civil, entretejiendo nuevas redes locales y mundiales; la energía anticolonialista e independentista, donde el concepto de nación no es el de Estado-nación, sino el de un pueblo con una identidad compartida, entre los que se destacan los movimientos de pueblos originarios de América Latina, África y Asia; la revalorización del trabajo y de los medios de producción como bien común al servicio de la producción de alimentos, actividad básica para la supervivencia; la reivindicación del saber tradicional, el conocimiento agoecológico capaz de armonizar con los ciclos naturales: las personas en equilibrio con la naturaleza, las personas trabajando con la Naturaleza; defiende también la lógica del cuidado y los derechos de las mujeres, y de todos los colectivos que, en su diversidad, forman la comunidad humana.

A continuación adjunto la base de datos utilizada en este capítulo, recordando la advertencia de que es un avance recopilatorio de un universo amplio de hechos y datos, y abierto a futuras ampliaciones y revisiones. Asimismo, deseo recalcar que este capítulo tiene un nivel de aproximación muy general y una visión global de un proceso mundial excesivamente complejo. Adolece, en consecuencia, de un nivel de profundidad que excedería los propósitos de esta tesis. No obstante, he considerado necesario visibilizar aspectos fundamentales, priorizar la construcción de interrelaciones y observarlos en conjunto, rompiendo el reduccionismo de algunas formas de pensamiento dominante y la prevalencia de un orden simbólico encubridor de la diversidad de procesos que se dan en forma simultánea en la evolución de las sociedades humanas.

4. GRANDES TRANSFORMACIONES DEL SIGLO XX: El proceso mundial de autoorganización para los derechos y la soberanía de los pueblos						
año	organización transnacional y redes de cooperación entre pueblos	des-colonización, independencia y surgimiento de nuevos estados	principales avances de dd laborales	principales avances sobre DDHH infancia, indígenas, inmigrantes, discapacidad...	principales avances sobre derechos de la mujer,	principales avances y tratados sobre medio ambiente y sostenibilidad
hechos relevantes en torno a temas ambientales, sociales, económicos y políticos						
ANTECEDENTES						
1738						Tupac Amaru II, primero en pedir la libertad de América
1761						Marqués de Pombal abolió la esclavitud en Portugal y en las colonias de la India
1776						Declaración de Independencia de los Estados Unidos
1780						1ª declaración de DDHH: Declaración de Derechos de Virginia
1789						Conspiración de los 3 Antonios, anticolonialismo en Chile
1791						Declaración de los "Derechos del hombre y el Ciudadano" Adoptada por la Asamblea Constituyente francesa
1803						Olympe de Gouges hizo la "Declaración de los Derechos de la Mujer y la Ciudadana"
1808						El primer país en el que se abolió la esclavitud en América fue Haití
1815						Inicio de las guerras de independencia de América, Simón Bolívar, José de San Martín
1825						Sublevaciones de esclavos en América Latina y en Francia
1848						Independencia de Bolivia
1854						Declaración de Seneca Falls (Nueva York) la primera convención sobre los derechos de la mujer en EEUU
1857						Gran Bretaña por decreto se liberó todos los esclavos del gobierno de las colonias.
1864						1ª Guerra de la Independencia en India
1873						1ª Internacional (Asociación Internacional de Trabajadores)
1889						1º Congreso Meteorológico Internacional (Viena)
1890						2ª Internacional
1893						1ª Conferencia Internacional Americana – Unión Internacional de las Repúblicas Americanas
1898						Sufragio universal en Nueva Zelanda
						Svante Ahrennius primera constatación del efecto invernadero
SIGLO XX						
1900						Primer Congreso Panamericano en Londres
1901						Asociación Internacional para la Protección de los Derechos de los Trabajadores
1902						Independencia de Cuba de España
1905						Alianza Internacional para el Sufragio y la Igualdad de Ciudadanía
						Movimientos de trabajadores en Europa, la India y los Estados Unidos
						En Moscú 300.000 trabajadores realizan manifestaciones
						Sindicatos constituyen federaciones internacionales
1906						Sufragio universal en Finlandia
						Convención internacional en que se prohíbe el trabajo nocturno de las mujeres empleadas en la industria
1910						Los campesinos se movilizan en defensa del derecho a la tierra en México
1911						Sindicato Internacional de Trabajadores de la Industria del Vestuario Femenino
						Inundación en China – 200.000 muertos
						Revolución Mexicana
1913						Sufragio universal en Noruega
1914						Inicio 1ª Guerra Mundial
						Movimientos independentistas y desórdenes en Europa, África y Asia

1915										Sufragio universal en Dinamarca con Islandia
										Matanzas de amonios por los turcos
1917										Revolución Rusa – Caída del Imperio Ruso
										Sufragio universal en Rusia
1918										Fin 1ª Guerra Mundial (23 millones de muertos) – Caída del Imperio Austrohúngaro
										Sufragio Universal en Uruguay, Austria, R. Checa, Eslovaquia, Estonia, Hungría
										Mahatma Gandhi moviliza 50 millones de personas en la India
1919										Se crea La Sociedad de Naciones – Tratado de Versalles
										El Tratado de Versalles hace hincapié en el derecho a la libre determinación y los derechos de las minorías
										Se crea La Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el marco del Tratado de Versalles
										Entre 1919 y 1921 la OIT sancionó 16 convenios internacionales del trabajo y 18 recomendaciones
										Sufragio universal en Luxemburgo, Países Bajos, Polonia
										Protestas generalizadas contra la exclusión de la igualdad racial del Pacto de la Sociedad de las Naciones
										Liga Internacional de Mujeres pro Paz y Libertad
										ONGs que de defensa de los DD de la mujer comienzan a ocuparse de los DD del niño. Save the Children Fund (Reino Unido)
										El Congreso Panamericano exige que se reconozca el derecho a la libre determinación de las posesiones coloniales
1920										Conferencia Imperial- Gobierno británico reconoce cierto derecho autodeterminación de sus colonias
										Sufragio Universal en EEUU (mujeres blancas)
										(decenio 20) Campañas sobre los métodos anticonceptivos, realizados por Ellen Key, Margaret Sanger y Shizue Ishimoto.
1921										Convención y Estatuto sobre el régimen de los cursos de agua navegables de interés nacional.
										Convención y Estatuto sobre la libertad de tránsito
										Sufragio universal en Suecia
1922										Fascismo en Italia llega al poder
										Sufragio universal en Irlanda y Lituania
										Cartorce sociedades nacionales de DDHH constituyen la Federación Internacional de Sociedades de Derechos Humanos
1923										Caída del Imperio Otomano
										Protocolo sobre cláusulas de arbitraje
										Sufragio universal en Rumanía
1924										Sufragio Universal en Ecuador
										El Congreso de los EEUU aprueba la Ley Snyder que otorga a todos los indios norteamericanos plenos derechos Ciudadanos
1925										El Protocolo de Ginebra legalizó el uso de armas químicas y biológicas
										Comité de Expertos (juristas independientes) sistema de supervisión de la aplicación de las normas de la OIT
1926										Convención sobre la esclavitud firmada en Ginebra
1927										Convención para la elección de las sentencias arbitrales extranjeras.
										Convenio por el que se establece la Unión Internacional de Socorro
1928										Convención internacional sobre estadísticas económicas
										Sufragio universal en Reino Unido
										Comisión Interamericana de Mujeres, para garantizar el reconocimiento de los derechos civiles y políticos de la mujer
1929										Protocolo facultativo sobre la represión de la falsificación de moneda
										Movimiento Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja
1930										Marcha de la Sal en India – M. Gandhi
										OIT Convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio
										Convenio concerniente a determinadas cuestiones relativas a conflictos de leyes de nacionalidad
										Convenio destinado a reglamentar ciertos conflictos de leyes en materia de letras de cambio y pagarés.
1931										Inundación en China 23 millones de damnificados
										Mao Tse Tung proclama la República Soviética de China

1931									Sufragio universal en España, Sri Lanka y Turquía
1932									Hamburgo en la URSS – 3,5 millones de personas
1933									Nazismo en Alemania llega al poder
1935									Convención internacional para la lucha contra las enfermedades contagiosas de los animales
									Convención sobre el tránsito de animales, carne y de otros productos de origen animal
1936									Convención internacional sobre el empleo de la radiodifusión en interés de la paz
1939									Final Guerra Civil Española – 1939-1945 Hamburgo en España, 200.000 muertos
									Inicio 2ª Guerra Mundial
1941									Convención Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América
									12 países firmaron La Declaración del Palacio de St. James; que llevó a la fundación de las Naciones Unidas
1942									Guerra de Secesión en Birmania (presente) 550.000 muertos
									Declaración de las Naciones Unidas – 26 países firmantes
1943									Movimiento "Abandonen India" iniciado por M. Gandhi
									Norteamericanos usan el DDT a gran escala, contra el tifus y contra la malaria
1944									Creación del Banco Mundial (ONU) p/asistencia financiera países en desarrollo
									Declaración de Filadelfia donde figuran los principios y fines fundamentales de la OIT
1945									Sufragio Universal en Francia
									Bombas Atómicas en Hiroshima y Nagasaki
									Fin de la Segunda Guerra Mundial (45 millones de muertos) – Inicio de la Guerra Fría
									Creación de ONU Mediante la ratificación de la Carta por parte de 51 países. Asociación de gobierno global
									ONU Régimen internacional de administración fiduciaria para la vigilancia de los territorios en fideicomiso
									BIRF- Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento p/financiar países devastados por 2ª guerra Mundial
									FMI – Fondo Monetario Internacional. políticas cambiarias, comercio internacional y reducir la pobreza.
									Creación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO
									Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
									Fundación Liga Árabe por siete estados – Objetivo de descolonización e integración países árabes
									Corte Internacional de Justicia (Tribunal Internacional de Justicia) en La Haya
									Carta ONU establece principio igualdad entre hombres y mujeres
									Sufragio universal en Japón e Italia
1946									ONU-Comisión de la condición jurídica y social de la mujer para velar por DD políticos, económicos y sociales
									OIT se convirtió en una agencia especializada de la recién creada Organización de las Naciones Unidas
									Constitución de la Organización Mundial de la Salud
									Creación de Fondo de Naciones Unidas para la Infancia o Unicef
									Se crea el El Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas- 5 miembros permanentes y 6 transitorios
1947									Sufragio Universal en Venezuela
									Independencia de India
									Independencia de Viet Nam de Francia
									Independencia de Martinica de Francia
									Independencia de Francia de Establecimientos franceses en Oceanía e India
									Independencia de Guyana Francesa
									Independencia de Benin de Francia
									Independencia de Laos de Francia
									Creación del GATT - Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio
1948									Sufragio universal en Israel y Bélgica
									Declaración Americana de los DD y Deberes del Hombre (6 meses antes que la declaración universal de DDHH)
									ONU Protocolo de enmienda a la Convención internacional sobre estadísticas económicas
									OIT Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación

										ONU Declaración de los Derechos Humanos
										ONU Convención para la Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio
										Creación de la International Union for the Conservation of Nature (IUCN)
										Organización Europea para la Cooperación Económica (OECE) [Administra ayudas Plan Marshall]
										Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) – política y militar
										Organización de los Estados Americanos (OEA) 21 repúblicas independientes
										Inversión térmica sobre Donora, Pennsylvania produjo enfermedades respiratorias a 6.000 personas
1949										Sufragio hombres y mujeres que sepan leer
										Publicación del libro que alcanza gran impacto Simone de Beauvoir <i>El segundo sexo</i>
										Independencia de Indonesia de los Países Bajos - Holanda
										Protocolo referente a países o territorios actualmente ocupados (circulación vial)
										OIT Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva
										ONU Convenio de Ginebra – Agrupación distintas normas de derecho internacional humanitario (DIH)
										Sufragio Universal en Argentina.
										ONU Convenio para la represión de la explotación de la prostitución ajena
1950										ONU Convención sobre la Declaración de Fallecimiento de Personas Desaparecidas
										ONU Creación del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR)
										Mancomunidad Británica de Naciones (Commonwealth)
										OIT Conferencia y Programa Especial sobre las Migraciones
										Sufragio universal en India
1951										Independencia de Suriname de Países Bajos
										Independencia de Curacao de Holanda
										OIT Convenio sobre igualdad de remuneración entre hombre y mujer
										Protocolo para modificar la Convención sobre la esclavitud de 1926
										Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA) – 6 países
1952										Sufragio Universal en Bolivia y Grecia
										OIT Convenio sobre la Seguridad Social (norma mínima)
										OIT-ONU Lanzamiento del Programa Andino
										Puerto Rico se convierte en Estado Libre Asociado de EEUU
										Londres El “Gran Smog”, Fallecieron más de 4.000 personas)
1953										ONU Convención sobre los Derechos Políticos de la Mujer (igualdad de derecho a votar y ser elegida)
										Sufragio Universal en México
1954										Groenlandia deja de ser colonia de Dinamarca
1955										Sufragio universal en Perú y Malasia
1956										Independencia de Marruecos de Francia
										Independencia de Tínez de Francia
										Ley para el Aire Limpio (Londres)
										Seminario sobre Man's role in changing the face of the Earth, Princeton (USA)
										ONU Convención suplementaria sobre la abolición de la esclavitud
										Desastre de la Talidomina, Alemania
1957										Guerra étnica en Sudán (presente) 1 millón de muertos
										Independencia de Federación Malaya de Reino Unido
										Independencia de Ghana de Reino Unido
										OIT Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso
										OIT aprobó el primer instrumento jurídico internacional sobre los pueblos indígenas y sus derechos
										Comunidad Económica Europea - CEE
										ONU Convención sobre la nacionalidad de la mujer casada (libertad de elección independiente del marido)

1958	Sufragio Universal en Colombia								
	OIT Convenio sobre la discriminación (empleo y ocupación)								
	ONU Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar								
	Independencia de Guinea de Francia								
1959	Gran hambruna China (1958-1961 - Tres años de Catástrofes) entre 15 a 36 millones de muertos								
	Creación de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH)								
	Revolución Cubana								
	La UNESCO y la UICN crean una lista internacional de parques naturales y reservas equivalentes								
1960	Sufragio Universal en Canadá								
	La FDA realiza la propuesta de venta de la píldora anticonceptiva en EEUU (transforma vida sexual de mujeres)								
	Publicación del libro que alcanza gran impacto de Josue de Castro O libro negro da fome								
	ONU Asamblea General aprobó la Declaración sobre la descolonización								
	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) fundada por 34 estados (antes OEEC)								
	Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) defensa intereses naciones productoras								
	Tratado General de la Integración Económica Centroamericana								
	OIT creó el Instituto Internacional de Estudios Laborales con sede en Ginebra								
	Independencia República Democrática del Congo de fideicomiso de Bélgica								
	Independencia de Benin de Francia								
	Independencia de Burkina Faso de Francia								
	Independencia de Camerún de Francia								
	Independencia de Chad de Francia								
	Independencia de Congo de Francia								
	Independencia de Côte d'Ivoire de Francia								
	Independencia de Gabón de Francia								
	Independencia de Madagascar de Francia								
	Independencia de Malí de Francia								
	Independencia de Níger de Francia								
	Independencia de República Centroafricana de Francia								
	Independencia de Senegal de Francia								
	Independencia de Togo de Francia								
	Independencia de Somalia de fideicomiso de Italia y de Reino Unido								
	Independencia de Chipre de Reino Unido								
	Independencia de Nigeria de Reino Unido								
	Independencia Burundi de fideicomiso de Bélgica								
1961	Guerra civil en Guatemala (1996) 150 mil muertos								
	Independencia de Goa y sus dependencias de Portugal								
	Independencia de São João Batista de Ajudá de Portugal								
	Independencia de Sierra Leona de Reino Unido								
	Independencia de Camerún Meridional y Camerún Septentrional de Reino Unido								
	Creación del World Wide Fund for Nature en forma privada, para financiar la protección de la naturaleza								
	Independencia de Samoa de fideicomiso de Nueva Zelanda								
	Independencia de Uganda de Reino Unido								
	Independencia de Trinidad y Tabago de Reino Unido								
	Independencia Rwanda de fideicomiso de Bélgica								
	ONU Comité Especial para aplicación de la Declaración sobre la descolonización								
	Creación del PMA o Programa Mundial de Alimentos. Agencia de la ONU								
	Publicación del libro que alcanza gran impacto de Rachel Carson Primavera Silenciosa								

									Acuerdo constitutivo del Banco Africano de Desarrollo
									ONU Convención sobre el consentimiento para el matrimonio, edad mínima y registro de matrimonios
									Sufragio universal en Australia
1963									Inicio Conflicto étnico en Ruanda 1.5 millones de muertos
									ONU Convención de Viena sobre la responsabilidad civil por daños nucleares
									Publicación del libro que alcanza gran impacto de Betty Friedan <i>La mística de la femineidad</i> .
									Independencia de Nueva Guinea Holandesa
									ONU Creación cuerpo intergubernamental Conferencia de la ONU sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)
									Independencia de Borneo septentrional de Reino Unido
									Independencia de Kenia de Reino Unido
									Independencia de Sarawak de Reino Unido
									Independencia de Zanzibar de Reino Unido
									ONU Se modifica el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas- se sube de 6 a 10 miembros transitorios
1964									Inicio Guerra de Vietnam
									Independencia de Zambia de Reino Unido
									Independencia de Tanyanyika (República Unida de Tanzania) de Reino Unido
									Acuerdo constitutivo del Banco Asiático de Desarrollo
1965									Sufragio Universal en EEUU (incorpora mujeres negras)
									Inicio Guerra Civil en Angola (1994) 1 millón de muertos
									ONU Convención Internacional Eliminación de todas las formas de Discriminación Racial
									ONU Creación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
									OIT creó el Centro Internacional de Formación en Turin en 1965
									ONU Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos
									ONU Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
									Independencia de Gambia de Reino Unido
									Independencia de Islas Cook de Nueva Zelanda
1966									Guerra civil y matanzas en Burundi (presente) 350 mil muertos
									Estatuto de Asociación para la Creación de la Comunidad Económica del África Occidental
									Independencia de Barbados de Reino Unido
									Independencia de Botswana de Reino Unido
									Independencia de Guyana de Reino Unido
									Independencia de Lesotho de Reino Unido
									Comunidad Africana Oriental – 5 países
1967									Inicio Guerra Civil en Camboya – 23 millones de muertos
									ONU Declaración sobre la eliminación de la discriminación sobre la mujer
									Independencia de Yemen Democrático de Reino Unido
									Asociación de Naciones del Sudeste Asiático – ANSA (ASEAN) 5 países (ahora 10)
									Creación del Club de Roma
									Publicación libro de P. Erlich <i>The population bomb</i>
1968									Explosión mundial de movimientos estudiantiles y obreras
									Independencia de Mauricio de Reino Unido
									Independencia de Swazilandia de Reino Unido
									Independencia de Guinea Ecuatorial de España
									Acuerdo por el que se establece el Banco de Desarrollo del Caribe
									Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José de Costa Rica o CADH)

1969	Creación Comunidad Andina								
	OIT ganó el Premio Nobel de la Paz en su 50 aniversario								
1970	Resolución ONU como Patrimonio Común de la Humanidad las zonas de fondos marinos fuera de jurisdicción								
	Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO								
1971	Sufragio Universal en Andorra								
	Publicación del libro de gran impacto de Sulamith Firestone The Dialectic of Sex: The Case for Feminist Revolution								
1972	Hambrea en Etiopía – 300.000 muertos								
	Independencia de Fiji de Reino Unido								
1973	Organización Internacional de la Francofonía – 49 estados								
	Subcomisión de Prevención de Discriminaciones y Protección a las Minorías: estudio s/pueblos indígenas.								
1974	Publicación del libro que alcanza gran impacto de H.T. Odum, Environment, Power and Society								
	Golpe de Estado en Uganda – 300 mil muertos								
1975	Declaración de Principios de la Mancomunidad de Naciones (DDHH) 54 países								
	Creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA								
1976	Conferencia sobre Medio Humano de las Naciones Unidas (Estocolmo). Es la primera Cumbre de la Tierra.								
	Convenio Ramsar-Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas								
1977	La UNESCO adopta la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural								
	Independencia de Macao y sus dependencias de Portugal								
1978	Independencia de Hong Kong de Reino Unido								
	Los límites del crecimiento (Primer informe Meadows), Club de Roma								
1979	Publicación del libro B. Commoner, The Closing circle								
	EE UU prohíbe el uso del DDT								
1980	Primera crisis energética								
	OIT Prohibición del trabajo infantil. Convenio sobre la edad mínima								
1981	ONU Proclama 1975 el año internacional de la mujer								
	Guerra civil en Mozambique (1991) 850 mil muertos								
1982	Publicación del libro que alcanza gran impacto E.F. Schumacher, Small is beautiful								
	Agencia Internacional de Energía o AIE, creada por la OCDE por la crisis del petróleo								
1983	Independencia de Bahamas de Reino Unido								
	OIT Convenio organizaciones de trabajadores rurales (reforma agraria esencial para mejorar sus condiciones)								
1984	Independencia de Guinea-Bissau de Portugal								
	CITES-Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres								
1985	Independencia de Malta de Reino Unido								
	Fin Guerra de Vietnam 1 millón de muertos								
1986	Invasión Israelí al Líbano (1991) 150 mil muertos								
	Invasión indonesia a Timor Este 200 mil muertos								
1987	Independencia de Angola de Portugal								
	Independencia de Archipiélago de Cabo Verde de Portugal								
1988	Independencia de Mozambique de Portugal								
	Independencia Papúa Nueva Guinea de fideicomiso de Australia								
1989	Creación del Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer (UNIFEM)								
	Informe advertencia disminución de ozono. Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos								
1990	1ª Conferencia Mundial sobre la Mujer, México. Año Internacional de la Mujer								
	Publicación del libro H.T. y E.C. Odum, Energy basis for man and nature								
1991	Sufragio Universal en Portugal								
	Convenio Prohibición de utilizar técnicas de modificación ambiental con fines militares u otros fines hostiles.								
1992	Primera conferencia de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (HABITAT-I), Vancouver								

									Convenio constitutivo del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
									España comunicó al Secretario General que daba por terminada su presencia en el Territorio del Sáhara
									Publicación del libro Lovrins, Soft energy paths
									Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)
									Independencia de Seychelles de Reino Unido
									OMS elimina la viruela del mundo
									ONU Fondo Contribuciones Voluntarias para el decenio de la Mujer (UNIFEM) y para INSTRAW
1977									Independencia de Djibouti de Francia
									ONU Conferencia de Alma-Ata de 1978 sobre atención primaria de salud
									ONU Programa para los Asentamientos Humanos (PNUAH) (también conocido como UN-Habitat)
									Independencia de Dominica de Reino Unido
									Publicación del texto de Hernan Davy <i>The Steady-State: What, Why and How?</i>
1978									Segunda crisis energética
									Independencia de Islas Salomón de Reino Unido
									Independencia de Tuvatu de Reino Unido
									Constitución de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
									Independencia de San Vicente y las Granadinas de Reino Unido
									Publicación del libro <i>Eco-Feminism, de la autora Françoise d'Eaubonne</i>
1979									Independencia de Santa Lucía de Reino Unido
									Independencia de Kiribati de Reino Unido
									Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la Mujer
									Primera Conferencia Mundial sobre el Clima.
									Convenio sobre contaminación atmosférica transfronteriza
									Publicación del libro que alcanza gran impacto de B. Commoner, <i>The poverty of power</i>
									Convención sobre prohibiciones empleo armas convencionales excesivamente nocivas o de efectos indiscriminados
									Comunidad de Desarrollo de África Austral - 13 países
									Informe Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza y de los RRNN - UICN
									Informe Global 2000 publicado por el Consejo de Calidad Medioambiental de Estados Unidos
									PDerrame petrolero Golfo de México, pozo Ixtoc
									Hambriuna en Etiopía - 1.000.000 de muertos
									Accidente nuclear Planta Three Miles Island, EEUU
1980									Inicio Guerra Civil y Étnica en Afganistán (1988) 1 millón de muertos
									Inicio Guerra Irán-Irak (1.100.000 muertos)
									ONU- INSTRAW se convierte en organismo autónomo
									2ª Conferencia Internacional sobre la Mujer, Copenhague
									Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)
									El Consejo Económico y Social creó el Grupo de Trabajo sobre Poblaciones Indígenas
									Independencia de Belice de Reino Unido
									Independencia de Zimbabue de Reino Unido
									Independencia de Antigua y Barbuda de Reino Unido
									UNESCO, IUCN, PNUD y publicación de la Estrategia Mundial para la Conservación
1981									Independencia de Barbados de Reino Unido
									Consejo de Cooperación para los Estados Árabes del Golfo (CCEAG)
									ONU Carta Mundial de la ONU para la Naturaleza
									ONU Convención ONU sobre el Derecho del Mar
									ONU Convención contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes
1983									Aparece el SIDA como nueva pandemia

1982	Publicación del libro de Fritjof Capra <i>El punto crucial</i>								
	1ª reunión de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo: agenda global para el cambio								
1984	Protocolo de la Convención Sobre Contaminación atmosférica de 1979: financiación programa vigilancia continua								
	Sufragio Universal en Liechtenstein								
	ONU Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono								
	Protocolo de la Convención Sobre Contaminación atmosférica de 1979: reducción de azufre								
	Comisión Brundthand: Nuestro Futuro Común								
	Hambuna en Etiopía – 2.500.000 millones de personas								
	Desastre de Bophal – India – Union Carbide – 3.300 muertes y 20.000 afectados								
1985	3ª Conferencia Internacional sobre la Mujer, Nairobi. Nacimiento del feminismo a escala mundial								
	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)								
	Asociación Sudasiática para la Cooperación Regional (ASACR) 8 países								
	Libertad de asociación y negociación colectiva								
	ONU Protocolo de Montreal sobre producción de CFCs y a reducción en un 50% en 1999.								
	ONU UNIFEM se convierte en autónoma funcionando en asociación con PNUD								
1986	Accidente nuclear de Chernobil - Ucrania								
	ONU Asamblea declaró 1990 - 2000 Decenio Internacional para la Eliminación del Colonialismo.								
	Se publica el primer "Estudio mundial sobre el papel de la mujer en el desarrollo"								
1987	Guerra civil en Liberia 150 mil muertos								
	ONU Protocolo de la Convención Sobre Contaminación atmosférica de 1979: reducción de óxido de nitrógeno								
	Convención RAMSAR para los Humedales								
	OMM y PNUMA deciden crear el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)								
1988	Convenio de Viena para la protección de la Capa de Ozono								
	OIT Convenio sobre poblaciones indígenas y tribales, sustituye el de 1957-								
	Desastre del petrolero Exxon Valdez en Alaska								
	Caida del Muro de Berlín - Final de la guerra fría								
1989	Convención sobre los derechos del Niño								
	Publicación del segundo informe Meadows del Club de Roma, Más allá de los límites del crecimiento								
	Unión del Magreb – 5 países								
	Asamblea General que Sáhara Occidental era un problema de descolonización del pueblo del Sáhara Occidental								
	2ª Conferencia Mundial sobre el Clima								
	Nuevo Acuerdo firmado en Londres para eliminación CFCs en el 2000								
	4ª Conferencia Internacional sobre la Mujer, Beijing. Traslada el centro de la atención al concepto de género								
1990	PNUD Publicación del primer informe sobre desarrollo humano								
	Sufragio Universal en Suiza								
	APEC (Asia-Pacific Economic Cooperation, en español Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico)								
	Protocolo de la Convención Sobre Contaminación atmosférica de 1979: reducción de COV								
	Convención Marco sobre el Cambio Climático – Convenio Diversidad Biológica								
	Disolución de la URSS								
	Inicio Guerra del Golfo Pérsico								
1991	Inicio Guerra entre clanes en Somalia (hasta el presente) 300 mil muertos								
	Firma de tratados START EEUU-URSS								
	Desastre ambiental por incendio pozos petrolíferos en Kuwait								
	Desastre ambiental petrolero Mar Egeo en La Coruña								
	2ª Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro. Se empieza a dar amplia publicidad del término desarrollo sostenible								
	Programa 21 o Agenda 21								
	Declaración de Principios Relativos a los Bosques. Convención Marco sobre el Cambio Climático								

1997								Convención s/acceso información y participación y participación pública en toma de decisiones y acceso a justicia ambiental Convenio para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado: plaguicidas y productos Químicos
1998								Declaración OIT principios y derechos fundamentales en el trabajo y su seguimiento Huracan Mitch, Centroamérica - 12,000 muertos Corte Penal Internacional (Tribunal Penal Internacional) OIT Convenio sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil Protocolo agua y la salud, protección y utilización de cursos de agua transfronterizos y lagos internacionales. OIT Agenda del Trabajo Decente - Objetivo que se incorpora a ODM Declaración 2001-2010 Segundo Decenio Internacional para la Eliminación del Colonialismo Tercera Conferencia de Ciudades Europeas Sostenibles. La Declaración de Hannover Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología Agenda Objetivos Desarrollo del Milenio - ODM OIT Convenio sobre la protección de la maternidad Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes VI Programa de Acción en Materia de Medio Ambiente de la Unión Europea Decenio Internacional ONU de una cultura de paz y no violencia para los niños del mundo - 2001-2010 Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología Decenio Internacional ONU para lograr la regresión del paludismo - 2001-2010 Campaña y película de Al Gore ONU Inicio de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, acabada en 2005 Sexto Programa de Acción en materia de Medio Ambiente de la Unión Europea Creación de la Unión Africana (UA) organización supranacional del continente (Excepto Marruecos) Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes Convención de las Naciones Unidas contra la corrupción Decenio de la ONU de la Alfabetización: la educación para todos Segundo Decenio de los Pueblos Indígenas Convenio de Rotterdam Consentimiento Fundamentado: Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura Conferencia sobre la Diversidad Biológica: Declaración de Kuala Lumpur Conferencia Aalborg + 10 Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América - Tratado de Comercio de los Pueblos o ALBA-TCP Comunidad de Naciones Suramericanas - 12 países Entrada en vigor del Protocolo de Kioto sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. 2º Decenios Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo - 2005-2014 Decenio Internacional para la Acción: El Agua fuente de Vida - 2005-2014 PNUMA Campaña de los Mil Millones de Árboles Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre una Estrategia temática para el MA urbano Publicación del libro de D. Meadows et al. los Límites del Crecimiento: 30 años después Huracan Katrina en Nueva Orleans, cerca de 2,000 muertos Sufragio universal en Irak Creación del CEJ (Centro para los Derechos de la Tierra) Decenio de la ONU de la recuperación y el desarrollo sostenible de las regiones - 2006-2015 Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas Cumbre de Naciones Unidas de Bali que busca redefinir el Protocolo de Kioto Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad Convención Internacional para la Protección de las Personas con Discapacidad Iniciativa para una Economía Verde, dirigida por el PNUMA
1999								
2000								
2001								
2002								
2003								
2004								
2005								
2006								

2007											2º Decenio de ONU para la Erradicación de la Pobreza
											Banco del ALBA-TIPEC - 9 países
											Tratado constitutivo de UNASUR - Unión de Naciones Suramericanas - 12 repúblicas independientes Sudamérica
2008											Foro de Mveleni por la Soberanía Alimentaria (Via Campesina y la Marcha Mundial de Mujeres)
											Declaración de la OIT sobre la justicia social para una globalización equitativa
											Programa ONU Reducción de las emisiones de la deforestación y la degradación de bosques (ONU-REDD).
											Tercera Conferencia Mundial sobre el Clima, Ginebra
											XV Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático se celebró en Copenhague, Dinamarca
											Convención sobre Municiones en Racimo
											UE única sociedad internacional con personería jurídica por ratificación del Tratado de Lisboa
2009											VII Cumbre ALBA-TIPEC - Declaración Especial de los Derechos de la Madre Tierra
											Junta de Jefes Ejecutivos del Sistema de ONU para la Coordinación lanzó concepto de piso de protección social
											XVII Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático se celebró en Cancún
											Decenio de la ONU para los desiertos y la lucha contra la desertificación - 2010-2019
											Ley de la Madre Tierra en Bolivia
											ONU declaró que el acceso al agua como es un derecho humano universal y fundamental
2010											Decenio de la ONU de la Seguridad Vial - 2011-2010
											Cobra vida jurídica UNASUR
											Derrame petróleo Golfo de México - British Petroleum
											Preparativos Conferencia ONU sobre el Desarrollo Sostenible 2012- Río+10
2011											Publicación de un libro de Stephanie Hessel que alcanza gran impacto <i>Indignados!</i>
											Insurrección Norte de África contra gobiernos totalitarios
											Catástrofe nuclear de Fukushima
											Túnez acepta la paridad de las mujeres en el voto
											OIT Convenio sobre el trabajo decente para trabajadores y trabajadoras domésticos
											Movimiento 15M España y réplicas en varios países

Fuentes: ONU, OIT, PNUD, WIKIPEDIA, "Lo más trascendental del siglo XX" revista Time, prensa...

IIª PARTE

**UN CASO DE ESTUDIO:
LA HUERTA DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA**

CAPÍTULO 1

LA HUERTA DEL GRAN VALENCIA

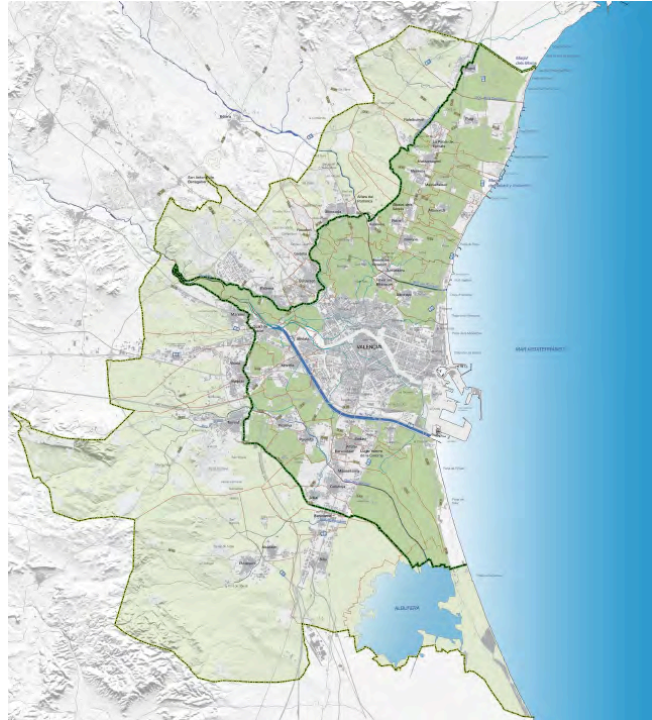
Continuando con la mirada orientada a percibir fenómenos que subyacen y que nos permitirían articular acciones orientadas a avanzar hacia un modelo más sustentable, en esta segunda parte de la investigación me centraré en el ámbito local. Por otra parte, he priorizado la Huerta del gran Valencia como un caso donde se pueden articular las dimensiones ambiental, social, económica, cultural, política y del conocimiento, en tanto como suelo fértil es un recurso no renovable; es productora de alimentos y, por lo tanto, de soberanía alimentaria; tiene el valor de ser un patrimonio agrario singular; por su defensa y conservación se han movilizad0 numerosos movimientos sociales; es fuente y oportunidad de trabajo con un marcado carácter minifundista y de pequeñas producciones, por lo tanto, de desarrollo a escala humana y de posibilidades de cohesión social; conforma con las ciudades que la rodean un metabolismo territorial en el que se producen importantes flujos de materia y energía que tienen impacto más allá de este territorio; y, finalmente, se están produciendo en ella gran parte de los impactos del “mal desarrollo” producto del modelo insustentable.

En este capítulo realizaré una presentación de la Huerta y su área de influencia, utilizando primero la mirada habitual, la que predomina en el abordaje de la ordenación del territorio y del urbanismo. Pero luego, propondré otra mirada sobre este mismo espacio. Una mirada que se centra en la vida y en los fenómenos que subyacen, que suelen estar invisibilizados para la mirada dominante. Comprender a la Huerta del gran Valencia como un sistema vivo, autoorganizado a lo largo de la historia, donde humanos y naturaleza han encontrados una forma de convivencia e interrelación armónica basada en la cultura del agua, es el punto de partida para tener un abordaje diferente y desarrollar otra sensibilidad para la acción.

1. PRESENTACIÓN DE LA HUERTA VALENCIANA

El área metropolitana de Valencia, tiene una superficie aproximada de 1.400 km² y una población estimada en torno a 1.800.000 habitantes; es el área en la que se centra esta investigación, trascendiendo los límites de lo que se denomina “Huerta Histórica”, pues no se circunscribe solamente al territorio regado por las acequias del Tribunal de las Aguas de Valencia. Se incluye la Huerta Histórica y todos los núcleos urbanos del entorno **metropolitano** que dispongan de áreas verdes en su perímetro, ya sean utilizadas actualmente para algún tipo de cultivo (hortícola, cítrica, de secano), o áreas de bosque, ríos y barrancos, sistemas dunares, etc.

En consecuencia, en esta investigación me referiré como área potencial para la sustentabilidad a la Huerta del Gran Valencia en un sentido más amplio y sin precisar límites exactos, y focalizaré en la Huerta Histórica cuando dispongamos de datos, puesto que es el área que cuenta con un estudio más profundo y reciente por parte de la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda dependiente de la Generalitat Valenciana, el PATH¹. En la anterior figura se puede observar los límites del ámbito de actuación del PATH, que recortan y dejan fuera un territorio mayor con potencial innovador agroecológico, así como de otros bienes y servicios. En la figura siguiente se observa el área metropolitana ampliada.



Huerta territorio ampliado. Fuente: PATH, 2010

2. LA HUERTA HISTÓRICA

¿Qué es la Huerta para el PATH?

- Es la estructura histórica de la huerta: acequias, caminos históricos, núcleos de poblamiento, edificaciones aisladas (alquerías, barracas, etc.).
- Es la gestión del agua de riego del Tribunal de las Aguas -declarado Bien de Interés Cultural Inmaterial-, la Real Acequia de Montcada y el Canal del Turia.
- Es la actividad agrícola de productos de huerta tradicionales. Esta actividad es cambiante, los cultivos han variado a lo largo de los siglos, y por lo tanto su paisaje visual.

La Huerta Histórica de Valencia es el territorio regado por las siete acequias del Tribunal de las Aguas de Valencia (Rovella, Favara, Mislata y Xirivella, Quart y Benàger-Faitanar, Tormos, Rascanya y Mestalla)

¹ El PATH (Plan de Acción Territorial de protección de la Huerta) es el instrumento más reciente que ha emanado de la Administración en relación al Territorio de la Huerta, tanto de investigación de sus problemas como para su protección. Cabe señalar que esta investigación fue avanzando mientras la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalitat Valenciana, fundamentalmente la Dirección de Paisaje a cargo de la Arq. Arantxa Muñoz, estaba acabando de redactar el PATH. Recientemente (30/09/2010) se ha cerrado el período de alegaciones públicas del PATH –Plan de Acción Territorial de la Huerta, que ha sido enfocado prioritariamente desde el punto de vista paisajístico.

² PATH Versión Preliminar 2009, Documento síntesis, p. 3.

más el de la Real Acequia de Motcada, más las zonas censadas de dichas comunas y el mar o Albufera. (Ginot, p. 100)

La Huerta de Valencia es el paisaje histórico por excelencia de Valencia, probablemente no hay ningún otro que se le asemeje en importancia, extensión y singularidad, o en su morfología espacial, por su trama entretrejida de acequias, con áreas de cultivo y obras de arquitectura popular. Es un espacio periurbano cultivado, heterogéneo, con alta densidad de población entre poblados y construcciones dispersas, que se fue adaptando a las variaciones de las demandas alimenticias y económicas de su entorno: cereales, viña, moreras para los gusanos de seda, cáñamo, policultivo de hortalizas, arroz y frutales. Ha sido construido a largo de 12 siglos mediante una estrecha relación con los centros poblados más importantes, tanto del antiguo reino de Valencia como de la capital del Sharq al-Andalus durante el período musulmán, y marcado por al menos 5 grandes períodos históricos: la colonización romana, la sociedad musulmana, la sociedad feudal medieval, la sociedad burguesa industrial y la sociedad contemporánea. Todavía existe cierta polémica respecto a su origen, producto de la dificultad de precisar el punto de bifurcación que llevó a la conformación de esta particular interrelación entre cultura y naturaleza.

“Hay que tener en cuenta que, como tal paisaje específico de regadío, tiene una antigüedad de alrededor de 1200 años pues sus orígenes se remontan a la instalación de los grupos tribales musulmanes que empezaron a llegar a la Península Ibérica a lo largo del siglo VIII alrededor de la entonces muy pequeña ciudad episcopal romano-visigoda de Valentia. Aunque se ha argumentado en tiempos pasados sobre los orígenes romanos de este espacio agrícola, en realidad fueron los campesinos musulmanes los que crearon la primera Huerta de Valencia así con mayúsculas, los que diseñaron y construyeron sus primeros sistemas hidráulicos, probablemente la acequia de Rovella, quizá la de Favara, junto a las de Petra, Rambla y Algiròs, y fundaron también los primeros poblados –las alquerías andalusíes– en las que se instalaron a vivir, aunque durante los siglos siguientes hasta la conquista cristiana del siglo XIII el lógico crecimiento poblacional, económico y social de Al-Andalus fue llevando a la ampliación de dicha Huerta primitiva con nuevos sistemas hidráulicos y lugares de población.” (Ginot, p. 98)

Lo que marca la diferencia en este territorio ha sido el nivel de complejidad al que ha llegado en un proceso de autoorganización social y espacial, estructurado a partir del particular manejo del agua que ha caracterizado no solo la morfología agraria o espacios de trabajo (sistema de parcelación que conforman unidades de paisaje cultivado), sino fundamentalmente su delicada red hidráulica diseñada sorteando las irregularidades del terreno y entretrejiendo jerárquicamente ocho sistemas de regadío, con lo que se ha conformado la malla de circulación, también jerarquizada, entre todos los lugares de poblamiento, así como, en forma simultánea, el marco normativo y la forma de regulación de las relaciones y resolución de conflictos, mediante acuerdos sociales, entre los distintos actores sociales que han operado a lo largo de los siglos.

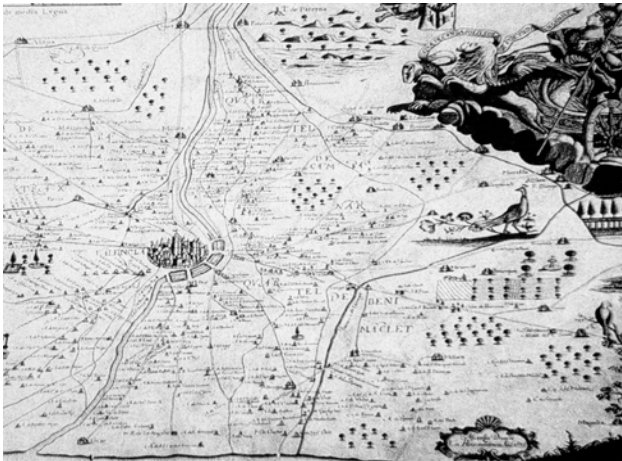
“...los historiadores especialistas en la historia Al-Andalus y del regadío medieval coincidimos plenamente en considerar que una cosa es la existencia de un uso del agua en dichas sociedades (se refiere al posible origen romano o musulmán alto-medieval) y otra completamente distinta el modelo de uso social del agua por ellas. Esto es, entre lo que era una sociedad de base esclavista y explotación extensiva de un secano cerealícola, vitícola y olivarero, con un uso puntual del agua para abastecimiento urbano y de las villas, y una sociedad de base clánica en un modelo de estado tributario y protagonista de una revolución agrícola procedente del mundo indio y del Oriente Medio en base a un uso intensivo del agua para productos de tradición monzónica” (Ginot, p. 100)

La Huerta Histórica en su momento de máxima extensión (principios del siglo XX) tuvo 17.900 ha. (13.200 Ha. más 4.700 de antiguos marjales) repartidas en 40 municipios. El crecimiento urbano ha reducido cerca de un tercio esa superficie. El ámbito ampliado de la Huerta Histórica que considera el PATH está formado por 44 municipios:

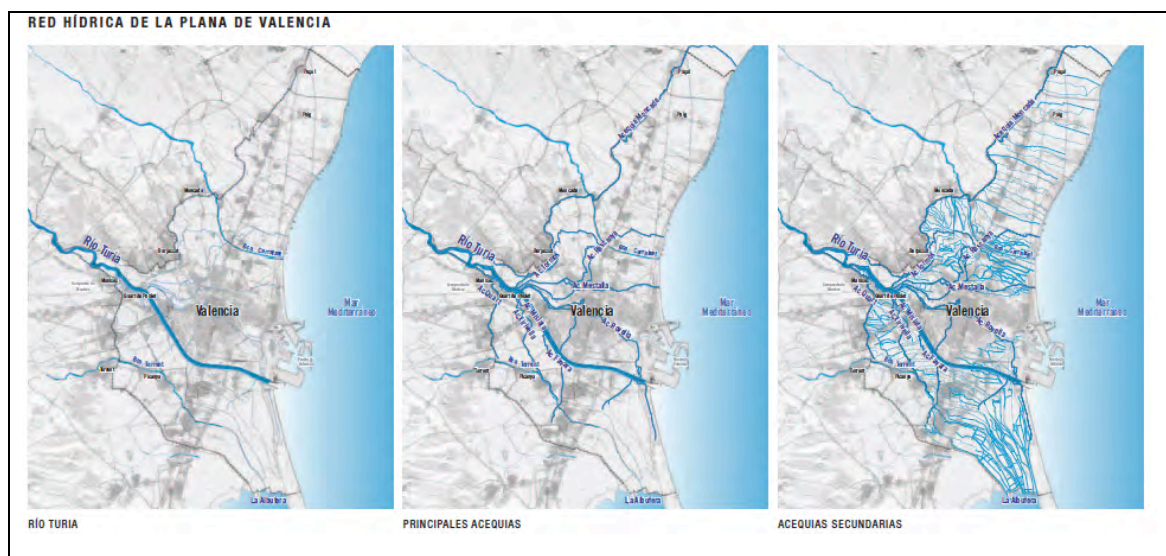
- **Superficie ámbito ampliado** : 62.500 ha aprox.
- **Área de huerta en regadío**: 11.393 ha aprox.
- **Términos municipales (40 + 4):**

Huerta histórica: Alaquàs, Albal, Albalat dels Sorells, Alboraià, Albuixech, Aldaia, Alfafar, Alfara del Patriarca, Almàssera, Benetússer, Bonrepòs i Mirambell, Burjassot, Catarroja, Emperador, Foios, Godella, Lugar Nuevo de la Corona, Manises, Massalfassar, Massamagrell, Massanassa, Meliana, Mislata, Montcada, Museros, Paiporta, Paterna, Picanya, La Pobla de Farnals, Puçol, El Puig, Quart de Poblet, Rafelbunyol, Rocafort, Sedaví, Tavernes Blanques, Torrent, Valencia, Vinalesa, Xirivella,

Huerta ampliada: Alcàcer, Beniparrell, Picassent y Silla.



PRINCIPALES ACEQUIAS Y HUERTA HISTÓRICA - Fuente: PATH - Versión Preliminar, 2008



En la actualidad, debido a su incorporación a la *revolución verde*, la Huerta de Valencia es considerada un **ecosistema agrícola industrializado de alto rendimiento**³. Miguel Gil Correll, señala que estos ecosistemas han perdido su capacidad biogeoquímica natural de reciclarse y mantener el equilibrio, porque sus procesos naturales fundamentales han sido reemplazados, en gran medida, por procesos químicos y mecánicos artificiales. Sin embargo, este autor enfatiza que, siempre que falte el flujo organizado industrialmente de combustibles fósiles, o sea, eliminando el trabajo procedente de una cultura basada en estos combustibles, la agricultura posible se correspondería exactamente con la que existía hace mucho tiempo; esto es: un sistema que podría perpetuarse (ser sustentable) utilizando la energía solar, el agua y los nutrientes minerales resultantes del reciclado natural de residuos orgánicos (cadáveres de animales, ramas, hojas y troncos muertos), que constituyen esos procesos biogeoquímicos. Esta es una de las singularidades de la Huerta, que a lo largo de los siglos había logrado desarrollar una cultura agrícola capaz de armonizar altos rendimientos con los ciclos de la naturaleza, hasta que un punto de bifurcación histórica –revolución verde–, se rompió ese equilibrio y esa inteligente vinculación con el pulso de la Tierra. Pero si nació sustentable, puede recuperar esa cualidad.



VISTAS DE LA HUERTA HISTÓRICA - Fuente: PATH - Versión Preliminar, 2008

³ Estos ecosistemas agrícolas industrializados, además del aporte energético principal proporcionado por la energía radiante total, tienen otras entradas de energía secundarias muy importantes: a) Los flujos de combustibles fósiles, que sustituyen el trabajo que antes realizaban las personas, sus animales, y la biodiversidad (plantas y animales) de las que unos y otros obtenían alimentos. B) Los flujos de trabajo, que incluyen: la preparación mecanizada de siembras, en sustitución de la dispersión natural; el exceso de fertilizante químico, que sustituyen el sistema de reciclaje de elementos minerales esenciales (P, N, K, Ca, Fe, MG, Cu y oligoelementos); la eliminación química de hierbas (con herbicidas tóxicos, mutagénicos, cancerígenos, etc., que ahora se van reduciendo progresivamente por el avance de reglamentación de protección ambiental de la UE), que sustituyen el proceso de mantenimiento forestal de un ecosistema de degradación; la preparación y tratamiento del suelo, que sustituye el proceso natural de formación de suelos diferenciados y fértiles; el uso de insecticidas, fungicidas, etc., que sustituyen el sistema de diversidad química y específica y los variadísimos tipos de predadores que evitan la sobrepastura y las epidemias; desarrollo de variedades capaces de transformar los ahorros de trabajo en almacenamiento de alimentos, a costa de aumentar la fragilidad ante todo tipo de epidemias. (GIL CORELL, "Aproximació ecològica a L'Horta de València", p. 29-30, en AAVV, 1999)

3. LA HUERTA HISTÓRICA COMO SISTEMA VIVO Y ARMÓNICO CON LA NATURALEZA

¿Qué es la Huerta para Thomas Glick⁴? Glick señala dos dimensiones de la Huerta: la material o tangible, que llama “hardware”, y la inmaterial o intangible que denomina “software”. También propone una serie de interpretaciones sobre el proceso histórico y las raíces culturales que condujeron a la materialización de la Huerta histórica, y que desarrollaré más adelante.

The hydraulic landscape of eastern Spain is littered with both "hardware" (qanats, aljubs, alcavons, etc.) and "software" (water allocation institutions, customary water law) described with Arabisms, giving the impression of deep Arabization. Both historical registers, the tangible and the intangible, reveal a great deal about the nature of Andalusí irrigation but present a kind of mirage with respect the post-Christian conquest situation, wherein all kinds of distributory operations are described in the form and sometime the substance of relic Muslim practices. (GLICK, 2011, p. 11)

¿De qué otra forma podemos interpretar la Huerta? Propongo que la analicemos como un sistema vivo, autoorganizado desde sus orígenes en base a conocimientos acumulados desde la revolución del regadío, que adquirió su singularidad histórica (como otras Huertas del Levante español: el caso de Murcia, Castellón, etc.) debido a la continuidad de una lógica de supervivencia, de una racionalidad en la relación sociedad-naturaleza, y que dio como resultado una inteligencia emergente caracterizada por ser un proceso generado de “abajo hacia arriba” (en lugar de “arriba hacia abajo”), y en el que la organización social de base cooperativa y autónoma es una de sus características fundamentales.

¿Qué procesos subyacen en la Huerta del gran Valencia? ¿Cómo se ha generado? ¿Cómo ha llegado a desarrollar la singularidad como espacio agrícola y cultural y la belleza que la caracteriza?

“...en el agua que Dios hace bajar del cielo, vivificando con ella la tierra después de muerta, diseminando por ella toda clase de bestias, en la variación de los vientos, en las nubes sujetas entre el cielo y la tierra hay, ciertamente, signos para los que razonan.” (Corán 2-164, citado por IBRAHIM CABRERA, 1996))

La Huerta es producto de una relación espiritual entre el ser humano y la Naturaleza, que ha generado una relación creativa con el medio natural. Su origen está en la cultura andalusí, lo cual es coherente con esta filosofía moral frente a la Naturaleza. Lo singular está en que esa sabiduría ha permanecido y se ha acrecentado en la genética de la Huerta aún cuando quienes la crearon fueron eliminados por otra cultura que no compartía la misma sensibilidad. Es posible que haya primado el sentido práctico, y que sea por esa causa que siguió evolucionando. Desde mi perspectiva la Huerta es un sistema vivo que se ha autoorganizado durante doce siglos aproximadamente y que ha dado como resultado un territorio agrario con unas características espaciales, agroecológicas, sociales, y culturales, tan singulares y valiosas que,

⁴ Thomas Glick es uno de los principales y más prestigiosos investigadores de las culturas del regadío mediterráneas. En este apartado me centraré en sus trabajos sobre la Huerta: *Regadío y sociedad en la Valencia medieval* de 1988, reeditado y revisado en 2003, debido a que aportan la información fundamental para comprender los orígenes de la Huerta Histórica. Glick estudia la Huerta medieval, y desde las evidencias de ese período, infiere algunos aspectos de la Huerta Andalusí, de la cual no quedó una historia escrita.

probablemente, constituyan una de las señas de identidad más importantes de la Comunidad Valenciana, al igual que su oportunidad para una mayor soberanía alimentaria.

De la Huerta han nacido la ciudad de Valencia y otras ciudades del entorno. La Huerta ha creado la ciudad de Valencia, y no al revés.

3.1. El proceso emergente de autoorganización de la Huerta

Para analizar a la Huerta se propone un cambio de paradigma respecto a lo que prevalece en el ámbito de los estudios territoriales, de la planificación urbanística y de las actuaciones políticas actuales. Se propone entender a la Huerta como sistema vivo, y para ello es necesario un pensamiento sistémico, contextual o en redes y procesal.

¿Por qué la Huerta se puede calificar como un sistema autoorganizado⁵?

Retomando los conceptos planteados en la primera parte de esta investigación, específicamente la Teoría sobre la Trama de la Vida de Fritjof Capra (2008). Este autor sostiene que con el desarrollo de las matemáticas de la complejidad se avanzó en la siguiente descripción de características de la autoorganización:

- Un proceso de autoorganización puede crear nuevas estructuras, o sea que existe creatividad, desarrollo, evolución y aprendizaje.
- Son sistemas abiertos operando lejos del equilibrio, porque es necesario un flujo constante de materia y energía a través del sistema para que se dé la autoorganización.
- Los componentes del sistema tienen una interconectividad no lineal: bucles de retroalimentación.

En paralelo a la teoría de la vida de Capra, Steven Johnson (2009), un gurú de la informática, hizo una gran articulación de áreas tradicionalmente separadas para demostrar la presencia de sistemas emergentes en disciplinas como la entomología, el urbanismo, la neurociencia y la informática. Ambas teorizaciones comparten los argumentos de sistemas autoorganizados, bucles de retroalimentación, pensamiento descentrado (opuesto a centralizado), emergencia de una inteligencia en un nuevo orden o nueva conducta inesperada a partir de las escalas de menor complejidad... Según Johnson los conceptos centrales en torno a las leyes de la emergencia que comparten, por ejemplo, las redes del cerebro

⁵ El origen de este concepto está en los principios de la cibernética a mediados del siglo XX cuando se comenzaron a construir modelos matemáticos para representar la lógica de las redes neuronales, se modelaron las primeras redes complejas con sistemas de conmutadores binarios (on-off).

humano con los barrios de ciudades y con las colonias del moho del fango, y que se pueden aplicar al proceso de conformación de la Huerta, son:

- Emergencia es la evolución de reglas simples a complejas.
- Resuelven problemas recurriendo a masas de elementos relativamente no inteligentes en lugar de hacerlo recurriendo a un “brazo ejecutor” inteligente.
- Son sistemas ascendentes –funcionan de abajo hacia arriba- en lugar de descendentes. En estos sistemas, los agentes que funcionan en una escala comienzan a producir comportamientos que yacen en una escala superior a la suya: las hormigas crean colonias, los habitantes de una ciudad crean barrios, un software de reconocimiento de patrón simple aprende a recomendar libros, de una tecnología original de manejo del agua se genera un espacio organizado en redes complejas y multidimensionales...
- Son sistemas complejos de adaptación que despliegan comportamientos emergentes.

3.2. Emergencia: de reglas simples a complejas

Si analizamos las fases de evolución de la Huerta Histórica podemos ver que responde a esas características de la autoorganización, en cuanto se han creado a lo largo de los siglos nuevas estructuras y tramas complejas hidrográficas, viales y de vínculos sociales y económicos, sin que existiera una inteligencia previa que las diseñara y las ejecutara en su totalidad. Los sistemas han evolucionado a partir de una interrelación con las fuerzas cambiantes del entorno, con innovación y creatividad, y con bucles de retroalimentación que permitieron adaptarse y modificarse a partir de esos cambios, en un proceso de aprendizaje que fue llevando al sistema desde estructuras simples a una estructura compleja y dinámicamente estable. De múltiples y variadas acciones individuales, y de varios períodos históricos con condicionantes propios que obligan a la adaptación de las sociedades a su entorno, ha surgido una inteligencia a nivel de territorio con capacidad de perdurar y de sobrevivir hasta nuestra época. Thomas Glick sostiene:

“Las instituciones de regadío valencianas no sólo no irrumpen de golpe en la escena histórica del siglo XIII, sino que (...) difícilmente experimentan cambios palpables durante las centurias medievales. Los objetivos básicos del sistema de distribución permanecen constantes, a pesar de frecuentes –y generalmente mínimos- ajustes institucionales y políticos, necesarios para la viabilidad y eficiencia del sistema.” (GLICK, 1988, p. XVII)

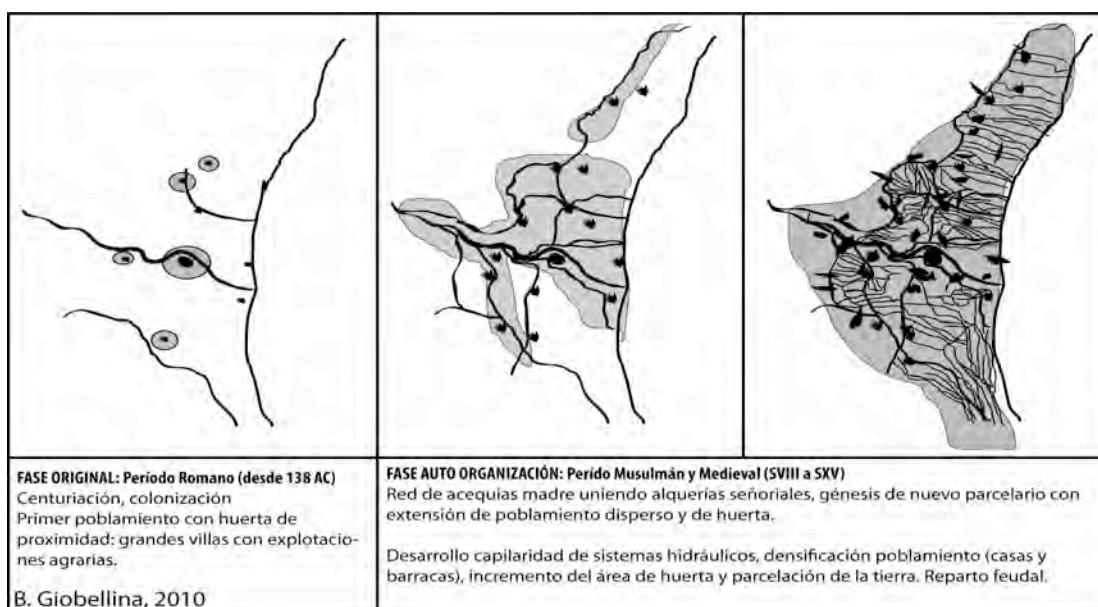
3.3. Sistemas emergentes

La Huerta como sistema vivo es una totalidad integrada cuyas propiedades esenciales no se pueden reducir a las de las partes (no son intrínsecas) –red de acequias, parcelación, arquitectura, producción,

paisaje...-, sino que son “sistémicas”, emergen del conjunto de las relaciones organizadoras de las partes. Las propiedades sistémicas se destruyen si se disecciona en elementos aislados, por lo que hace falta analizar la Huerta en el marco de sus interrelaciones sistémicas con las que ha evolucionado.

El mundo viviente presenta sistemas dentro de sistemas, y, en general, a distintos niveles sistémicos corresponden distintos niveles de complejidad. En cada nivel hay distintas propiedades emergentes. Para la vida desde el punto de vista sistémico, el principio básico es el concepto de pauta o matriz (patrón, pattern) de organización. Una pauta o matriz no puede ser medida ni pesada, solo cartografiada, porque es una configuración de relaciones que determina las cualidades de la organización (Capra, 2008)

Así podríamos cartografiar el **proceso histórico de autorganización de la Huerta**, tal como se observa en la siguiente figura, desde los primeros asentamientos romanos hasta llegar al sistema complejo que llegó a determinar algunas de las características que perduran en la actualidad.



El regadío en el mundo clásico –Grecia y Roma- fue muy desarrollado, encontrándose evidencias arqueológicas desde el primer milenio antes de Cristo. Para lograr prosperidad en regiones de clima riguroso los romanos usaron regadío intensivo, crearon represas para embalsar el agua, incluso hay estudios sobre galerías excavadas para drenar el agua y para regar, llamadas *cuniculi*, semejantes a los *qanats* andalucíes. En la Hispania romana se estableció el origen romano de la presa de Almonacid (Aragón), y en la región de Valencia hay restos estudiados de ingeniería hidráulica romana, como por ejemplo: el acueducto de Xelva, estudiado por Antonio José Cavanilles a finales del siglo XVIII. Otros estudios señalan la existencia de una extensa red de canales en torno al Turia hasta la ciudad de Valencia. (GLICK, 2003, 345-348)

A partir del siglo VIII d.C se complejiza el mosaico étnico del Levante español, con la llegada de tipos culturales mixtos que conformaron Al-Andalus: el tipo sirio cuyo modelo tecnológico hidráulico proviene

del río Barada en la región de Damasco, caracterizado por la distribución proporcional de las aguas, en el que los derechos del agua eran inseparables de la tierra (típico de regiones con agua abundante), y que se asienta fundamentalmente en Valencia, Castellón y Gandía. Por otra parte, el tipo yemenita, que predomina más en la zona sur del Reino de Valencia, y donde el agua es vendible (típico de regiones donde el agua escasea), caracterizado por pequeñas huertas como oasis. Finalmente, el tipo bereber, tribus procedentes del Norte de África.

Debido a la superposición de pisos arqueológicos, que hacen de la región de la Huerta valenciana un palimpsesto, resulta difícil distinguir qué es de origen romano y qué árabe, y también si su función primordial era de abastecimiento de agua a la ciudad o para riego o para desagüe. Esto nos hace plantearnos que el primer estadio de las infraestructuras hidráulicas de la Huerta – el período romano- fue solo una base y que no existía un sistema de riego muy desarrollado, sino que éste se expandió en el período árabe y terminó de madurar en el período cristiano, pero con gran persistencia de las tecnologías y reglas culturales-organizativas del período islámico, como veremos más adelante.

...la historia de los aluviones en la desembocadura del Turia hace extremadamente improbable que hubiera un regadío muy intensivo en Valencia antes de la Edad Media. J.M. Houston pone de relieve que “la línea de costa se ha retirado hacia el mar más de dos millas y media desde el siglo I después de Cristo. Las evidencias del siglo IV después de Cristo muestran que la línea de la costa ha avanzado solo media milla desde entonces. Esto demuestra que la sedimentación de los depósitos aluviales fue mucho más rápida cuando el río estaba libre de la complicada red de acequias de riego en la llanura costera, la cual se desarrolló principalmente durante la ocupación árabe.”⁶ Si en la actualidad pudieran hacerse excavaciones en la Huerta para buscar los vestigios de la red de acequias romana, con toda probabilidad se hallaría que los restos eran canales de desagüe y no de riego. (GLICK, 2003, 349-350)

En el siglo XIII, Jaime I conduce la conquista del Reino de Valencia con tropas aragonesas y catalanas. En 1238 somete Valencia, y con ella, a gran cantidad de pobladores musulmanes. Unos 10 años después, debido a una serie de revueltas, expulsa a los musulmanes hacia regiones de montaña, dando lugar a una segunda fase de repoblación que hasta 1270 reemplazó, casi totalmente, en las principales ciudades, la población original por cristianos. Desde mediados del siglo XIV hasta el 1500, no aparecen documentados musulmanes en la Huerta de Valencia. (GLICK, 2003, p. 429) La Huerta cristiana tuvo períodos de expansión, pero siempre se continuaron utilizando los criterios de repartimiento de aguas (e incluso de los límites de crecimiento razonables de las tierras de cultivo, tal y como eran en “tiempos de los moros” o en “tiempo de los sarracenos”, estas referencias, generalizables como en “tiempo inmemorial”, llegaron a constituirse como una tradición legal, y eran citadas en los litigios y documentos de la época. Básicamente se referían al “estado de las cosas” en el momento de la Reconquista.

⁶ Houston, “Urban geography of Valencia”, p. 21

Las fases más importantes de cambio de la Huerta medieval cristiana fueron:

1. Cuando Jaime I repobló el territorio, atrayendo una importante migración. Se produjo un rápido crecimiento demográfico y se ocupó prácticamente toda la Huerta disponible. Jaime I extendió la Acequia de Moncada hacia el Puig y Puçol. También se extendió hacia los Marjales con una política de estímulo, mediante la excensión de impuestos. Esta fase finalizó en 1348 con la Peste que llegó a Valencia. En 1355 habían 4.700 hogares en la ciudad.
2. En la década de 1390, cristalizó la segunda ola expansiva, debido a la alta migración atraída por la riqueza y prosperidad del territorio. En el período desde la Peste hasta esa fecha, la expansión se orientó hacia los Marjales, donde se siguieron otorgando tierras de cultivo abandonadas hasta la década de 1450. Hacia 1418 la cantidad de hogares en la ciudad de Valencia eran unos 8.000, con lo que se recuperó la población perdida durante la Peste.

El crecimiento siempre estuvo regulado por la potencialidad hidrológica del territorio, lográndose un equilibrio natural entre las fases de expansión y de reducción de tierras cultivadas en función de los períodos de sequía.

Para poder calibrar exactamente las presiones contradictorias y los objetivos de su economía basada en la agricultura de regadío, la sociedad valenciana tuvo siempre que considerar y tener en cuenta su potencialidad hidrológica básica. Y a este respecto, la tradición de los límites árabes de la Huerta que proporcionaba una referencia a la experiencia del pasado como un mecanismo legal para frenar la expansión cuando iba en detrimento del bien común, sirvió realmente bien. (GLICK, 2003, p. 451)

La Huerta que hoy conocemos, es una materialización, una concreción física y antropológica de un proceso evolutivo civilizatorio que, en el caso de las culturas de regadío, hunde sus raíces en varios milenios antes de Cristo. Centrándonos en las tres fases que se consolidan en el territorio valenciano, podemos encontrar persistencias culturales introducidas en el período romano, señaladas por T. Glick como la compilación que el Imperio realizó de costumbres de los muchos pueblos que éste llegó a dominar; específicamente se refiere al “derecho de aguas romano” cuya doctrina básica es en “derecho de los ribereños”. Esta doctrina persistió en la Huerta medieval, sea por continuidad de las prácticas islámicas o por reintroducción del derecho romano realizado por Jaime I, y declara: “el derecho de quien vive a la orilla de una corriente a tomar aguas para su propio uso, con tal que no cause daños a quienes viven aguas abajo.” (GLICK, 2003, p. 351)

Lo que ofrece suficientes evidencias es que desde el período andalusí –en el que el sistema Huerta adquiere su forma madura- hasta el cristiano, donde se dio un proceso de reconversión más formal que funcional, y esencialmente de adjudicación de la propiedad a nuevas manos, con una progresiva negación de lo que antecedía, pero sin sustantivas modificaciones a nivel de tecnologías hidráulicas o de criterios de distribución de aguas. En el origen de la Huerta Andalusí, los primeros asentamientos fueron tribus Bereberes provenientes de culturas de oasis del Magreb.

Irrigation systems in Al-Andalus were tribally organized. When they were conquered, they were absorbed into Christian society and organized as if they were craft guilds, with the characteristic structures and functions of such guilds, converting Arabized components of irrigation into relicts with scant connection to Andalusí past. (GLICK, 2011, p. 11)

3.4. Sistemas complejos de adaptación

Lo que marca la diferencia en este territorio ha sido el nivel de complejidad y riqueza al que ha llegado en un proceso dilatado en el tiempo de autoorganización social y espacial, estructurado a partir una matriz singular de relación economía-cultura-naturaleza y mediante bucles de retroalimentación según iban cambiando las condiciones del entorno. El pensamiento y el análisis sistémico está relacionado al concepto de proceso, donde cada estructura manifiesta procesos subyacentes.

Todo fluye... el fundamento de todo está en el cambio incesante. El ente deviene y todo se transforma en un proceso de continuo nacimiento y destrucción al que nada escapa... (HERÁCLITO, siglo V a IV a.C)

La Huerta es un proceso adaptativo y creativo de personas o sociedades que actuaron y actúan en un medio natural (con antropización creciente) en función de bases económicas de supervivencia y progreso; es un proceso inacabado porque está vivo (o mientras lo siga estando), que si bien se ha iniciado hace siglos, continúa modificándose. Analizando algunos aspectos de su génesis (hasta donde existen investigaciones disponibles), se puede comprender cómo ha devenido este territorio. Por ejemplo, en reciente investigaciones, Glick propone una explicación para el pasaje de las Huerta Andalusí a la de la Reconquista, en la que los nuevos ocupantes cristianos amoldaron los usos y costumbres de los antiguos regantes, que funcionaban en forma excelente y eran las bases de la prosperidad de la región. Nuevamente primó la lógica de la supervivencia, una racionalidad adaptativa que transformaba sin destruir lo precedente, sin *tabula rasa*, en la que los cambios se producían para sintonizar culturas diversas sin cambiar radicalmente el sistema y mucho menos eliminarlo. Esto es lo que señala Glick cuando afirma que el mundo cristiano de la post-Reconquista, sustituyó la organización tribal por un modelo que resultara inteligible para los cristianos: el de los gremios medievales. Son esas bases culturales las que se utilizaron para nombrar y resignificar, al reemplazar la organización tribal, el sistema organizativo de los regantes anteriores. Es así como, sobre los antiguos roles funcionales del sistema de regadío, aparecieron los nuevos personajes que cumplían las mismas funciones, y que perduraron hasta ahora: los síndicos, veedores, etc.

The Christians had to substitute an intelligible and familiar model for communal organization to substitute for the tribal model that had governed irrigation in al-Andalus. The most approximate model was that the artisan craft guild (gremio) which was imposed in a very literal way with all the familiar offices (syndic, veedores, etc.) and procedures (annual meeting, written ordinances). The new institutions covered de Muslim practices like a blanket, homogenizing practices that had been tribally or ethnically differentiated, transforming them into local codes whose original meaning were soon forgotten. (GLICK, 2011, p. 15)

En el período cristiano se crearon las comunidades de Regantes. El sistema territorial pasó de la organización tribal a una organización jurídica o administración civil que coordinaba el conjunto de las

Acequias, que no existía en el período Andalusi. La resolución de conflictos se realizaba en el marco de la tribu que poseía cada Acequia, a partir de la experiencia y sabiduría de sus ancianos, por lo que no había una comunidad de regantes tan compleja como se constituyó en el período posterior. Sobre la base Árabe y Bereber se montó una nueva forma organizacional que mezcló lo anterior con las prácticas de los gremios medievales de artesanos, dando lugar a las características que hoy conocemos más.

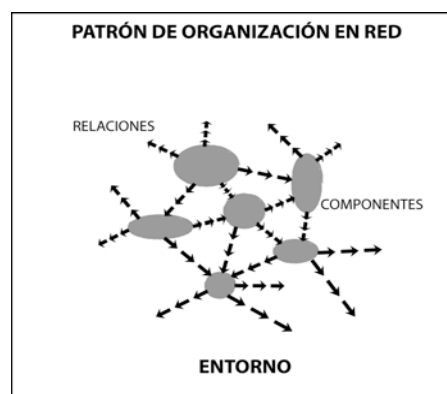
Not only was the institutional structure quickly remodelated, but also the juridical structure. Conflict over water could be adjudicated at local, municipal or royal level, with considerable jurisdictional ambiguity. This "nesting" of jurisdictions, a characteristic of medieval justice, was known only very limited extent in the Muslim World where most matters were settled locally, by tribal elders, and only a few significant cases made it to qadi⁷, with royal civil administration virtually absent. In tribal organization, the administration of acequias has no existence apart from that of the tribe. Irrigation communities had no "juridical personality", just as, in theory, the administration of justice was in the hands of one qadi per political unit and could not be subdivided. In the medieval Christian kingdoms, irrigation communities took their place alongside craft guilds, Muslim and Jewish aljamas, and cities themselves as typical self-governing, "consensual" communities, leaving their Arab and Berber foundations as a kind of palimpsest that could only be viewed through the lens of their guild-like organization. (GLICK, 2011, p. 15-16)

En la época moderna hay evidentes persistencias, pero también se producen cambios significativos en los últimos dos siglos, desde el orden jurídico institucional, pasando por el tipo de cultivos que predomina, hasta llegar a un punto de bifurcación en el que, en estos momentos, se cuestiona la propia vitalidad y viabilidad de la Huerta Valenciana.

Los modelos o patrones medievales del uso del agua, las técnicas agrícolas y de riego, las formas de colonización de las zonas regadas, y las normas tradicionales de control social en los asuntos de riego, todo sobrevive prácticamente intacto en los tiempos modernos. Los profundos y sustanciales cambios en los viejos patrones de la agricultura de regadío, se producen principalmente en el siglo XIX, no en el tiempo de la Reconquista o de la expulsión de los moriscos. Los modelos de uso de las tierras en las áreas de regadío manifiestan considerable estabilidad hasta tiempos recientes; no fue hasta mitad del siglo XIX cuando las murallas de Valencia fueron derribadas y la ciudad empezó a traspasar sus límites invadiendo las zonas de regadío (huertas). Los perfiles económicos de la vida de la huerta mostraron también considerable continuidad. La más significativa ruptura con el pasado vino con la introducción a gran escala de nuevas cosechas y modernos métodos agrícolas en el siglo pasado. La dedicación de más y más tierras de cultivo del naranjo y la elevada productividad de cosechas de consumo tan general como el arroz, hecha posible por la introducción de los abonos, modificaron la orientación económica de la huerta, incrementando los mercados de exportación." (GLICK, 1988, p. XVII)

3.5. Las relaciones:

Las propiedades sistémicas son propiedades de una matriz que emergen de una determinada configuración de relaciones ordenadas. La propiedad más importante de la matriz de organización común a todos los seres vivos es que está organizada en forma de red.



B. GIOBELLINA 2010 (basado en F. Capra, 2008)

⁷ El qadi representa un nivel de autoridad más alto que el local, a quien los regantes recurrieron cuando los medios locales fallaban, tal y como se desprende de pleitos registrados donde participaron qadis magrebíes y andalucíes. El qadi es el representante de la justicia ordinaria del sistema judicial islámico. Probablemente del "qadi de las aguas" musulmán se deriva el sobreesquier del período cristiano. (GLICK, 2003, p. 368-369)

“Si vemos vida, vemos redes (...) Redes y subredes organizan la estructura del cerebro humano (redes neuronales), los ecosistemas (redes de alimentación, redes de comunicación, etc.)...” (CAPRA, 2008, p. 99-100)

El paso siguiente en el cambio de paradigma para analizar la Huerta es el pensamiento en redes o contextual. Siguiendo a Capra (2008), las propiedades de las partes solo pueden entenderse desde el todo mayor: el contexto o entorno, por lo que el pensamiento sistémico es contextual y medioambiental. Los objetos en sí mismo son redes de relaciones inmersas en redes mayores, por lo que el pensamiento sistémico es un “pensamiento en redes”.

“Ninguna de las propiedades de ninguna parte de la red es fundamental: todas se derivan de las propiedades de las demás partes y la consistencia total de sus interrelaciones determina la estructura de toda la red.” (CAPRA, 2008, p. 59)

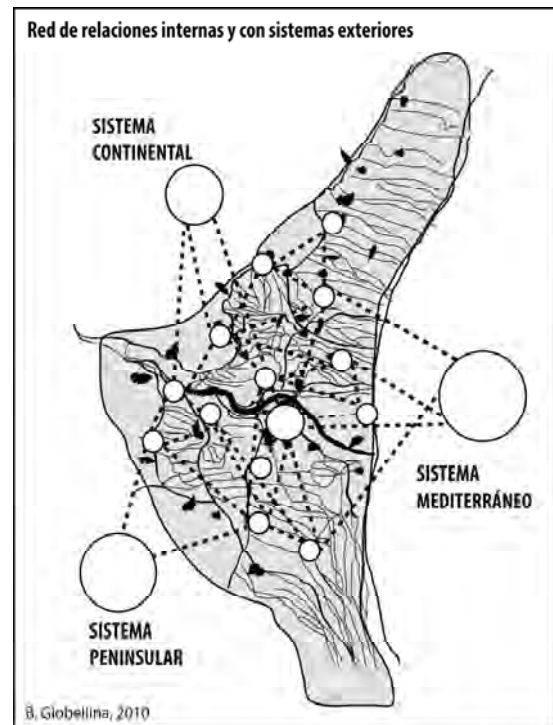
El particular manejo del agua ha caracterizado no solo la morfología agraria o espacios de trabajo (sistema de parcelación que conforman unidades de paisaje cultivado), sino fundamentalmente su delicada red hidráulica diseñada sorteando las irregularidades del terreno y entretejiendo jerárquicamente ocho sistemas de regadío, con lo que se ha conformado la malla de circulación, también jerarquizada, entre todos los lugares de poblamiento, así como, en forma simultánea, una cultura particular basada en relaciones de cooperación e interdependencia, un modo de ver la vida y de sentirla, una relación con el medio ambiente (tierra, agua, biodiversidad...), y también el marco normativo y la forma de regulación de las relaciones y resolución de conflictos, mediante acuerdos entre los distintos actores sociales que han operado a lo largo de los siglos, como por ejemplo el Tribunal de las Aguas⁸.

Algunos de los elementos estratégicos que han permitido esa evolución son:

- Un mercado de proximidad potente que demandaba la producción de alimentos, en un primer momento,
- Una posición geoestratégica que le permitió vincularse con otros sistemas del entorno nacional, mediterráneo y europeo, con apertura de nuevos mercados para exportación a sistemas externos.
- Unas condiciones edafológicas y climáticas óptimas, así como la posibilidad de riego, que permiten producciones agrícolas intensivas y de calidad.

⁸ El Tribunal de las Aguas es una institución propia de la Huerta, que tenía una reunión semanal para la resolución de conflictos entre regantes, así como de todas las infracciones cometidas durante la semana. Cuando un guarda de una de las 7 acequias encontraba una infracción de algún regante, le ordenaba comparecer en la Puerta de los Apóstoles de la catedral de Valencia, donde se tenía que presentar el jueves siguiente frente al Tribunal. El infractor era escuchado y presentaba testimonio ante el Síndico de su propia Acequia, quien luego se reunía con los Síndicos de la demás Acequias (el Tribunal), que actuaba como jurado. A continuación, el Síndico dictaba sentencia y ejecutaba la pena. Desde el siglo XVIII han ejecutado también el derecho de súplica a Madrid en nombre de los derechos de riego de toda la Huerta. En 1866 se le reconoció un status oficial de tribunal especial en la ley pública (GLICK, 1988, p. 83, 84). En la actualidad esta institución ha sido declarada Patrimonio Mundial por la UNESCO, y solo se reúne formalmente cada jueves, pero sin que cumpla las funciones que antes tenía asignada. Su rol se ha distorsionado porque se ha convertido en un mero atractivo para turistas y un símbolo del pasado.

- Los requerimientos del manejo del agua y la parcelación en minifundios que han desarrollado una microcultura de organización y cooperación entre labradores-regantes.
- Un equilibrio metabólico entre el área agrícola y las ciudades y poblados de su entorno, con intercambios de energía, sustancias y productos.
- Aportaciones multiculturales que enriquecieron la cultura local: romana, musulmana, cristiana, judía... en su origen, más influencias culturales del sistema regional e internacional, hasta la globalización actual.



3.6. Sistema ascendente: de abajo hacia arriba

Thomas Glick describe la Huerta en la Valencia medieval señalando expresamente algunos de estos conceptos que caracterizan a la autoorganización, como por ejemplo, su estructura celular y descentralizada. Glick discute otras teorías hidráulicas (Wittfogel) e interpretaciones de ciertos historiadores⁹ (F. Borrull, F. Jaubert de Passa, R. Ford, M. Aymard, etc.) que vinculan las culturas de regadío a una escala mayor de decisiones, a una administración centralizada (sea Romana, del Al-Andaluz o de la Reconquista) y a la prestación personal obligatoria bajo un modelo despótico y de poder concentrado. El debate estaría entre el modelo horizontal y solidario o el modelo jerárquico y dominante.

Hay numerosos estudios que, reconociendo la falta o insuficiente disponibilidad de documentación histórica, llegan a diversas conclusiones respecto a en qué punto situar el origen de las obras hidráulicas valencianas y, por lo tanto, a quién atribuirles como su creador, o a qué tipo de “poder dominante” corresponden; pero, en general, no discuten la idea subyacente de que es requisito indispensable para la construcción de un sistema hidráulico complejo (pantanos, presas, grandes canales principales, acueductos, sifones, etc.) la existencia de un poder centralizado o administración agraria despótica con la

⁹ Llama la atención que éste investigador denuncia actitudes “arabófilas” o “antimusulmanas” en algunos historiadores del siglo XIX y XX que describieron el regadío español. Por ejemplo, Claudio Sánchez Albornoz, quien “considera la invasión árabe como una catástrofe que desvió a España de su verdadero sendero histórico. Este Juicio ortodoxo niega la influencia de la cultura islámica sobre los cristianos y remarca, por el contrario, la eterna sangre ibérica que corría por las venas de la mayoría de musulmanes andalusíes.” (GLICK, 2003, p. 281)

suficiente riqueza y capacidad como para acometer tales obras. No serían estas ideas las que explicarían el caso de la Huerta de Valencia, según Glick, sino que, por el contrario, este autor cuestiona aquellas conclusiones y aporta evidencias para la descripción de un sistema autoorganizado (aún cuando él no utiliza esta palabra) de “abajo hacia arriba” en un proceso que demoró varios siglos y recibió el aporte de diversas culturas, pero que además, fue obra de los actores directamente implicados: los labradores/regantes y las instituciones reguladoras por ellos creadas. En su crítica a quien caracteriza como el que “por primera vez y con más prestigio expuso la teoría protohidráulica”, Francisco Javier Borrull y Vilanova¹⁰, explica:

“...el trabajo de Borrull y sus seguidores fue posible por la antihistórica suposición de que solo una cierta clase de sociedad pudo haber producido el sistema de regadío valenciano. La posibilidad de que el sistema pudiera ser producto de un gradual acrecentamiento, el resultado de varias sociedades muy diferentes, nunca fue investigada de forma sistemática, con la consecuencia de que estructuras sociales similares fueron atribuidas a los romanos y a los musulmanes por los partidarios de cada bando, partiendo de la base del tipo de regadío que cada uno se suponía que había practicado. Así, lo que se conoce de la estructura social, política y económica de la España romana y musulmana, se da como explicación del completo desarrollo de su sistema de riegos. Las instituciones de distribución de aguas son fiel reflejo de la sociedad que las origina o practica. Cuando se comprenden pueden ayudar a nuestro conocimiento de la sociedad y la cultura. Pero no pueden ser deducidas de evidencias indirectas, basadas enteramente en restos arqueológicos, ni sobre teorías de obras públicas y poder administrativo.” (GLICK, 1988, p. 244. 245)

Glick señala cómo durante mucho tiempo se estuvo interpretando la historia de la Huerta sobre premisas falsas; incluso hasta ya entrado el siglo XX esto continuó siendo así, como por ejemplo cuando en 1960 se conmemoró en Valencia el milenario del Tribunal de las Aguas, se reconoció públicamente que el establecimiento del sistema de regadíos y este milenario Tribunal se produjo durante el reinado de Abd al-Rahman III, basándose en la errónea teoría de Francisco Javier Borrull.

Lo que subyace a lo largo de toda la argumentación de Borrull es la suposición de que los proyectos de obras públicas en cualquier tiempo y en cualquier sociedad, son siempre ejecutados de la misma forma, esto es, a la manera de la España del siglo XVIII. Tales proyectos son iniciados por orden real, estudiados por una comisión, proyectados por un ingeniero y, finalmente, ejecutados con fondos públicos.” (GLICK, 2003, p. 288)

La concepción jerarquizada, centralista y despótica de los progresos de las sociedades no necesariamente se condicen con la realidad ni explican la forma como ha evolucionado la humanidad; más bien parten de posturas ideológicas patriarcales que solo conciben los avances a partir del poder concentrado en pocas manos y desprecian las capacidades de las personas que actúan en forma colectiva, impulsadas por una necesidad o por un sentimiento o motivación fuerte. Desde la antigüedad las mayores obras han sido explicadas de esta forma, desde el poder plenipotenciario de un semidios, y poco se ha invertido en pensar en las otras formas en que la humanidad ha dejado sus vestigios, por ejemplo, las catedrales góticas que requirieron siglos de construcción. Como expresé en el capítulo 7 de la primera parte, esta mirada forma parte de los mecanismos de dominación y autodominación que

¹⁰ “Francisco Javier Borrull y Vilanova (1745-1838), secretario del Santo Oficio, profesor de Derecho en la Universidad de Valencia, nombrado por Carlos III para el cargo de Juez Real de Diezmos, elegido diputado a las Cortes de Cádiz (1810-1813) donde, el 31 de Julio de 1812 abogó por la supervivencia del Tribunal de las Aguas...” (GLICK, 2003, p. 286)

siempre están actuando para reforzar el modelo patriarcal y autoritario, donde se invisibilizan otras acciones y la diversidad humana.

Continuando con este debate sobre el origen de la Huerta y de las obras hidráulicas, Glick señala:

El sistema de canales de Kalalewa en Ceilán (de 55 millas de largo) parece una colosal y bien organizada pieza de planificación burocrática, la obra de uno de los idealizados déspotas orientales de Wittfogel. Pero no es así: la planificación debió haber sido hecha por una especie de idea colectiva al estilo de Durkheim. El sistema tardó 1400 años en construirse. Los grandes sistemas del Este de España tuvieron igualmente largas historias, siguiendo su desarrollo bajo una gran variedad de sistemas sociopolíticos. Incluso cuando los documentos faltan, la evidencia de los topónimos sugiere un lento e informal acto de creación. (GLICK, 2003, p. 318)

¿Por qué la versión científica que más se difunde está reforzando la idea de un poder y un dominio centralizado? Podemos pensar que es por falta de suficientes investigaciones, pero me inclino a señalar la adhesión ideológica a un sistema opresivo políticamente, despótico, lo que influye en las hipótesis de los historiadores, porque la ciencia no es neutral y objetiva, al menos en estos casos, sino que está imbuída de una visión patriarcal del poder y una estructura vertical. Es así que F.J Borrull elabora la teoría de que durante el período de Abd al-Rahman (912-976) se ordenaron los estudios y se comenzaron las obras del sistema de riego, y éstas concluyeron en el reinado de su hijo al-Hakam II (961-976). (GLICK, 2003, p. 288)

Curiosamente, en F.J Borrull predomina la visión absolutista sobre las actitudes arabófilas o de persecución religiosa del catolicismo contra judíos y musulmanes y todo lo que de ellos derive, a pesar de que era secretario del Santo Oficio, y defendió la Inquisición “queriendo demostrar en 1813 su perfecta compatibilidad con la Constitución.”¹¹

Por el contrario, si se analiza el sistema organizativo instituido en la Huerta se puede comprender la singularidad de esta organización horizontal y descentralizada, un sistema de capilaridad que cubría todo el territorio de un modo que podríamos llamar “democrático” (o al menos cooperativo y solidario) en oposición a verticalista o centralista.

“En Valencia medieval (...) la administración del regadío era celular y descentralizada (el complejo açut-cequia constituía la unidad básica. Ya fuera la Comunidad de Regantes controlada por el municipio o autónoma, el grado de intervención de los regantes variaba poco, siendo en ambos casos considerable.” (GLICK, 1988, p. 133)

Si como señalo, este proceso de autoorganización surgió de “abajo hacia arriba”, ésta sería una de las señas distintivas de la Huerta de Valencia menos valoradas, tanto en tiempos pasados como en la actualidad. Ésta también podría ser, probablemente, la raíz de su capacidad de sustentabilidad y permanencia, de su identidad y, potencialmente, de su posibilidad de evolucionar en escenarios cambiantes como los fueron en el pasado y como los que vendrán.

¹¹ [http://www.tubiografia.com.ar/Biografias-B/15476/Borrull-y-Vilanova.-Francisco-Javier-\(1745-1837\).htm](http://www.tubiografia.com.ar/Biografias-B/15476/Borrull-y-Vilanova.-Francisco-Javier-(1745-1837).htm)

“La unidad básica del uso de las aguas en la Valencia medieval era la Comunidad de Regantes, que abarca a todos aquellos que extraen o utilizan aguas de un mismo sistema de canales (...) Los objetivos de las Comunidades, expresados en sus reglamentos y en el principio de división proporcional de las aguas fueron distribuir el agua justa y equitativamente a todos los usuarios, y prevenir los conflictos entre los regantes (...) La evidencia valenciana confirma los hallazgos de los antropólogos: en la Huerta de Valencia el control social ha descansado tradicionalmente en la voluntad colectiva y en las propias instituciones de los regantes. La autonomía de las comunidades de regantes locales fue aceptada a todos los niveles de la estructura de poder y atesorada en las leyes consuetudinarias. Durante toda la Edad Media, incluso al extenderse los sistemas, no se hizo por parte de las ciudades ningún intento por mermar o rebajar la autonomía de las comunidades (...) Incluso se puede aceptar la proposición general de que el desarrollo hidráulico regional se alcanza mejor (como la experiencia moderna lo indicaría) bajo la égida de un poder central dotado con adecuados recursos financieros y de planificación, es interesante considerar los particulares factores geográficos y sociales que impulsaron lo contrario y, efectivamente, previnieron tal desarrollo en la Valencia medieval.” (GLICK, 1988, p. XVIII, IX, XX)

Es así que se fue organizando un sistema complejo y eficiente, que se consolidó en el período musulmán (del que no hay suficientes registros escritos), y que continuó en el período cristiano en la Valencia medieval (del que sí se han podido reconstruir elementos históricos). Este sistema estaría basado en:

a. Continuidad tecnológica: un conocimiento acumulativo, ascendente, que incorpora innovaciones propias y de otras regiones, con adaptaciones y mejora continua, hasta generar un sistema inteligente capaz de sostenerse en el tiempo. Los principales elementos de la tecnología de regadío son: la presa o azud, como método de elevar agua para derivar a canales de riego; la noria o “rueda persa”; el qanat o galería, para concentrar aguas subterráneas y elevarlas.

Según diversos estudios históricos sobre las culturas hidráulicas citados por T. Glick (A. Watson, F. Retamero, G. Gutas), la confluencia de la difusión cultural de tecnologías agrícolas e hidráulicas (cuyos orígenes y uso datan de períodos pre-islámicos –China, India, Persia, Mesopotamia, Grecia, Roma...-), con la conquista árabe del norte de África y la península Ibérica, cristalizó en Al-Andaluz permitiendo un incremento de la producción de alimentos que pudiera abastecer la demanda de las grandes poblaciones urbanas. La gran **revolución tecnológica verde** que conocieron en estas tierras y que dio origen a las grandes huertas periurbanas del Levante, fue una revolución árabe, lenta y dilatada en el tiempo, que se inició con los primeros asentamientos clánicos, luego se recopiló en tratados de agronomía hispano-árabes, pasando al período medieval, y continuó evolucionando hasta nuestros días.

La otra manera, más realista de conceptualizar esta revolución es que sus bases se sentaban muy temprano, en los asentamientos clánicos bereberes y árabes, basadas en el regadío, y cuya sabiduría colectiva se recogía más tarde en los tratados agronómicos, que no eran, en sí, innovadores, sino que reflejaban las innovaciones acumulativas de varios siglos de experiencias y prácticas campesinas. (GLICK, 2003, p. 341)

b. Motivaciones de supervivencia e identitarias: un tema particularmente interesante es pensar cuáles son las motivaciones que generan una inteligencia autoorganizada colectivamente, y me remito a las necesidades básicas universales planteadas por Mamfred Max Neef que traté con anterioridad.

En el caso de las culturas hidráulicas del Levante español, podemos suponer que la primera y más evidente motivación pudo ser la necesidad básica de alimentación de la población, pero existen otras de tipo cultural y afectivo (¿?) que, estando presentes en todos los pueblos conquistadores, han actuado

particularmente en la conformación de las huertas del período musulmán, manteniendo una incidencia en el modelo agronómico y alimentario que continúa hasta hoy, y que se considera parte del patrimonio cultural mediterráneo. Me refiero a que la intensidad del regadío que permitía el cultivo intensivo con dos o tres cosechas al año, también tenía relación con el tipo de cultivos que los pobladores querían para su alimentación: arroz, naranja, algodón, sandía, caña de azúcar, berenjena, y otras plantas originarias de climas tropicales y semitropicales, imposibles de cultivar en sitios con bajas precipitaciones. La recuperación de su modelo de vida y paisaje en tierras extranjeras, que es un modo sentimental de preservar su identidad, formaba parte de las pautas que intervinieron en la organización de las huertas periurbanas, una necesidad propia de los pueblos migrantes, un sentimiento esencial de la condición humana.

En el mundo mediterráneo, según Fernand Braudel lo caracteriza, cada colonia pretendía “plantar los mismos árboles, las mismas plantas, tener ante la vista los mismos paisajes y colocar los mismos alimentos sobre la mesa... vivir bajo el mismo cielo y contemplar la familiar sucesión de las estaciones” como en la tierra de origen. Los árabes fueron particularmente conscientes de la deliberada recreación del paisaje oriental en Occidente. Bajo el gobierno de la desplazada dinastía siria de los Omeyyas, los árabes de Valencia y Córdoba se esforzaron por recrear el medio ambiente de Damasco... (GLICK, 2003, pp. 341 y 342)

c. Sustentabilidad social, económica y ambiental basada en redes y subredes de relaciones sociales, que constituyeron una organización de base con regulaciones basadas en un tipo de “democracia participativa” (en términos actuales), en la que el concepto de equidad y justicia en el uso de un “bien común” estaba presente desde el período islámico y continuó en el medieval.

Las pautas organizativas de los sistemas de regadío del antiguo Próximo Oriente y del mundo mediterráneo clásico y post-clásico –como apunta Glick (2003, p. 343-344)- estaban organizadas en la escala de lo local, muy bien adaptadas a las características ambientales y sociales de las cuales eran producto. Los ciclos generales del agua, los tiempos de sequía o escasez, intercalados con los de abundancia e incluso inundaciones, condicionaron las disposiciones y la forma de organización de las comunidades en torno al gobierno de ese bien común, valioso y vital, que es el agua. El imperativo de una equidistribución del agua para garantizar las cosechas y, por lo tanto, la supervivencia de los pueblos, generaron similares sistemas regulatorios basados en la cooperación y no en la competencia por el agua.

La resolución de conflictos por el agua derivó en sistemas de justicia ordinaria local, en el que se debían tomar decisiones con rapidéz (de lo contrario se perdían las cosechas), y con conocimiento de causa (solo los habitantes del lugar conocían a las personas involucradas, la topografía local, las necesidades de los cultivos y las costumbres locales). Las culturas de regadío son intensivas en conocimiento local, un conocimiento que se asienta en la experiencia y que reside en los protagonistas de la economía agrícola, de allí que se deriven los consejos de ancianos agricultores como los más idóneos para impartir justicia

(Tribunal de las Aguas). El Código de Hammurabi¹² (el conjunto de leyes más antiguas que se han encontrado, Asiria Media, Mesopotamia, 1760 a.C), tienen puntos en común con los sistemas organizativos de la Huerta Valenciana, así como el derivado del Derecho Romano:

1. El reconocimiento de los efectos de variabilidad de la temperatura y el suministro de agua sobre el regadíos;
2. El concepto de prioridad en el uso
3. La noción de que los derechos, a menudo, deben ser asignados para periodos restringidos solamente con objeto de obtener tanto la equidad como la eficiencia en la distribución de un suministro limitado de agua. (GLICK, 2003, p. 352)

Es así como los principios regulatorios de la Huerta se pueden sintetizar en:

1. **El concepto de distribución proporcional:** el cultivador recibe el agua en proporción a la cantidad de tierra que trabaja.
2. **El concepto de responsabilidad individual hacia el total de la comunidad de regantes:** cada regante tiene responsabilidad específica para el mantenimiento de las acequias (es generalmente responsable de aquella porción de canales públicos que bordean su propiedad). El regante individual acepta ciertas responsabilidades en el uso de las aguas, tales como consentimiento a someterse a turnos y responder por los daños causados a sus vecinos (especialmente los de aguas abajo), debido a su negligencia o malicia.
3. **Tanto el reparto proporcional del agua, como la ordenación del regadío y la policía de aguas según el sistema convenido, son responsabilidad colectiva de los regantes.** Las autoridades del regadío son generalmente miembros de la propia comunidad de regantes, y raramente son designados desde afuera. La justicia ordinaria del regadío es de naturaleza local, con recurso a más altos órganos de justicia solo en el caso de apelación (...) El control diario de los asuntos del regadío se atribuye normalmente a un consejo local de "ancianos", regantes ellos mismos, con la intervención de una autoridad central solo en circunstancias extraordinarias. Por esta razón, los sistemas de regadío tienden a ser unidades políticamente autónomas, que elaboran sus propias instituciones de auto-gobierno. (GLICK, 2003, p. 343-344)
4. **"Las Comunidades de Regantes autónomas de la Huerta medieval valenciana, eran las de las cuatro acequias superiores:** Moncada, Quart (que incluía los brazos de Benacher y Faitanar), Tormos y Mislata, **y las cuatro acequias más bajas:** Mestalla, Favara, Na Rovella y Rascanya. Todas las personas que tenían tierras en el área de servicio de una determinada acequia, eran miembros de su Comunidad (...) en las juntas no estaban presentes solamente los propietarios de tierras cultivadas, sino también los molineros y otros industriales usuarios de las aguas que eran considerados como "hereters" de la acequia y miembros de su Comuna. En el lenguaje de las juntas generales en el siglo XV, la frase "moliners e hereters" significaba "todos los usuarios" (...) Las juntas se celebraban en los lugares tradicionales de reunión (...) a intervalos fijos, con permiso del Gobernador del Reino, con el propósito de elegir a sus oficiales y funcionarios (...) la reuniones podían ser convocadas en cualquier otro tiempo a petición de alguno de los miembros. Frecuentemente se celebraban para discutir proyectos de construcción y financiación de obras que precisaban la atención inmediata de los comuneros." (GLICK, 1988, p. 32, 33)

La autoridad se delegaba en una especie de Junta de Gobierno de cada acequia:

"La forma más usual de representación, especialmente en las acequias más largas, era por pueblos (...) algunas veces estaban representados los intereses de clase, además de los geográficos. En 1414 dos síndicos de la Acequia de Moncada, uno representando a los caballeros y ciudadanos (Cavallers e ciutadans) y otro a las gentes del campo (pagessia), solicitaron una reunión a la Junta Central de la Comunidad." (GLICK, 1988, p. 35)

¹² El primer ejemplo del concepto jurídico de que algunas leyes son tan fundamentales que ni un rey tiene la capacidad de cambiarlas.

“En la huerta de valencia, donde las bases de la autoridad radicaban en el consenso de todos los regantes, cualquier “hereter” (comunero) podía ser “cequier” (cequier: responsable de una acequia, es el encargado de la distribución de las aguas).(GLICK, 1988, p. 42)

La organización se construyó en base a principios y necesidades de cooperación y responsabilidad compartida:

“La constante vigilancia del mantenimiento y reparación de las acequias y los azudes era una necesidad vital (...) En los convenios elaborados para el mantenimiento de las acequias se establecía un equilibrio entre las responsabilidades del Cequier (o de la Ciudad) por un lado, y las de los regantes particulares por otro (...) La época de costumbre para la limpieza de las acequias era durante el mes de abril, esto es, antes de plantar las cosechas de primavera (...) Pero en las acequias secundarias, los propios regantes eran los responsables del mantenimiento del tramo de acequia con el que lindaba su propiedad.” (GLICK, 1988, p. 50 y 52)

La figura más emblemática de la Huerta de Valencia que nació a partir de los consejos de ancianos tribales del período musulmán, es el Tribunal de las Aguas.

“Los valencianos de hoy, unánimemente piensan que el Tribunal es anterior a la Reconquista. El hecho de que su tradicional lugar de reunión sea el de la antigua mezquita de la ciudad es considerado especialmente crucial por varios autores. Hay amplios precedentes en el mundo islámico de que las funciones judiciales tienen lugar en la mezquita, y Vicente Giner Boira sugiere que, cuando la mezquita fue consagrada como templo cristiano y se les prohibió entrar a los moros, el Tribunal fue trasladado fuera de ella, a fin de que los regantes musulmanes pudieran continuar asistiendo a él.” (GLICK, 1988, p. 83)

Este Tribunal fue muy efectivo durante siglos mientras existía la necesidad de resolver las complicadas relaciones entre los regantes.

“No obstante, los elementos de las viejas instituciones de control de las aguas perdieron su efectividad cuando las condiciones para las que fueron creadas se alteraron. La terminación del Embalse del Generalísimo en 1950 para asegurar a la Huerta de Valencia la permanente disponibilidad de agua para el riego, inició el declive del venerable Tribunal de las Aguas, que durante siglos había sido el instrumento más importante y eficaz del sistema tradicional de control, cuyo propósito principal fue resolver los conflictos en tiempos de escasez de agua.” (GLICK, 1988, p. XVIII)

Respecto al Tribunal de las Aguas, Glick también aporta argumentos que muestran ese proceso de autoorganización desde comportamientos simples hasta una estructura inteligente y eficiente:

“Yo creo que el Tribunal, posiblemente, pudo no haber sido la intervención de algún rey o califa, sino que fue una institución consuetudinaria de larga evolución (pudo haberse originado en el período islámico como una subdivisión de la judicatura o “qada”; pudo tener raíces más antiguas en reuniones consuetudinarias de ancianos para tratar los asuntos del riego (...)) Aquí solo podemos considerar que la función del Tribunal, o proto-Tribunal, debió haber sido larga en la Edad Media antes de conseguir un status formal (...) Parece justo sugerir que la función primaria, histórica y prácticamente, del Tribunal y su antecedente informal de la Edad Media, no era el juicio, sino la consulta entre aquellos que mejor conocían la costumbre de la Huerta. Parte de la autoridad del Cequier se sometía así al examen y consideración de todos los regantes de la Huerta, por medio de sus oficiales delegados y con la presencia de los regantes en general (...) La reunión de los Cequiers era la personificación del precepto básico de la autoridad consensual en el riego.” (GLICK, 1988, p. 85, 86)

Además, la mayoría de los poderes locales y regionales se veían involucrados en las necesidades de la Huerta, tanto en relación a la justicia real como cuando, por ejemplo, la ciudad actuaba como Sobrecequier representando los intereses de los regantes aguas arriba cuando los suministros se veían amenazados. También actuaba frente a los Cequiers cuando el bien público estaba involucrado.

d. Unas prácticas agrarias evolutivas, sistémicas, con flexibilidad y capacidad de adaptación.

Como sistema autoorganizado que evoluciona en relación a las condiciones cambiantes del entorno, la Huerta con su forma de resolver conflictos, crisis y cambios externos e internos, desarrolló una estrategia que cristalizó en una serie de normativas y criterios que se aplicaban en las decisiones, planes de acción o penalizaciones impuestas por el Tribunal. Esta es una respuesta adaptativa (y sustentable), y no por eso menos creativa, que permitió la sustentación de la vida en el tiempo de esta organización compleja, así como la relación de los factores climáticos con la estructura institucional que regulaba los actos de la comunidad:

“Recientes estudios han tratado de distinguir entre los conflictos derivados de tensiones dentro de un sistema social dado, y los producidos por fuerzas externas al sistema. El caso del sistema legal y administrativo altamente desarrollado que regula la práctica del regadío valenciano, no confirma la validez de esa dicotomía. Ninguna fuerza o tensión puede ser considerada efectivamente “externa” al sistema: ni siquiera las crisis climáticas, hidrológicas o hidráulicas podrían encontrar a los regantes institucionalmente desprevenidos para afrontarlas, puesto que la razón fundamental de los sistemas de regulación era proveer soluciones para el más extenso número de problemas posibles. Las variaciones y cambios climáticos, aunque extraordinarios, eran tenidos en cuenta en el sistema de control. Incluso los efectos de fuerzas disgregadoras tan externas como la invasión desde el exterior, fueron tenidas en cuenta en el aparato de regulación, que incluía procedimientos para ser aplicados en el caso de daños físicos al sistema de aguas que tales alteraciones pudieran causar.” (GLICK, 1988, p. XXI)

“En tiempos de sequía no existía agua suficiente en el Guadalaviar para abastecer al mismo tiempo a todas las Acequias de la Huerta y a las de los pueblos de aguas arriba de la ciudad de Valencia. Por tanto, era necesario el acuerdo entre todos los usuarios del reparto equitativo de caudales, mediante un sistema de turnos o por cesión – voluntaria o forzada- de las aguas de los aprovechamientos superiores a los usuarios inferiores.” (GLICK, 1988, p.169)

e. Un territorio organizado donde se materializaron artefactos arquitectónicos, ingenieriles e hidráulicos, perfectamente interconectados con los diversos componentes tangibles e intangibles de la trama de la Huerta, y donde era la tierra la que tenía los derechos.

“En la huerta medieval, el derecho al agua no correspondía al propietario de la tierra, sino a la propia tierra (...) los nombres dados a la tierra regada (regadiu) y no regada (secà) indicaban el status legal de la tierra en cuestión; un status que era muy difícil de alterar. El “regadiu” tenía implícitamente el derecho al agua de una específica procedencia, de la cual el propietario tenía derecho de tomar una cantidad proporcional al área de regadío que poseía.” (GLICK, 1988, p. 5, 6)

El ordenamiento territorial fue también un proceso inverso (de abajo hacia arriba), primero surgió la trama de la Huerta Viva y posteriormente su organización administrativa.

“En el caso de las acequias de propiedad y administración comunal, tales como las ocho Acequias principales de la Huerta de Valencia, el área de servicio (rech) era la unidad administrativa y jurisdiccional fundamental en los asuntos de riego, tomando precedencia sobre las jurisdicciones de los pueblos por los que pasaban las acequias. Aunque algunas veces los límites municipales determinaban las circunscripciones electorales para los miembros de los cuerpos de gobierno de las comunidades, eran las subdivisiones más típicas naturales del propio sistema de acequias, tales como los brazales, los que constituían los distritos administrativos.” (GLICK, 1988, p. 32)

Resumiendo, si asumimos este cambio de paradigma por el que se interpreta la autoorganización de una Huerta viva como un proceso sistémico y evolutivo, que se ha desarrollado a partir de una relación armónica entre las personas y la Naturaleza, que ha evolucionado en el tiempo desde necesidades y acciones simples de base, hasta llegar a constituirse en un sistema complejo, eficiente, inteligente, con

estructuras organizativas basadas en redes de cooperación y responsabilidad, y que como resultado de todo ello se han ido conformando las materializaciones físicas (acequias, caminos, parcelario, arquitectura...), unas instituciones reguladoras operativas (Tribunal de las Aguas) y el patrimonio cultural de la Huerta actual (saber y tecnologías agroecológicas, relación con la tierra, y el agua, respeto por la biodiversidad, cooperación...), se puede concluir que es allí donde no solo radica la belleza del paisaje, la singularidad de sus características como sistema territorial y económico, sino, fundamentalmente, su potencial para continuar adaptándose a los cambios mediante continuos bucles de retroalimentación entre las fuerzas externas e internas del sistema. La posibilidad de seguir evolucionando significaría que el sistema no ha muerto, que está vivo y que persisten y coexisten las fuerzas antagónicas de vida y muerte, organización y destrucción, que permiten el cambio y la adaptación activa a la realidad actual.

Este sistema es producto de un lento e informal proceso de creación (que a veces se da por saltos evolutivos) en base una gran variedad de aportes culturales -desde los antecedentes de las antiguas civilizaciones hidráulicas que entran a la península Ibérica por la doble vía: conquista romana y la que se expande desde el Norte de África-; pasando por diferentes puntos de bifurcación en los que la Huerta ha cambiado (período Andalusí, Período Medieval, época moderna, desarrollismo y neoliberalismo). Es un sistema orientado a la resolución de necesidades de supervivencia y crecimiento, que ha requerido enormes cantidades de trabajo (medido en horas/persona) aportadas voluntariamente. No es, por el contrario, producto de una planificación centralizada o de métodos despóticos, burocráticos o que requirieran un poder concentrado capaz de un control masivo de recursos laborales y económicos. Basándonos en esa lectura, podríamos sostener la hipótesis de que esa estrategia -de abajo hacia arriba, de autoorganización- es muy idónea de cara a acciones futuras. Dicho de otro modo: que es en esa estructura social que subyace, en esos patrones y capacidad de autoorganización de las relaciones entre los componentes del sistema, en donde es posible actuar de cara a escenarios conflictivos presentes y futuros.

En definitiva, ésta es una hipótesis de trabajo o marco teórico con el cual pensar cómo lograr mayores niveles de sustentabilidad a escala local con la participación de todos los actores implicados, desde la base de las redes existentes, y mediante el flujo de información y energía dentro del sistema. La sustentabilidad futura de las ciudades en general, y del caso del gran Valencia en particular, es una cuestión de necesidad de supervivencia (cuidar y mantener la vida), aunque todavía no se lo percibe desde esta óptica. Esta forma singular de organización es más cercana al modelo Solidario Matrístico, que sugiere R. Eisler, aunque sin idealizarla y sabiendo que las sociedades que la habitaron también están atravesadas por la lógica patriarcal, también hay opresores y oprimidos, y también existen y existieron las injusticias...

CAPÍTULO 2

ASPECTOS METODOLOGICOS: TÉCNICAS DE ANÁLISIS

“La existencia de las ciencias llamadas sociales indica la negativa a permitir que las otras ciencias sean sociales.”
(von Foester, 1974. Citado por Morin, 1977, p. 24)

1. PUNTOS DE PARTIDA

Además de los fundamentos teóricos explicitados con anterioridad que definen la motivación por la cual se elige como caso de estudio a la Huerta del gran Valencia, existe también una observación previa de este espacio y de los fenómenos de los que la investigadora fue testigo durante cerca de 10 años de convivencia en la sociedad valenciana, en los cuales fueron evidentes al menos tres elementos: **el primero** es el valor extraordinario de este espacio rural-urbano, diferente a la gran mayoría de las áreas periurbanas conocidas; una percepción que tienen, en general, la mayoría de las personas que visitan este territorio por primera vez. **El segundo** aspecto fue el acelerado proceso de desaparición de grandes superficies de ese patrimonio valenciano a causa del avance de la urbanización. Una observación empírica que esta contrastada, entre otros, por Thomas Glick y reflejada en el prefacio de la re-edición de 2003 de su estudio de las áreas de regadío medieval.

“En los más de 30 años que han pasado desde la publicación de la primera versión en lengua inglesa de este libro – casi 15 de su primera edición castellana-, la fisonomía del regadío valenciano y de su historiografía ha sufrido cambios profundos. La misma Huerta de Valencia, eje central de este libro, está en vías de desaparición, como pone de manifiesto un corto recorrido por la zona. La contemplación del lamentable estado actual de los muchos rincones agradables de la Huerta –feliz combinación del paisaje natural y del artificio humano- que tuve la fortuna de poder historiar en mi juventud ha causado en mi una honda y negativa impresión. La importancia histórica de dichos enclaves, brutalmente agredido en las últimas décadas, y aún en la actualidad que hoy en día se ven agredidos –caso de Campanar y de la Punta d’en Silvestre-, se puede apreciar en estas páginas. También se han perdido estructuras históricas valiosas, como en el caso de un sinfín de molinos, o bien el azud de Rascanya, con su arco medieval (...) han sido aniquilados por un urbanismo desenfrenado.” (GLICK, 2003, p. 11)

Y **el tercer** elemento significativo fue la presencia constante en diversos ámbitos de un descontento perceptible y una resistencia civil a la destrucción de espacios urbanos y de Huerta. Pero se observaba algo más que subyacía: un conflicto socio-ambiental-territorial y de oposición al poder ejercido autoritariamente, que se manifestaba en artículos en medios de comunicación, en protestas en el espacio público y en eventos específicos organizados a tal fin.

La confrontación entre modelos de ciudad y territorio y el conflicto con diversos focos activos en la Comunidad Valenciana entre ciertos grupos ciudadanos y un proceso urbanizador a todas luces desmesurado, avalado y permitido (cuando no impulsado) por las Administraciones locales, ponía en evidencia una crisis en el contrato social entre gobernantes y gobernados, o entre representantes y representados, en uno de los pilares de esta relación contractual: *el régimen general de valores*, que en

palabras de Boaventura de Sousa Santos consiste en las diferentes definiciones sobre qué es el “bien común”.

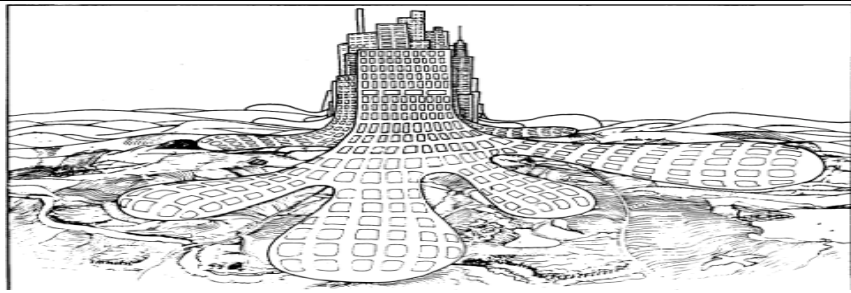
“Las tensiones y antinomias de la contractualización social no se resuelven, en última instancia, por la vía contractual. Su gestión controlada depende de tres supuestos de carácter metacontractual: un régimen general de valores, un sistema común de medidas y un espacio-tiempo privilegiado. El régimen general de valores se asienta sobre las ideas del bien común y de la voluntad general en cuanto principios agregadores de interacciones y disposiciones sociales que permiten designar como “sociedad” las interacciones autónomas y contractuales entre sujetos libres e iguales (...) La idea de contrato social y sus principios reguladores constituye el fundamento ideológico y político de la contractualidad sobre la que se asienta la sociabilidad y la política en las sociedades modernas (...) El contrato social pretende crear un paradigma sociopolítico que produzca de manera normal, constante y consistente cuatro bienes públicos: legitimidad de gobierno, bienestar económico y social, seguridad e identidad colectiva (...) Debido a esta divergencia y a las antinomias inherentes al contrato social (entre autonomía individual y justicia social, libertad e igualdad), las luchas por el bien común siempre fueron luchas por definiciones alternativas de ese bien...” (DE SOUSA SANTOS, 2005, p. 342)

Mientras en el período de la transición predominó en España una subjetividad social que impulsaba a resistir y derrocar al modelo represivo de la dictadura franquista, y proliferaron los movimientos ciudadanos y redes que intentaban reconstruir una sociedad libre y con capacidad de decisión sobre el concepto de bien común de un nuevo contrato social, a partir de los '90, con la nueva ola de expansión global del capital monopolista e imperialista, la tendencia que predomina es la fragmentación, el vacío de grandes proyectos colectivos, el individualismo y una mayor vulnerabilidad social al debilitarse las redes que cooperaban para el bienestar de la comunidad. Sin embargo, a pesar de la influencia del neoliberalismo y el posmodernismo, continúan existiendo en todo el mundo procesos subjetivos y objetivos en los que movimientos sociales y políticos, así como acciones de individuos y grupos, preservan y recrean nuevas formas de subjetividad e identificación, caracterizadas por la recuperación de vínculos, la defensa del medio ambiente y de los bienes comunes, el cuidado de la vida, la revisión y reconstitución de identidades y la conformación de nuevos relatos sociales en los cuales sea posible acoplar proyectos personales. Una amplia muestra de casos es la que recopiló Joan Martínez-Alier en su obra *Ecologismo de los pobres*, tema tratado en capítulos anteriores. Esta tendencia también es evidente en Valencia en los numerosos grupos de resistencia que emergen con distintos lenguajes, reaccionando a la destrucción de la Huerta y a la expansión del urbanismo sobre patrimonios e identidades locales.

Este era el escenario o la primera lectura al abordar esta investigación.

El objetivo de centrar el trabajo en los actores sociales de la Huerta, parte de la tesis de que estas redes sociales y estructuras vinculares que resisten son la corriente vital hacia una humanidad más inteligente y sustentable, y constituyen un síntoma de salud de este territorio. Esta conceptualización se apoya, además de los argumentos citados en la primera parte, en el siguiente análisis de José Manuel Naredo. Este autor suele utilizar una metáfora con la que compara el urbanismo español y la ciudad difusa que avanza en todo el territorio con un melanoma que se extiende sobre el espacio circundante, y donde las células malas destruyen a las células vivas.

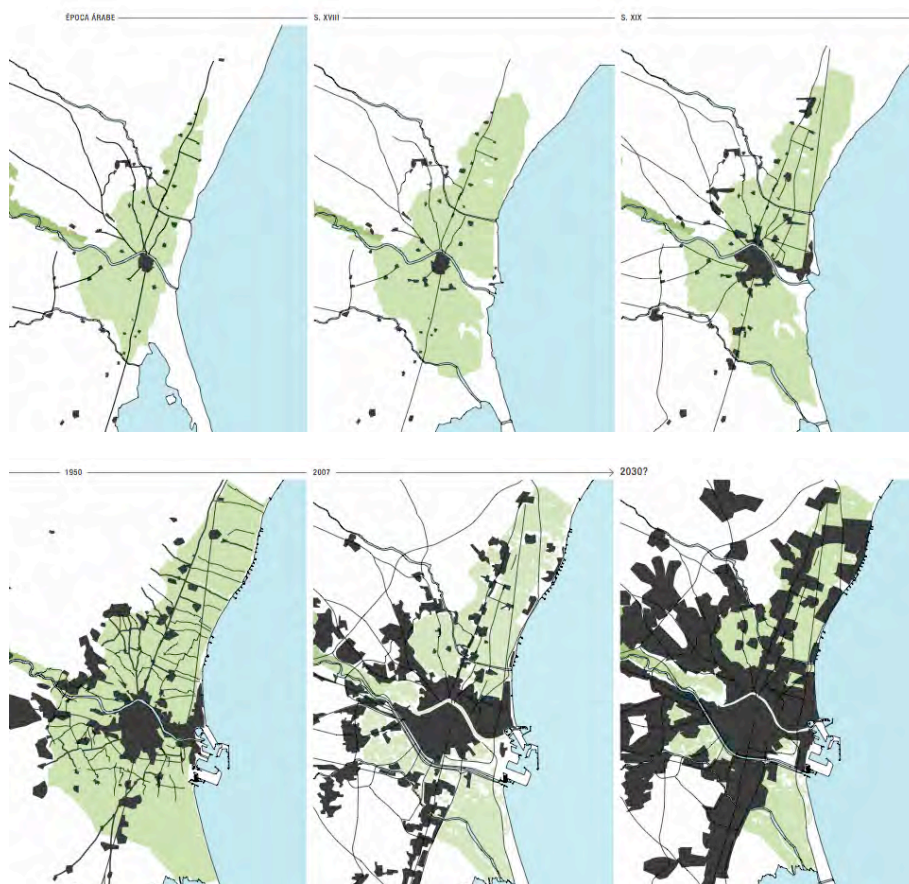
Analogía entre el comportamiento del *melanoma* y del modelo de la *conurbación difusa*



Fuente: Naredo, 2009

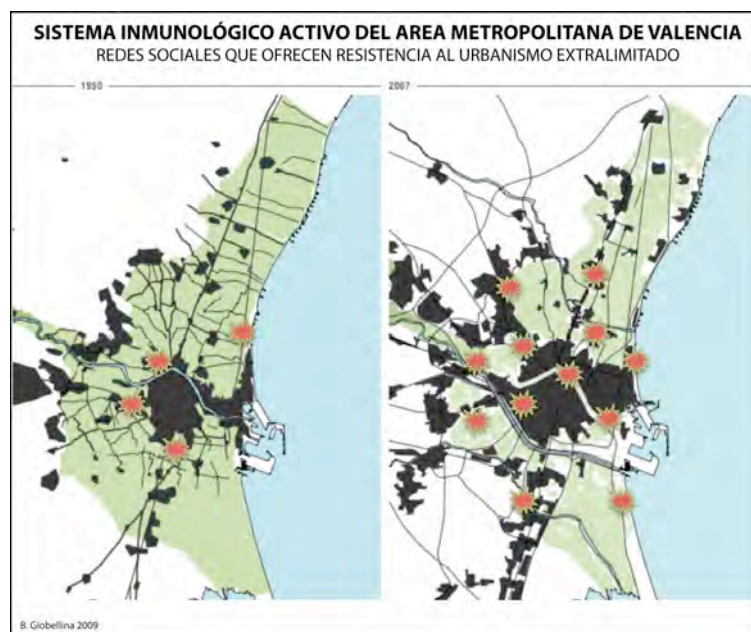
MELANOMA	CONURBACIÓN DIFUSA
1. Crecimiento rápido e incontrolado	1. Desarrollo urbano movido por afán de lucro ilimitado
2. Metástasis en diferentes lugares	2. La <i>conurbación difusa</i> envía trozos de ciudad a puntos alejados
3. Indiferenciación de las células malignas	3. El <i>estilo universal</i> unifica las tipologías constructivas
4. Destruye los tejidos adyacentes	4. El <i>estilo universal</i> y la <i>conurbación difusa</i> destruyen el entorno territorial y urbano

Esta idea puede corroborarse en nuestro caso observando cómo se ha dado el **proceso de extensión urbana en el área metropolitana de Valencia** en una secuencia gráfica elaborada por el PATH.



Fuente: PATH 2008, Versión Preliminar del Plan de Protección de la Huerta. Conselleria de Medio Ambiente - Generalitat Valenciana

Efectivamente, si un patólogo estuviera analizando un tejido con melanoma en un microscopio, y si intercambiáramos células sanas y cancerosas por tierra cultivada y cemento y ladrillo, probablemente las imágenes serían parecidas. A partir de la metáfora de Naredo me pregunto ¿sólo eso existe en el territorio? La respuesta es que no sólo hay un proceso enfermo o destructivo, sino también, como en el organismo humano o en cualquier organismo vivo, otro proceso del propio sistema que lucha contra la enfermedad y por la preservación de la vida. De esta forma fui visualizando la idea de que en la Huerta existe una especie de sistema inmunológico que resiste a la enfermedad, que lucha por el equilibrio y la armonía del espacio vital de esa comunidad. Así contruí esta imagen de lo que podríamos definir como el sistema inmunológico activo del territorio:



Esta tesis tiene otras bases científicas, por ejemplo, en los aportes de la teoría de Enrique Pichon Rivière. Quienes siguen su escuela en Argentina llevan años estudiando los procesos de crisis sociales y las conductas emergentes de grupos y personas afectadas que resisten a los impactos negativos (principalmente del neoliberalismo) sobre sus vidas y comunidades. Desde la teoría pichoniana se enfatiza sobre la importancia de la Estructura Vincular, o sea de las relaciones entre sujetos en los que se dan procesos de comunicación y aprendizaje. Esta estructura vincular, internalizada y en continuo movimiento y cambio, forma el mundo interno de la persona y grupo, y se expresa a través de portavoces que hacen visibles los procesos menos obvios del acontecer grupal o personal. El concepto de trama vincular ayuda a superar la dicotomía interno-externo, sujeto-medio. En su trabajo terapéutico Pichón analizaba el grupo familiar (que pueden ser también otro tipo de estructuras vinculares como organizaciones, instituciones, plataformas ciudadanas, comunidades) a partir de lo que expresan bien los portavoces emergentes de esta trama, quienes por las particularidades de su historia personal o grupal

son capaces de reflejar con más claridad los síntomas o los malestares y las contradicciones implícitas del grupo al que pertenecen. Ellos denuncian, por medio de síntomas de enfermedad (o de luchas), lo que el resto del grupo ampliado, que también siente malestar, no asume, sea por mayor vulnerabilidad, sea por egoísmo, sea por debilidad o comodidad.



Para comprender qué está subyaciendo en una trama vincular -y el sistema Huerta-ciudad lo es, aunque con numerosas redes de relaciones y mayor complejidad-, hace falta identificar portavoces de esos malestares -que son muy visibles y obvios, y posiblemente los más fuertes de la comunidad-, y a partir de ellos intentar profundizar en los procesos de los cuales emergen. Vuelvo a apelar a la imagen de un iceberg, donde lo que se ve es la punta pero por debajo está la mayor masa de hielo.

La técnica para el trabajo con grupos operativos que Pichón propone consiste en un ciclo dialéctico de Emergente – Interpretación - Nuevo emergente, en el que el grupo puede profundizar en lo que ocurre en niveles más ocultos y puede operar sobre esos procesos para transformar la realidad. Pichon propone que la salud de una persona, grupo, familia o comunidad está en la capacidad de flexibilidad y cambio: “la adaptación activa a la realidad, para transformarla”. La situación de enfermedad, según este autor, se da cuando se fijan ciertos estereotipos, cuando la comunicación no fluye, y cuando en el marco de esta trama vincular se rigidizan posiciones antagónicas y se es incapaz de modificar conductas. Podríamos pensar que el territorio metropolitano Huerta-ciudad en tanto organismo vivo autoorganizado, está en una situación de crisis o enfermedad. Algunos expresan ese malestar, son los portavoces de los procesos internos. De allí que una de las bases del planteo de la investigación consistió en generar un ciclo de nuevo conocimiento a partir de esos emergentes (portavoces), reunirlos para que afloren las ideas que subyacen, interpretar con ellos, generar nuevos emergentes, y continuar ese ciclo hasta que se clarifiquen ideas que contribuyan a superar algunos de los problemas latentes. Con esto espero contribuir al fortalecimiento del sistema inmunológico local. El cancer, afortunadamente, también puede ser contenido.

Desde el primer momento el problema de estudio estaba planteado: la defensa de la Huerta como un conflicto socio-ambiental-territorial, y era compartido con quienes se oponen a su destrucción. Lo que no era igual era el punto de vista o la motivación al emprender este estudio. Me refiero fundamentalmente a la necesidad de investigar un determinado rol de la Huerta en relación a la sustentabilidad global y local y a la soberanía alimentaria, y al objetivo de saber qué está ocurriendo en la escala local y cuáles son las posibilidades de la ciudadanía de construir sustentabilidad desde las bases, obteniendo así información

que pudiera extrapolarse a otros casos. En consecuencia, consciente de que la ciencia no es “neutral” ni se desprende del punto de vista y motivaciones del observador/a, quedaba clara la necesidad de profundizar el conocimiento de los argumentos, lenguajes, valores y estrategias -explícitos y no explícitos- para la defensa de la Huerta de sus actores claves, y vincularlos con la tesis inicial: la Huerta –o el suelo agrícola de calidad- como recurso finito para la sustentabilidad y la soberanía alimentaria.

A partir de lo anterior, dos preocupaciones han estado presentes en este trabajo y han definido el tipo de estrategias y técnicas investigativas. La primera es la conciencia de la complejidad de la problemática que se abordaba al intentar comprender algunos de los fenómenos que se están produciendo en la Huerta del Gran Valencia, y que están trabajando como fuerzas motoras de su destrucción o preservación. El campo de estudio necesita un abordaje integral, pero era demasiado amplio si se deseaba un análisis profundo de todos los aspectos, o demasiado limitado en cuanto a sus resultados si se lo abordaba con las técnicas habituales en la disciplina urbanística y de planificación del territorio. Uno de los desafíos fue asumir que se estaba frente a un objeto de estudio no simplificable, inexacto, cambiante según las perspectivas, confuso, con paradojas e incertidumbres, y radicalmente complejo por la multidimensionalidad de los fenómenos vinculados a su génesis y a su capacidad de ser sustentable, según los aspectos señalados en capítulos anteriores (dimensiones económica, política, ecológica, social y del conocimiento). Complejidad también presente en la naturaleza singular de la Huerta como sistema autorganizado histórico, en sus interacciones con otros sistemas mayores y menores, o en relación a la cantidad y vitalidad de las redes de actores que operan en el territorio. La transversalidad de áreas y disciplinas científicas en las que la información, lejos de estar compartimentada según esquemas académicos, se encuentra integrada, superpuesta, dispersa y no siempre accesible, me ponía frente a una tarea ambiciosa e inconmensurable, que desbordaba las posibilidades de una investigadora aplicando los métodos científicos habituales.

La segunda preocupación era que la dimensión del conocimiento, desde la perspectiva de la “sustentabilidad” y para que éste sea innovador y operativo, debe producirse “con” y “para” los actores implicados, superando las limitaciones disciplinarias y trascendiendo el ámbito científico-académico, para formar parte de los procesos antro-po-sociales en marcha.

A partir de estos elementos, y con una estrategia deliberada de procurar integración de disciplinas y metodologías, se definió que la dirección de esta tesis estuviese a cargo de un experto en metodologías participativas con quien pudiera generar un plan de trabajo *ad hoc*. La definición del método de estudio y de las técnicas de análisis que se utilizaron, están alineadas con las perspectivas de algunos teóricos citados anteriormente (Capítulo 3, primera parte), y que ahora retomo:

Edgar Morin, con su postulación de la transdisciplina como forma necesaria de abordar la complejidad, y con su crítica a la mutilación del conocimiento toda vez que se ponen límites rígidos a las ciencias o que se pretende una separación entre el/la observador/a y lo observado.

“Desde hace medio siglo sabemos que ni la observación microfísica, ni la observación cosmo-física, pueden separarse de su observador. Los más grandes progresos de las ciencias contemporáneas se han efectuado reintegrando al observador en la observación. Cosa que es lógicamente necesaria: todo concepto remite no sólo al objeto concebido, sino al sujeto conceptuador (...) el observador que observa, el espíritu que piensa y concibe, son indisolubles de una cultura y, por tanto, de una sociedad “hic et nunc”. Todo conocimiento, incluso el más físico, sufre una determinación sociológica. En toda ciencia, incluso en la más física, hay una dimensión antro-po-social (...) Topamos con la omnipotencia de un principio de disyunción: condena a las ciencias humanas a la inconsistencia extra-física y condena a las ciencias naturales a la inconsistencia de su realidad social (...) ¿Se puede aceptar que el conocimiento se funde en la exclusión del cognoscente, que el pensamiento se funde en la exclusión del pensante, que el sujeto sea excluido de la construcción del objeto?

¿Se puede considerar como normal y evidente que el conocimiento científico no tenga sujeto, y que su objeto esté desdoblado entre las ciencias, desmigajado entre las disciplinas? ¿Se puede aceptar semejante noche sobre el conocimiento?

La duda cartesiana estaba segura de sí misma. Nuestra duda de sí misma, descubre la imposibilidad de hacer tabla rasa, puesto que las condiciones lógicas, lingüísticas, culturales del pensamiento son inevitablemente prejuizgantes. Y esta duda, que no puede ser absoluta, no puede ser tampoco absolutamente vaciada.” (MORIN, 1977, p. 23-28)

Joan Martínez-Alier, con su planeamiento de la ciencia post-normal, sostiene que muchas veces los problemas ecológicos –con alta incertidumbre y riesgos asociados, complejos e interdisciplinarios- no pueden ser tratados con los métodos científicos-tecnológicos reduccionistas.

“...ante la gran incertidumbre de muchas cuestiones ecológicas, observamos un fenómeno social que se repite en distintos lugares. En tales discusiones, como señalan Funtowicz y Ravertz con su noción de “ciencia post-normal” o Víctor Toledo con su “diálogo de saberes”, participan o deben participar en pie de igualdad los activistas ecologistas con los “expertos” de las universidades y empresas. Es lo que Arturo Escobar llama “activist knowledge” (...) ¿Por qué ocurre esa abertura en el debate en bastantes discusiones ecológicas? Se trata de cuestiones muy inciertas, muy complejas, de consecuencias a largo plazo pero necesitadas de decisiones urgentes. Eso es así en el caso de la energía nuclear, por ejemplo, y da la oportunidad, no para un enfrentamiento entre ecologistas y científicos, sino al contrario, para un trabajo en común entre ecologistas que respeten los logros reales de las ciencias en terrenos bien acotados –donde cabe contrastar hipótesis- y científicos que, más que “ciencia para el pueblo”, hagan “ciencia con el pueblo”, dispuestos a confesar su ignorancia o, mejor dicho, los límites de su saber sobre grandes e inciertos problemas futuros que el ecologismo plantea.” (MARTINEZ-ALIER, 2009, p. 370-371)

Tomás R. Villasante, quien desde las ciencias sociales cuestiona la toma de distancia entre sujeto y objeto de una investigación o de un proceso social, y señala como prioridad para poder entender y transformar la realidad, partir de (o crear) situaciones que provoquen un análisis más profundo, colocándonos dentro de los procesos, implicándonos, y no tratando de definirlos académicamente desde un “afuera” ficticio.

Ni los investigadores pueden ser neutrales, ser sujetos plenos sin condicionantes, ni los investigados son meros objetos para ser observados. Las personas y los grupos tienen sus propias estrategias frente a quienes les preguntan, y saben analizar para qué les puede interesar cada conversación particular o social. Nos guiamos por emociones y por sub-culturas, tanto los que dicen estar llevando un proceso como los que se sienten llevados. Frente a la relación sujeto-objeto que se dice “científicamente objetiva”, siempre hay estrategias personales y grupales de sujetos-sujetos que están en pugna por construir acciones y explicaciones que les interesa a cada parte. Las investigaciones siempre son acciones participativas, se quiera reconocer o no (...) tanto en una encuesta o en un grupo de discusión...

No se puede ver o juzgar desde fuera de la sociedad, porque somos parte de ella. Pero tampoco podemos quedar paralizados por esta falta de distanciamiento en que estamos metidos. Cualquier cosa que hagamos, o no hagamos,

también nos implica prácticamente, y por eso la reflexión está siempre en medio de dos acciones. El hacer esta reflexión, muy consciente de estos procesos implicativos, es lo que llamamos “praxis”.

Frente a la posición de encontrar la “ley que todo lo explica” o la “ética ejemplar” por la que conducirse, más modesto y realista nos parece aceptar los “paradigmas de la complejidad”. Las leyes de la gravitación universal o de la selección de las especies tienen aplicaciones concretas en las que se cumplen, pero hay otros ámbitos que necesitan otras lógicas más complejas. La lógica de los mercados o de los derechos humanos no es tan simple como enunciar una ley.... (VILLASANTE, 2004, p. 305-307)

Desde nuestro punto de vista el conocimiento científico producido con otro tipo de conocimientos y saberes sociales, puede aproximarse mejor a las exigencias analíticas de la complejidad y la multidimensionalidad, contribuir a que emerjan las contradicciones internas y externas, la relación entre lo general y singular, la percepción de factores de cambio y transformación, y la lucha de contradicciones sociales que inciden tan agudamente en los destinos de una comunidad. Efectivamente, se asumió el aporte conceptual de E. Morin por el cual propone superar el enciclopedismo y plantearse un aprendizaje que pudiera poner el saber en ciclo (en-ciclo.pediar), intentando articular los puntos de vistas disjuntos del saber en un ciclo activo. Con este principio rector, se diseñó el plan de trabajo para que condujera a construir un conocimiento “con” y “para” los actores sociales que están defendiendo la Huerta.

2. PERSPECTIVA METODOLÓGICA. TÉCNICAS

Una vez clarificados aquellos principios, el paso siguiente consistió en crear una estrategia que permitiera en un plazo razonable de tiempo y ante escasez de recursos, realizar un abordaje científico a la problemática de la Huerta, centrándonos en los emergentes sociales que están actuando en este momento en su defensa. En este punto inicial del diseño de la investigación confluyeron experiencias previas en América Latina de la investigadora en el campo de la Investigación-acción-participativa (IAP) y el trabajo con grupos operativos según la escuela de Enrique Pichón-Rivière, que se emplearon en numerosas acciones y proyectos para el diagnóstico y la mejora del hábitat popular de sectores pobres del área metropolitana de Tucumán. Por otra parte, la orientación y el apoyo del director de tesis, quien aportó un conjunto de herramientas técnicas específicas del campo de la Socio-praxis, experimentadas en su dilatada trayectoria con movimientos sociales en España y América Latina. Las técnicas usadas forman parte de las metodologías participativas que se están trabajando en **El Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS¹)**. La Red CIMAS es una entidad

¹ Los objetivos de CIMAS son: a) el desarrollo de los asuntos relacionados con la profundización de la ciudadanía y las democracias participativas, **promoviendo y apoyando con formas de acción-investigación participativas e integrales, las redes que se encuentran dispersas y activas**. b) la consecución de la sostenibilidad y la cooperación al desarrollo entendidos en sus sentidos más amplios, implicando a las personas, grupos y organizaciones en la responsabilidad de los asuntos públicos, **utilizando las metodologías participativas, la educación y la creatividad social como estrategias de intervención-acción**, y construyendo redes de propuestas y de sujetos sociales con sensibilidad hacia los problemas y capaces de dinamizar las sociedades donde vivimos. CIMAS trabaja con las personas, organizaciones, movimientos sociales y administraciones públicas que están preocupados por la **profundización de la democracia participativa** y por la búsqueda de un **desarrollo social y medioambiental sostenible**, experimentando caminos nuevos de relación y colaboración entre la Sociedad, la Universidad y la

no gubernamental sin ánimo de lucro, cuya principal línea de trabajo gira en torno a los procesos de participación social en el ámbito del desarrollo social, local y medioambientalmente sostenible.

La IAP es una de las aportaciones teóricas utilizadas cuyos principios y métodos se adaptaron a las necesidades y características de este trabajo. Se partió de esta línea metodológica porque se basa en una relación sujeto-sujeto entre quien investiga y lo investigado. Pero conscientes de que este último no se comporta como objeto sino como sujeto, y además, que en este caso, significaba tratar con una multiplicidad de actores sociales con distintas lógicas, con el consiguiente incremento de dificultad y de riesgo de poca profundización en el conocimiento. No obstante, como todo conocimiento siempre será parcial y limitado -apenas una aproximación a unas de las percepciones posibles de la realidad-, se asumieron partes de esta metodología que propone la implicación directa en los procesos sociales y brinda la posibilidad de un aprendizaje conjunto, de una construcción de un saber orgánico en contraposición de un saber erudito, en el que se puedan construir verdades operativas en un proceso creativo, crítico y auto-crítico para el conjunto de los protagonistas.

“La implicación, decíamos hace una década, es colocarse más allá del cerebro, cuando observador y observado sienten que están aprendiendo juntos, cuando vibran en una tarea conjunta y creativa para ambos, aunque lo vivan de forma distinta. O con las palabras de Fals Borda (1986): “La vivencia comprometida aclara para quién son el conocimiento y la experiencia adquiridos... una tensión dialéctica cuya problemática sólo se resuelve con el compromiso práctico, esto es en la praxis concreta.” No pretendemos tanto entender algo que siempre será parcial, y sí relativizar las aspiraciones de la racionalización cartesiana, kantiana y hegeliana. No buscamos los tipos medios representativos de un sistema, sino que estamos en la urgencia de encontrar los tipos dispares y en conflicto, y los conflictos internos a todos los tipos. ”. (VILLASANTE, s/f, p. 4)

La IAP, tal y como la entendemos, permite a quien investiga un análisis participativo donde los actores implicados (incluyendo a quien investiga) son protagonistas del proceso de construcción de conocimiento (diagnóstico de los problemas, detección de necesidades y oportunidades, elaboración de estrategias y soluciones) para la transformación social. La IAP es también una estrategia para encontrar caminos en los cuáles el saber pueda aportar poder a quienes no lo tienen o no logran ejercerlo con eficacia, sin que en ese proceso de profundización del conocimiento se reediten relaciones desiguales, estratificación social, o nuevas formas de sojuzgamiento y dependencia entre quienes “tienen mayor conocimiento” y quienes “no lo poseen”. El término investigación – acción fue propuesto por primera vez en 1946 por el autor Kurt Lewin, con el propósito de tratar de forma simultánea conocimientos y cambios sociales, de manera que se unan la teoría y la práctica.

Todas estas aportaciones críticas no solo son interesantes para delimitar un campo más allá de las formas tradicionales de las ciencias sociales, sino también para no caer en las trampas del propio voluntarismo participativo. La IAP por ejemplo contiene a menudo trampas de basismo, según las cuales siempre tienen razón los sujetos investigados, los campesinos o la gente de la zona rural, que hacen “ciencia popular”. Pues hay que disentir y

Administración Pública, incorporando de modo operativo a la población en general, a los agentes sociales y a la Administración Pública en la definición de prioridades, la planificación de actividades y la evaluación de resultados. Las técnicas utilizadas se pueden consultar en CIMAS (AAVV) (2009) *Metodologías Participativas. Manual*, Ed. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS) <http://www.redcimas.org/>

diferenciar que una cosa es tener "razones" y otra hacer ciencia, una cosa son saberes heredados (nada transformadores algunos) y otra construir alguna "verdad" útil para un proceso concreto. (VILLASANTE, 2010)

La otra vertiente teórica con la que se construyó la metodología del trabajo de campo de esta investigación, y que incluye los planteamientos anteriores y avanza sobre ellos, es la **Socio-Praxis**; un cuerpo de conocimientos que parte de tradiciones metodológicas participativas, las reelabora y sintetiza a partir de experiencias prácticas, nuevas teorizaciones y con el avance de los propios movimientos sociales. Tomás R. Villasante hace 12 distinciones fundantes con las que se diferencia de otras prácticas, para luego proponer 6 saltos creativos. No es intención de este trabajo profundizar en estos fundamentos teóricos, sino solo mostrar un mapa de conceptos entre los cuales se ha inscripto metodológicamente esta investigación, formulando un proceso investigativo *sui generis*.

12 PRÁCTICAS DE METODOLOGÍAS PARTICIPATIVAS Y 6 SALTOS CREATIVOS			
ONDAS	ONDA CORTA	ONDA MEDIA	ONDA LARGA
FASES	Posicionamientos dialógicos	Hologramas micro-macro	Devoluciones creativas
PRIMEROS DESBORDES PRÁCTICOS	1. Frente a los "analistas instituidos": Analizadores situacionales instituyentes	2. Frente a las distancias sujeto-objeto: Estrategias sujeto-sujeto	3. Frente al ver-juzgar-actuar: Implicación-acción-reflexión-acción
PARA DAR SALTOS POR LA COMPLEJIDAD	4. Frente a "leyes y éticas ejemplares": Estilos cooperativos y transductivos 1-TRANSDUCCIONES	5. Frente a las estructuras de poder: Estrategias con conjuntos de acción 2-CONJUNTOS DE ACCIÓN	6. Frente a simplificación de la dialéctica: Paradojas y tetralemas 3- TETRA-PRÁXIS
CONSTRUCCIÓN DE ESQUEMAS COLECTIVOS	7. Frente a los debates endogámicos: Procesos con grupos operativos	8. Frente a los indicadores dominantes: Sustentabilidad con recursos integrales	9. Frente a los determinismos causa-efecto: Satisfactores públicos
ACOMPañAR MOVIMIENTOS ALTERNATIVOS	10. Frente a las evaluaciones académicas: Desbordes y reversiones populares 6-REVERSIONES	11. Frente a los estilos patriarcales: Democracias participativas y Eco Organizadas 5-(ECO) ORGANIZACIÓN	12. Frente a la "sectorialización y sectarismos" de los Equivalentes Generales de Valor: Ejes emergentes 6- EJES EMERGENTES

Fuente: VILLASANTE, 2006, p. 306

En forma sintética, la **Socio-Praxis** nos ha aportado la comprensión de algunos aspectos centrales de cómo abordar el trabajo:

"Los "estilos de creatividad social", es decir, combinar la ética con la metodología. Hacer de tal forma que se abran nuevas posibilidades de actuación para los sujetos en presencia, no tanto mostrar una identidad o un camino que han de seguir, sino construir con ellos las diversas estrategias que podrían adoptar en cada caso. La metodología incorpora así un principio de ética abierta y dialógica, que limita prejuicios en los diversos sujetos implicados, al tiempo que respeta sus puntos de partida. Pero, por el tipo de dispositivo practicado, trata de que cada cual tenga muy en cuenta las aportaciones de los otros implicados, para hacer más creativo el proceso y aprender todos de las dinámicas puestas en marcha. Creatividad social significa de esta manera que ha sido creada colectivamente, y con objetivos para el cambio más allá del propio sujeto o grupo que se esta moviendo. En este sentido es muy bueno que se desborde fuera de lo planteado inicialmente. Que en la práctica aparezcan efectos multiplicadores en el campo de los objetivos más generales, en las concreciones de los más específicos, o incluso nuevos objetivos que abran nuevas

puertas o caminos. Es lo que llamamos “reversividad” y “transductividad” para que las estrategias complejas de unos y otros sujetos puedan aprender en el propio proceso (...); agrupen a otros conjuntos de acción en redes más amplias, (...) y además vayan consiguiendo ser eficientes en las realizaciones concretas que se hayan propuesto...” (VILLASANTE, s/f, p.14)

A modo de síntesis de ideas rectoras aportadas por la Socio-praxis podemos extractar:

La ética está en la metodología: la coherencia entre el “decir” y el “hacer” de principios y valores (solidaridad, justicia, equidad, participación, participación en el poder o en la toma de decisiones, respeto, compromiso, transparencia, diálogo...), necesita superar la forma del discurso verbal o escrito para estar indisolublemente unida al “pensar-actuar-sentir” de quien investiga o trabaja con y para la comunidad y para el cambio entre un modelo insostenible y un modelo sustentable.

Todo lo real es relacional: por lo que el énfasis en el trabajo está en las redes sociales –formales y no formales-, en las matrices, en las tramas vinculares y en los conjuntos de acción.

De “sujeto-objeto” a “sujetos-sujetos” y a “Conjuntos de acción”: todos aprenden de todos y se construye juntos desde diferentes posiciones (especialista científico, metodólogo/a, dirigente social, ciudadano/a común).

Segundas reflexibilidades operativas: son enfoques para tratar las situaciones “no lineales” o de mayor complejidad, paradojas, contradicciones, complejidades “autopoieticas” o “auto-eco-organizativas”, situaciones emergentes e indeterminadas, aportando una crítica en profundidad a las visiones deterministas lineales, y permitiendo incorporar las situaciones de incertidumbre a su estudio y cambio; dejar abiertas las relaciones causa-efecto. Permite ir más allá del dato, la información y las cuantificaciones abstractas.

“Transducciones” participativas: como forma de aprender a dar saltos entre formas de energía, innovaciones, sinergias...

El rol del investigador implicado es ser “transductores”, sujetos que traducen y que también dinamizan, que se implican en las reversiones, sin querer cerrar una sistematización única, sino abrir nuevos caminos más complejos (...) se está construyendo una visión pluri-ideológica y trans-disciplinar, pero sobre la base de un estilo “transductor” que permite un entendimiento entre estas aportaciones, por tener una misma forma de responder a las preguntas epistemológicas básicas. Más allá de lo “deductivo” y de lo “inductivo” (incluso de lo “abductivo”) está la perspectiva “transductora” que sintetiza y orienta esos estilos de conocimiento dándoles un sentido más profundo. (Villasante, 2006, 2010)

“Reversiones” desbordantes y desbordes creativos, es trabajar en el plano emergente y práctico, que no está interesado en la discusión paralizante entre posturas dogmáticas o sectarias (progresistas y conservadores, revolucionarios o reformistas...), sino en construir alianzas participativas (para poder actuar u operar en la realidad) entre posturas “iguales”, “afines” y “diferentes” –que a veces están ocultas y/o se desprecian o desoyen-, frente a posturas “antagónicas”. *Los ejes emergentes pueden desbloquear algunas posiciones clásicas donde se encastillan las dicotomías dominantes.* Es una forma de

entretejer los “micro-poderes” en la construcción de una “esfera pública no estatal” (conjuntos de acción), y en ese proceso no se debe perder de vista el “actuar localmente, pensar globalmente”.

De la “sostenibilidad” a la “sustentabilidad” mediante “programaciones integrales”: las formas tradicionales de planificación (aunque se propongan como “participativas”) suelen ser restrictivas en cuanto a la representatividad de los participantes (dejan fuera a sectores y colectivos que se consideran minoritarios y por tanto con poca capacidad de aportación), y muy limitados en cuanto a las decisiones vinculantes que se produzcan en el proceso. La condición de “sustentabilidad” estaría en la transformación de la realidad, en el cambio social y en la implicación efectiva y permanente de los actores sociales en la satisfacción de sus necesidades presentes, así como en el respeto y cuidado de la posibilidad de satisfacción de las de sus descendientes; todo esto desde los saberes y prácticas locales que interactúan con otros saberes y prácticas emergentes en la escala global, sin empobrecer la complejidad o diseccionar la multidimensionalidad en arbitrarios campos científicos o temáticos.

3. PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN

Basándonos en el modelo tradicional de investigación-acción de Lewin y en herramientas de la Socio-Praxis prefiguramos un proceso inicial de etapas a partir de los primeros datos evidentes:

ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN-PARTICIPATIVA	
ETAPAS GENÉRICAS DEL PROCESO	EN EL CASO DE LA HUERTA
Insatisfacción con el actual estado de cosas	Se pierde la Huerta por avance urbanismo, y con esto se pierde la posibilidad de una soberanía alimentaria, además de un recurso finito: un suelo agrícola de la máxima calidad.
Identificación de un área problemática	Diversas personas y grupos sociales actúan en su defensa pero no llegan a detener su destrucción.
Identificación de un problema específico a ser resuelto mediante la acción	Construir nuevo conocimiento, explicaciones, entendimiento de mecanismos, identificación de líneas de acción superadoras de las actuales en relación a la defensa de la Huerta
Formulación de varias hipótesis	<p>El urbanismo es una fuerza global resultante de la expansión capitalista, pero hay fenómenos locales donde es posible actuar.</p> <p>Los grupos sociales son actores importantes para la transformación social y para la definición del bien común, pero están fragmentados y se sienten debilitados.</p> <p>La actividad de resistencia de los grupos sociales a fuerzas que destruyen lo que consideran “bien común”, son signos de vitalidad y de salud del cuerpo social, y están enmarcados en una corriente mundial que se manifiesta, entre otras formas, como conflictos socio-ecológicos-distributivos o defensa de derechos, justicia y equidad.</p> <p>El tema es complejo (multidimensional y multiescalar) y no hay una conexión en los lenguajes de defensa de la Huerta entre lo global y lo local; excesiva focalización en algunos argumentos sin visión integradora. Existen otros argumentos y lenguajes que no están siendo utilizados.</p> <p>Es posible y necesaria, para lograr mayor eficiencia en la defensa de la Huerta por parte de los actores sociales, la interrelación, la comunicación y el poder crear proyectos con otros. Hacen falta proyectos aglutinantes y una mirada amplia.</p>

Selección de una hipótesis	El tema es complejo (multidimensional y multiescalar) y no hay una conexión en los lenguajes de defensa de la Huerta entre lo global y lo local; excesiva focalización en algunos argumentos sin visión integradora. Existen otros argumentos y lenguajes que no están siendo utilizados.
Ejecución de la acción para comprobar la hipótesis. Apertura de nuevas perspectivas y reconducción y ajuste de las acciones.	Identificación de actores claves (sociograma) entendiéndolos como portavoces emergentes de una situación de malestar. Diagnóstico (entrevistas y análisis bibliográfico) para visibilizar de un modo más comprensible la "cacofonía" de demandas y problemas evidentes y subyacentes. Síntesis de la problemática y priorización de aspectos, como recorte de algunos nudos críticos que permiten planes de acción viables. Devolución creativa a actores implicados (flujograma) como parte del proceso de emergente-interpretación-nuevo emergente, y basados en la posición ética por la cual el conocimiento pertenece a los protagonistas y son ellos quienes pueden y deben hacerlo operativo para la transformación sustentable de la realidad. Identificación de estrategias superadoras (árbol de problemas y estrategias) con y para los actores sociales involucrados.
Debate de proyectos aglutinantes e integradores	Etapa abierta y que no necesariamente se incluye en la investigación doctoral por las limitaciones que ésta tiene. Esta etapa depende de lo que emerge en el proceso y de las posibilidades de acometer acciones por parte de los actores involucrados. La participación de la investigadora no es determinante ni imprescindible, aún cuando existe la apertura para continuar fuera del marco de la tesis doctoral.
Evaluación de los efectos de la acción. Generalizaciones	Reflexiones sobre el caso de estudio. Extrapolaciones al tema general de la Sustentabilidad. Escritura y defensa de la tesis doctoral, comunicación en diversos ámbitos.

4. HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

Entre las herramientas y estrategias utilizadas en el trabajo de campo están:

a. Informantes claves: Toda investigación requiere un recorte operativo del problema y variables que se pretenden estudiar en un espacio de tiempo y con recursos acotados. El aporte de los Informantes Claves contribuyó a identificar un primer listado de actores claves que están operando en el territorio y comprometidos con la defensa de la Huerta. Esta información permitió programar las actividades participativas que se realizarían y constituyó el inicio de una base de datos que se iría ampliando en las fases sucesivas de la investigación.

b. Socio-grama o esquemas de mapas sociales. Pedro Martín (Red CIMAS, s/f) señala que el sociograma representa gráficamente las relaciones sociales que están presentes en un momento determinado, entre un conjunto de actores, con vistas a transformar la situación. El sociograma permite identificar actores sociales que actúan (en el pasado y en el presente), y las relaciones entre ellos; nos aporta una primera fotografía, construida colectivamente, de la situación de partida. El análisis de redes (network analysis) parte de la base de que:

- se puede pensar la sociedad en términos de estructuras, y visibilizarlas gráficamente ayuda a su comprensión;

- que estas estructuras sociales se manifiestan en forma de relaciones entre actores sociales (sean éstos actores, grupos, organizaciones, clases o individuos) ;
- que los conjuntos de vínculos o de relaciones sociales forman redes;
- que a su vez, según sea la posición que los diferentes actores intervinientes ocupan en dichas redes, van a definir sus valores, creencias y comportamientos;
- el principio de análisis no son los individuos ni los grupos, sino las relaciones y las redes de relaciones, los grupos surgen de las redes de relaciones y están cruzados por la pertenencia de sus miembros a distintas redes.

En esta investigación se invitó a un primer grupo de actores claves y en una jornada de 4 hs. se les pidió que identificaran los actores y fuerzas que operan a favor y en contra de la defensa de la Huerta. En el capítulo siguiente se explicará en detalle este primer encuentro participativo

c. Entrevista abierta, semiestructurada, grupal y en profundidad: a diferencia de una encuesta con preguntas cerradas, se optó por un mix entre estos cuatro tipos de entrevistas, según el tipo de entrevistado y los objetivos perseguidos. Con estas herramientas, mediante algunas preguntas concretas elaboradas previamente se generan estímulos que provocan el fluir discursivo del entrevistado, de forma tal que se pueda conocer su posicionamiento frente a esos temas.

d. La entrevista semiestructurada se utilizó en casos de organismos o instituciones, donde lo que se pretendía era conocer qué se pensaba en la organización.

“Lo que se quiere es recabar información referencial, esto es, socialmente cristalizada, en la que la persona entrevistada es considerada un cualificado transmisor de la misma.” (MONTAÑÉZ, s/f, p. 1)

En estos casos se elaboró un guión que recorriera las cinco dimensiones de la sustentabilidad (económica, social, política, ecológica y del conocimiento).

e. La entrevista abierta se utilizó cuando la persona entrevistada pertenecía a un grupo no organizado y lo que se pretendía era indagar percepciones y valoraciones de diferentes realidades grupales. Aunque también se intentó cubrir los cinco bloques temáticos enunciados anteriormente.

“La entrevista abierta es una conversación simulada en la que ni todas las preguntas, ni el orden en las que han de ser formuladas se encuentra previamente fijado (...) En la entrevista abierta han de ir apareciendo todos los temas que se encuentran contemplados en la investigación. Y, asimismo, se ha de estar atentos a otros temas que pueden surgir y que a priori no se habían contemplado. Temas que irán surgiendo sin una secuencia previamente fijada. La secuencia se encuentra condicionada por las respuestas de la persona entrevistada.” (MONTAÑÉZ, s/f, p. 3-5)

f. La entrevista grupal fue expresamente buscada para conocer opiniones de ciudadanos/as no directamente vinculados con la problemática de la Huerta. Se trabajó con grupos no organizados formalmente (amigos, gente de una Falla...), generando momentos de discusión en los que la

comunicación fluyera más entre los participantes que en relación a la entrevistadora. Se trabajó con preguntas disparadoras, pero priorizando el devenir discursivo del grupo por sobre los bloques temáticos estructurados.

g. La entrevista en profundidad se utilizó en el caso de especialistas en el tema de la Huerta y con actores claves identificados como “referentes” porque están jugando un rol activo en la defensa de la Huerta o que en algún momento pasado lo han jugado. Forman parte de la historia de los movimientos ciudadanos y/o son informantes privilegiados de datos o hechos concretos.

Estos cuatro tipos de entrevistas se hicieron a unos 67 actores claves vinculados con la Huerta y a personas no vinculadas con el tema directamente. Los y las entrevistados/as se identificaron en 3 etapas: con los primeros informantes claves, a partir de los actores señalados en el sociograma y nuevos actores que iban surgiendo por referencia de los entrevistados/as. En el capítulo tercero se explicará en detalle este tema, así como los resultados de las mismas.

h. “Flujo-gramas” colectivos, es decir, documentos gráficos donde los participantes aportan su interpretación sobre temas de discusión propuestos (nudos críticos en la defensa de la Huerta extraídos a partir del diagnóstico). Se realizó en el segundo encuentro participativo donde se promovió un debate con las otras personas invitadas, quienes tuvieron que negociar acuerdos para elaborar una síntesis que reflejara las posiciones de todos y todas. El resultado fue priorizar dónde se detectaban los “cuellos de botella” de los procesos que bloquean la defensa de la Huerta, y qué “ideas-fuerza” los pueden desbloquear.

Las propuestas innovadoras así las puede hacer cualquiera, pero han de ser suscritas por una buena mayoría, al margen de quién la haya planteado. (VILLASANTE, s/f)

“Existen multitud de factores que determinan un análisis de la situación (problema, hecho, etc.): entre otros podemos enumerar: la posición respecto al mismo, la actitud, la experiencia, la ideología, la formación de los actores sociales, el valor que cada cual le otorga al problema, etc. Por lo tanto, entendemos el concepto de situación necesariamente desde su complejidad, como la evidencia de que no existe una única visión de la realidad (...) Desde la práctica, esta técnica (el flujograma) supone una oportunidad para la materialización de un ejercicio democrático desde la integración de múltiples análisis y propuestas, diferentes y/o similares, propiciando además la corresponsabilidad (co-protagonismo) de tod@s para con el objetivo.” (SOCAS et Alt., s/f, p. 1-2)

Esta técnica se utilizó en el segundo encuentro realizado con actores claves y que se tituló Devolución Creativa. En el capítulo onceavo se explicará en detalle este tema.

i. Matrices, mapas mentales y tetralemas: son tres herramientas para trabajar la complejidad.

Las “matrices” permiten organizar una interpretación o una acción a partir de lo dicho, permiten explicitar y organizar información compleja, ayudando a definir dónde puede encajar cada elemento que analizamos, qué relación hay entre unas cosas y las otras.

“...estas matrices no pueden ni deben ser simplistas, es decir, reduccionistas hasta llegar a dilemas entre dos categorías, y menos aún ser deterministas basándonos en una sola causalidad. El pluralismo de causas que se cruzan para entender cualquier fenómeno siempre existe, pero lo difícil es dar con aquellas causas fundamentales, que nos permitan actuar sobre algunas de ellas, sin pensar que podemos abarcarlas todas a la vez, o que con una o dos tendremos suficiente.” (VILLASANTE, s/f, p. 2-4)

Los mapas mentales son una herramienta especialmente útil para organizar e interrelacionar ideas de una forma visual y gráfica, más fácilmente aprehensible y transmisible. Matrices y mapas mentales fueron utilizados para elaborar la complejísima información que emergió de las entrevistas.

Los tetralemas ya fueron explicados y utilizados en el capítulo 2 de la primera parte. Se utilizaron también para analizar las aparentes posiciones dilemáticas que surgieron de las entrevistas y en los encuentros participativos, como una forma de permitir que el conocimiento fluyera y que no se produjeran situaciones inmovilizantes.

5. ESTRUCTURACIÓN Y CRONOGRAMA DEL TRABAJO DE CAMPO REALIZADO

En base al ciclo dialéctico pichoniano: emergente-interpretación-nuevo emergente, y a los aportes descriptos con anterioridad, el trabajo de campo se planificó y ejecutó según el siguiente esquema:

PARTE 1: Análisis de redes a partir de actores claves

Fase 1: Identificación de un primer núcleo de actores claves y organización del primer encuentro participativo.

Fase 2: PRIMER ENCUENTRO PARTICIPATIVO: Elaboración de un Sociograma que identificara las principales fuerzas que operan en el territorio a favor y en contra de la Defensa de la Huerta, así como sus interrelaciones.

Fase 3: Procesamiento inicial de la información obtenida en el Sociograma y elaboración de la hoja de ruta para la fase de entrevistas, más un guión para las mismas sobre los ejes de la investigación. Estos ejes estaban formulados básicamente en torno a las 5 dimensiones de nuestro planteo teórico de la sustentabilidad, y lo que se pretendía indagar es cuál era la percepción de los representantes de los tipos de actores sociales que emergieron en el sociograma respecto a las dimensiones ecológica, política, social, económica y del conocimiento, vinculados a la situación actual de la Huerta.

PARTE 2: Diagnóstico de la problemática de la Huerta. Entrevistas y primer procesamiento de resultados

Fase 1: Entrevistas a personas y organizaciones.

Fase 2: Análisis de las entrevistas.

Fase 3: Análisis bibliográfico y profundización de la información a partir de los datos emergentes en las fases previas.

Fase 4: Organización de la información en un mapa mental, interpretación y elaboración de conclusiones preliminares.

Fase 5: Devolución parcial del material producido a los entrevistados y organizaciones participantes. Divulgación de avances de investigación en diversos foros.

PARTE 3: Identificación de estrategias para la defensa de la Huerta

Fase 1: Identificación y priorización de nudos críticos o elementos que están bloqueando el proceso de defensa de la Huerta. Planificación y organización de un segundo encuentro, con participación de actores claves, para una Devolución Creativa del conocimiento emergente en las fases anteriores.

Fase 2: SEGUNDO ENCUENTRO PARTICIPATIVO: Devolución Creativa para validar el diagnóstico emergente y para identificar estrategias que superen algunos nudos críticos detectados. Elaboración de un Flujograma y un Árbol de Problemas y estrategias.

Fase 3: Organización de la información, interpretación y elaboración de conclusiones de esta etapa.

Fase 4: Devolución del material producido a los entrevistados y organizaciones participantes. Divulgación de avances de investigación en diversos foros.

PARTE 4: Profundización de los temas y escritura de la tesis

PARTE 5: Etapa de post o extra investigación con apertura a otros ámbitos de interacción: esta etapa estaba implícita en los objetivos pero no tenía ningún tipo de planificación. Consistía básicamente en la divulgación de los avances de investigación en actores claves que así lo solicitaran, y en posibles acciones prácticas o proyectos a demanda de las organizaciones sociales.

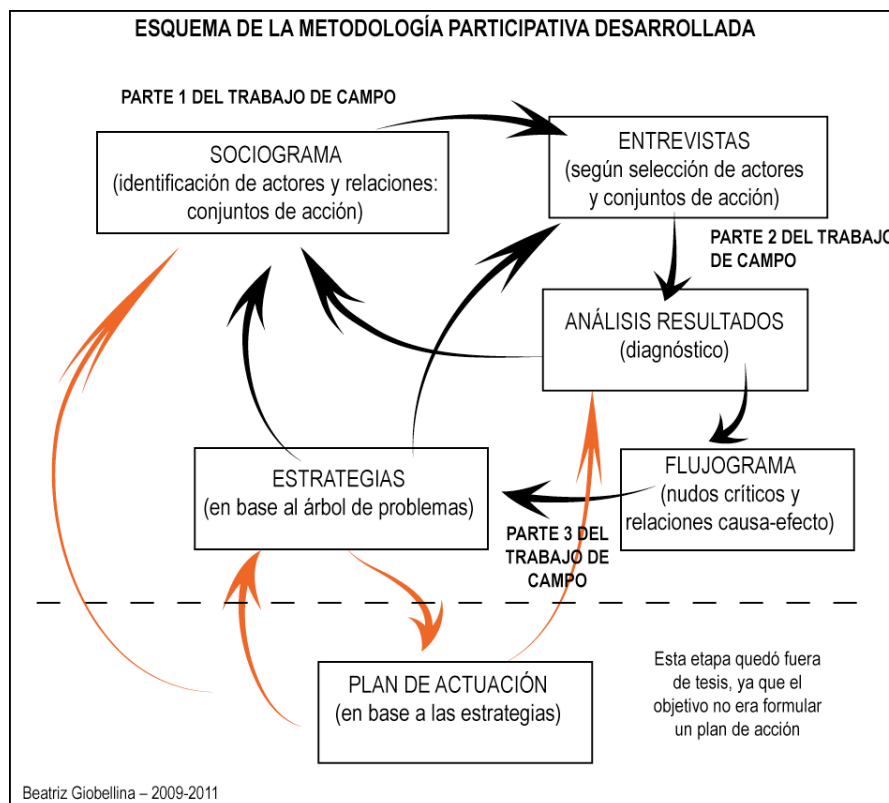
CRONOGRAMA DEL TRABAJO DE CAMPO Y DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA TESIS

		2009										2010												2011					
	MES FASE	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06		
P1	F1	█	█																										
	F2			█																									
	F3			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
P2	F1				█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█							
	F2							█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
	F3								█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
	F4								█	█																			
	F5								█		█																		
P3	F1									█																			
	F2										█																		
	F3											█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
	F4											█		█		█		█		█		█							
P4																		█	█	█	█	█	█	█	█	█			
P5											█	█	█			█				█	█		█						

CAPÍTULO 3

CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CON OTROS Y OTRAS

El trabajo de campo se realizó en tres partes, según el siguiente esquema que muestra bucles de retroalimentación, ya que el conocimiento fue construyéndose en un proceso en espiral. En las metodologías de planificación participativa se espera llegar a un plan de acción, pero en este caso, la investigación quedaba en un punto previo de diagnóstico e identificación de estrategias.



La parte 1: responde a la pregunta: ¿quiénes son los actores vinculados a la Huerta?

La parte 2: responde a la pregunta: ¿cuáles son los principales temas o problemas vinculados a la defensa de la Huerta?

La parte 3: responde a la pregunta: ¿qué se puede hacer desde los movimientos ciudadanos?

PARTE 1 DEL TRABAJO DE CAMPO: Análisis de redes a partir de actores claves

Fase 1: Identificación de un primer núcleo de actores claves y organización del primer encuentro participativo.

Fase 2: PRIMER ENCUENTRO PARTICIPATIVO

Fase 3: Procesamiento de la información obtenida en el Sociograma y elaboración de la hoja de ruta para la fase de entrevistas.

FASE 1: Identificación de un primer núcleo de actores claves y organización del primer encuentro participativo.

Aspectos metodológicos:

En esta primera fase se trabajó con informantes claves con los que se tenía contacto previo, ya que eran algunas personas con visible trayectoria en las actividades de defensa de la Huerta de los últimos 10 años. En el primer contacto se les explicó los objetivos de la investigación y se les solicitó que sugirieran un listado de 5 personas u organizaciones comprometidas con conocimientos específicos sobre la situación de la Huerta.

A partir de esta información se seleccionaron unos 30 nombres y se tomó contacto con cada uno de ellos. Se les hizo llegar un documento de 3 páginas donde se explicitaba el encuadre teórico de la tesis, señalando el rol del suelo agrícola de calidad como recurso finito para la sustentabilidad, y mencionando el interés de la investigación en analizar la Huerta desde ese marco. Se les invitó a participar en un encuentro con otros actores claves, en los que se trabajaría con metodologías participativas para la elaboración conjunta de un sociograma, o mapa de actores que están operando en el espacio de la Huerta. Se los citó para una fecha y se advirtió que se trabajaría unas 4 horas.

En general la acogida fue excelente, pero debido a que la actividad se realizó el 16 de julio del 2009, algunas personas no pudieron asistir por estar fuera de Valencia en esas fechas o por compromisos previos. Entre esas 30 personas e instituciones estaban invitadas/os: miembros de plataformas ciudadanas activas o que tuvieron actividad emblemática en tiempos anteriores, agricultores/as, sindicatos agrarios, medios de comunicación, profesoras/es de universidades e institutos, organizaciones no gubernamentales ecologistas y centros vecinales, representantes al parlamento europeo, funcionarias/os técnicas/os de la administración valenciana y de municipios.

FASE 2: PRIMER ENCUENTRO PARTICIPATIVO

Aspectos metodológicos:

El primer encuentro se realizó en la sala de profesores del Departamento de Urbanismo de la Universidad Politécnica de Valencia. La actividad se inició a las 16:15 hs. y se prolongó hasta pasadas las 21 hs., con un intervalo para café.

Objetivo propuesto a los colaboradores de la investigación: elaborar un Mapa de Actores y relaciones con una dinámica grupal. Finalmente asistieron 13 personas, que respondían a los siguientes perfiles y composición:

Organizaciones en las que habían participado o estaban participando o actuando¹:

Colla Ecologista de Massarrojos

Centro Vecinal de Rocafort

Plataforma ciudadana Horta Viva Sense Autovía

Plataforma ciudadana *Salvem Catarroja*

Plataforma ciudadana *Per L'Horta*

Plataforma ciudadana Compromis pel Territori

Plataforma ciudadana impulsora de la *ILP (Iniciativa Legislativa Popular)*

Universidad de Valencia. Profesor del Departamento de Sociología

Universidad Politécnica de Valencia. Profesor del Departamento de Urbanismo

Escuela de Enfermería de la Generalitat Valenciana. Cátedra de Desarrollo Comunitario

Técnico del Municipio de Godella

Agente de Desarrollo Local de L'Horta Nord

Consellería de Medioambiente, Vivienda, Territorio y Paisaje de la Generalitat Valenciana

Consellería de Ciudadanía e Inmigración de la Generalitat Valenciana

¹ Las personas actuaban a título personal expresando libremente sus opiniones, y no necesariamente significaba una representación de las organizaciones en las que estaban trabajando, excepto la gente que provenía de las plataformas ciudadanas, en las que las opiniones sí tienen fuerte relación con su organización.

Perfiles profesionales y de actividad principal: Sociología, Enfermería, Arquitectura, Ingeniería de Caminos, Física, Medicina, Ciencias Políticas, Ingeniería Agronómica, vecinas/os.

El tiempo de trabajo y la estructuración de la tarea: se dividió en 3 bloques:

Bloque 1: Presentación y constitución del grupo

En primera instancia se propuso una ronda de presentaciones. A continuación se explicitó al grupo los objetivos generales de la investigación y los puntos de partida con los que se trabajaba. Se puso especial énfasis en que uno de los aportes de esta tesis estaba en la metodología participativa que se estaba usando, en la medida en que un principio esencial era construir conocimiento “con” y “para” los protagonistas de la defensa de la Huerta y a partir de aproximarse a sus propias percepciones de la problemática.

También se enfatizó que la investigación estaba concebida como un proceso de interacción entre la investigadora y quienes aceptaban participar en él; en el cual se proponía un intercambio bidireccional, porque un principio ético básico en la metodología consiste en devolver, sistematizado, el conocimiento que se genera a quienes están participando en su construcción. En consecuencia, se asumió el compromiso frente al grupo de generar otros momentos futuros de intercambio para los cuáles recibirían invitación, así como que se les iría remitiendo por internet algunos documentos de avance de investigación que fueran relevantes porque se había concluido una fase, o que se consideraran de utilidad e interés.

Luego, se propuso que expresaran sus comentarios sobre el documento presentado como marco teórico de referencia; y a continuación, se abrió un debate sobre un “Analizador Histórico Situacional” seleccionado previamente. En este caso se propuso que se discutiera sobre la ILP (Iniciativa Legislativa Popular), dedicándole 45 minutos a esta actividad.

La primera distinción está en dar prioridad a los “Analizadores Situacionales e Instituyentes” frente a los analistas académicos instituidos. El “analizador” es un acto, un suceso, que nos suele aportar más complejidad y realidad que cualquier “analista” con sus textos académicos. La prioridad es partir de, o crear, “**situaciones**”, **implicaciones** que provocan el análisis más profundo, que muestran lo que hay de instituido y de institucional en cualquier grupo o situación. Los procesos instituyentes lo pueden ser en diversos grados, y siempre están en contraposición dialógica con lo instituido, pero es situándonos en esos procesos, y no tratando de definirlos académicamente, como podemos avanzar tanto en transformar la realidad como en entenderla. Distinguir y dar más importancia a las provocaciones y los “analizadores” que a los textos de los analistas no quiere decir que no leamos y debatamos, sino que hacemos la práctica teórica a partir de establecer alguna situación instituyente como referente para cualquier reflexión. (VILLASANTE, 2009, p. 3)

Las personas debatieron sobre ese hecho histórico que todos conocían y por el cual en el 2001 se reunieron más de 100.000 firmas que apoyaron un proyecto de ley para proteger la Huerta. La ILP fue presentada a las Cortes de Valencia, pero no prosperó. Entre los presentes estaban algunos de sus impulsores. Se recordaron los hechos y se debatió sobre el significado que tuvo en la historia de defensa de la Huerta. Este bloque sirvió para que la gente comenzara a conocerse más, ya que algunos/as no

habían tenido contacto previo, y para que se expusieran las diferentes posiciones y puntos de vista según el sector del que provenían. El ambiente creado fue excelente, las personas demostraron sentirse a gusto y relajadas, con deseos de colaborar con la investigación sin otro objetivo más que el de reflexionar sobre el tema. Si bien se respetaban turnos de palabras, no hubo rigidez metodológica, y se mantuvo una conversación amena y fluida.

Luego se hizo una pausa para el café, donde la gente continuó conversando animadamente, creándose un clima adecuado para pasar a la segunda parte del trabajo. Se había comenzado a tejer vínculos y puentes de comunicación entre quienes estaban participando en este grupo convocado *ad hoc*.

Bloque 2: Elaboración del Sociograma – Identificación de actores.

Su duración fue de un poco más de 2 hs. Se inició con la explicación de las “reglas de juego” propuestas para la confección del Sociograma o Mapa de Actores y Relaciones, para qué sirve y cómo se traza.

Reglas de juego:

El objetivo del trabajo que se propuso era identificar la estructura social que está operando en el territorio. Para ello, se le solicitó al grupo que representara gráficamente el conjunto de actores que están presentes en un espacio imaginario de relaciones sociales y que tienen vinculación con la Huerta. Las preguntas genéricas fueron:

¿quién está o estuvo vinculado a la problemática de la Huerta?,

¿qué posición ocupa u ocupó en relación a la “defensa de la Huerta?,

¿qué posición de poder tiene ese actor?

¿qué relaciones existen entre los actores identificados?

Se indicó que el papel que jugaría la investigadora sería solo el de animación, sin intervenir en el debate más que para aclarar alguna duda metodológica y para regular el tiempo y la dinámica. También se garantizó el uso científico de la información, así como la confidencialidad en el manejo de datos personales.

A continuación se desplegó un papel lo suficientemente amplio donde se habían dividido 8 campos o espacios de actuación en relación a la idea de “defensa de la Huerta”.

DISTRIBUCIÓN DE CAMPOS PARA ELABORACIÓN DEL SOCIOGRAMA

	AFINES	DIFERENTES	AJENOS	OPUESTOS
(+)				
P O D E R				
(-)				

En el eje horizontal se señalaron campos para ubicar los actores que se identificaran, clasificándolos en:

- **Afines:** actores comprometidos con la defensa de la Huerta.
- **Diferentes:** actores que tienen posiciones o discursos diferentes, pero que pueden estar cercanos a la defensa de la Huerta.
- **Ajenos:** actores sin una posición a favor o en contra.
- **Opuestos:** actores que por sus acciones están destruyendo la Huerta.

En el eje vertical se estableció el eje del poder: desde menor poder abajo a máximo poder en la parte superior. La consigna era que, luego de identificar un actor, debatieran entre los participantes en qué lugar consideraban ellos que ese actor estaba en relación a su poder. Asimismo, el grupo sería quién definiría qué tipo de poder tenía y la escala de valores que permitiera comparar situaciones. Durante el proceso los actores fueron movidos de sus posiciones iniciales hasta que se reequibraba el escenario general por consenso de todos/as.

Se repartieron rotuladores y pequeños papeles de colores para simbolizar los 3 tipos de actores sociales que se pedía identificaran. Se solicitó que reflexionaran sobre tres elementos: la referencia acerca de quién o desde dónde se ejerce el poder, el nivel asociativo y la base social. Estos niveles se diferenciaron con papeles de colores distintos que representaban:

- **Personas u organizaciones con alta capacidad de influencia**, sea por poder simbólico, sea político, económico, cultural, etc. Ejemplo: un líder de opinión, un medio de prensa, un obispo, un rector, etc.
- **Organizaciones o grupos organizados** que se deben tener en cuenta. Ejemplo: empresas, sindicatos, ONGs, asociaciones vecinales o plataformas ciudadanas, etc.
- **Sectores no organizados:** mujeres, jóvenes, agricultores, inmigrantes, desempleados, vecinos, etc.

Bloque 3: Elaboración del Sociograma – Establecimiento de relaciones entre actores.

Esta actividad duró aproximadamente una hora, y se solicitó a los participantes que establecieran las relaciones entre los actores ya identificados y localizados en los campos. Se clasificaron las relaciones en 3 diferentes tipos:

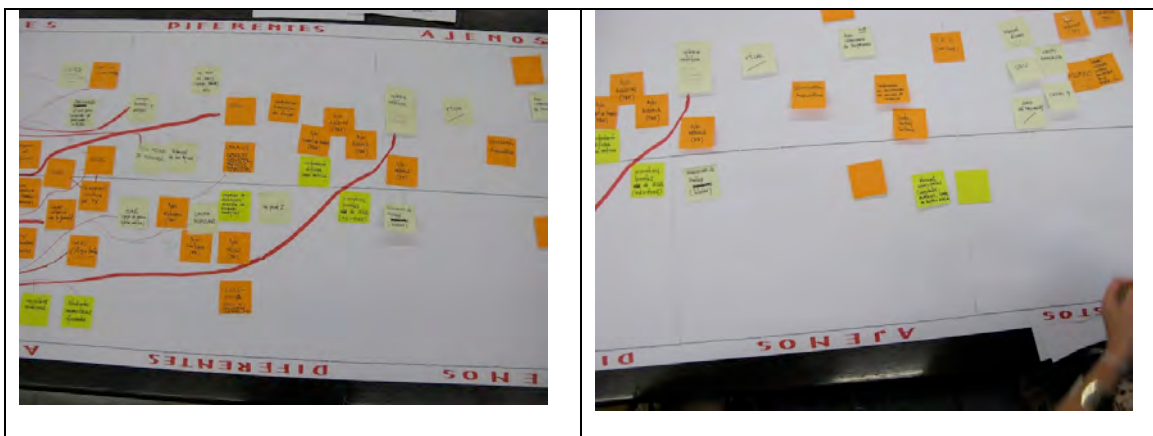
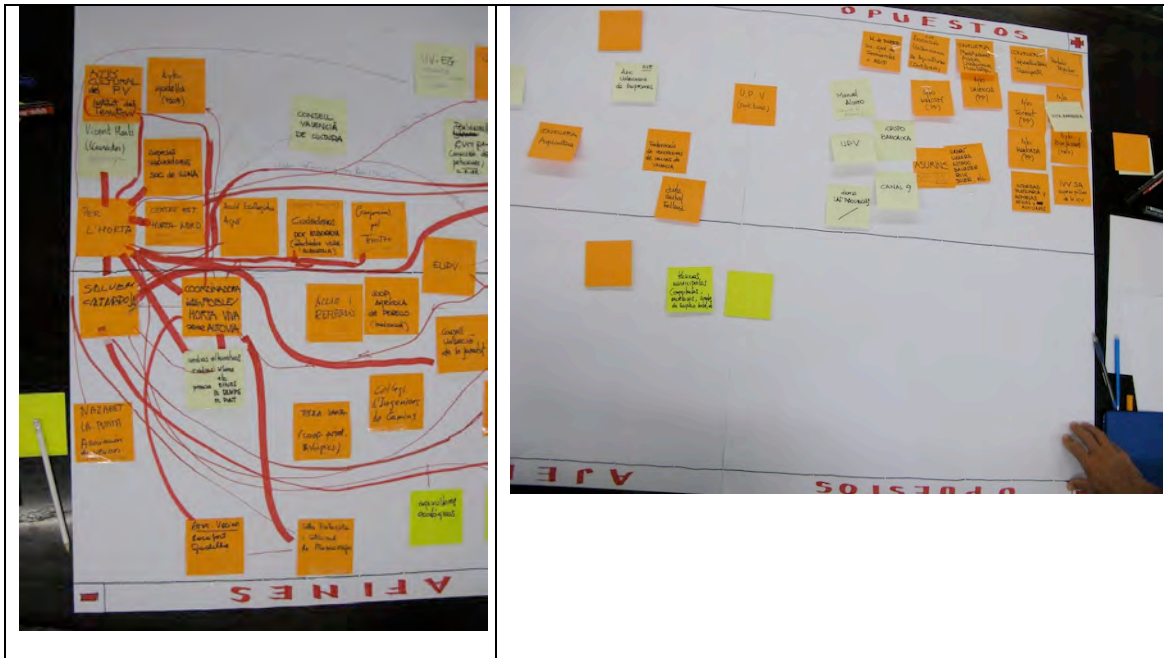
- **Simple contactos,**
- **Relaciones estrechas y fluidas**
- **Relaciones de conflicto.**

A partir de estos elementos aparecieron otros tipos que simbolizan formas distintas de relacionarse. Por ejemplo, la relación con una institución que podía ser ambivalente: fluida y crítica. Los participantes decidían qué símbolo le daban en función de acuerdos o desacuerdos explícitos .

FASE 3: Procesamiento inicial de la información obtenida en el Sociograma y elaboración de la hoja de ruta para la fase de entrevistas.

Si bien se analizará en profundidad esta información en próximos capítulos, se puede tener una idea del proceso y del producto resultante de estas jornadas por las siguientes imágenes.





En el Sociograma se identificaron 55 actores que los participantes consideraban claves en relación a la situación de la Huerta, y los ubicaron siguiendo las pautas indicadas y en base a debate y construcción de consensos. A continuación se exponen los cuadros donde ya se ha procedido a una primera organización según tipo de actores.

**SÍNTEISIS DE ACTORES SOCIALES (AFINES, DIFERENTES Y AJENOS) IDENTIFICADOS EN EL SOCIOGRAMA
CON DISTINTOS GRADOS DE RELACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ELLOS**

ACTORES	AFINES		DIFERENTES	AJENOS
ORG. CIVILES	Vía Campesina UPA-Unión de Pequeños Agricultores Unió de Llauradors i Ramaders Acció cultural País Valencià (Instituto pel Territori) Per L'Horta Centro de Estudios Horta Nord Acció Ecologista Agró Compromís Pel Territori Salvem Catarroja Coordinadora Interpobles Horta Sense Autovía Ciudadanos por Alboraya (Afectados Vera-Alboraya)	Acció i Reflexió CERAI Asociaciones de vecinos de Nazaret y la Punta Marfull (Asoc. Ecologista) Asociación de vecinos de Rocafort y Godella Colla ecologista cultural de Massarrojos Uni de estudi Abusos Urbanístics Colegio de Arquitectos Colegio de Ingenieros de Caminos, canales y puertos Plataforma rural del País Valenciano 3 partidos políticos	Salvem El Cabanyal Salvem el Botànica Ca Revolta	Algunas comisiones falleras Iglesia Católica
ORG. POLÍTICAS				
SECTOR EMPRESARIO	Horticultores ecológicos Suc de Luna	Cooperativa agrícola El Perelló Terra Sana (Coop. Prod. Biológicos) Agricultores ecológicos		
MEDIOS	L'Horta noticias Gaceta Comarcal L'Horta al Dia Radio Klara	Eina Eines El Temps El Punt		RTVE (El Escarabajo Verde)
ADMINISTRACIÓN	Universidad de Valencia Consell Valencià de Cultura Parlamento Europeo (Comisión de Peticiones) Ayuntamiento de Godella	Consell Valencià de la Juventud Fiscalía (Abogados del Estado) Síndic de Greus Defensor del Pueblo		
OTROS	Estudiantes Universitarios informados de Agrónomos – UPV, de la Escuela de Enfermería, etc.	Población difusa en los lugares con conflictos urbanísticos		

SÍNTESIS DE ACTORES SOCIALES (DIFERENTES, AJENOS y OPUESTOS) IDENTIFICADOS EN EL SOCIOGRAMA
SIN RELACIÓN CON DIFERENTES Y AJENOS

ACTORES	DIFERENTES	AJENOS	OPUESTOS
ORG. CIVILES	SAÓ- Grupo de opinión de Iglesia católica CAVE-COVA	Junta Central Fallera Asociación Valenciana de Empresarios Federación de Asociaciones de Vecinos de Valencia, Llavoreta...	AVA- Asociación valenciana de agricultores
ORG. POLÍTICAS			PP-Partido Popular
SECTOR EMPRESARIO		Caixa Popular Empresas distribución minorista de productos ecológicos (Aigua clara, Terra Verda, etc.)	Grupo Bancaja Varias empresas grandes y Pymes
MEDIOS	La Ser, El País, Grupo Prisa Diario Levante y Grupo TV Punt 2		Diario las Provincias Canal 9
ADMINISTRACIÓN	Dirección General de Paisaje y Territorio Comunidad de Regantes de la Real Acequia de Moncada Confederación Hidrográfica del Xuquer Ayuntamiento de Paterna Ministerio de Medio Ambiente Ayuntamiento de Alaquás Ayuntamiento de Quart de Poblet Ayuntamiento de Aldaia Ayuntamiento de Almasserá Ayuntamiento de Meliana Ayuntamiento de Foios	Consellería de Agricultura	UPV Ministerio de Fomento, Dirección General de FFGC (AVE) y ADIF Consellería de Medio Ambiente, Urbanismo y Vivienda Consellería de Infraestructura y Transporte IVVSA – Empresa Pública de la Generalitat Valenciana
OTROS	Técnicos municipales Ciudadanía difusa poco activa		Hijos de propietarios de la Huerta Labradores que quieren vender la tierra
			Ayuntamiento de Valencia Ayuntamiento de Catarroja Ayuntamiento de Torrent Ayuntamiento de Burjassot Ayuntamiento de Moncada Ayuntamiento de Manises Ayuntamiento de Alboraya

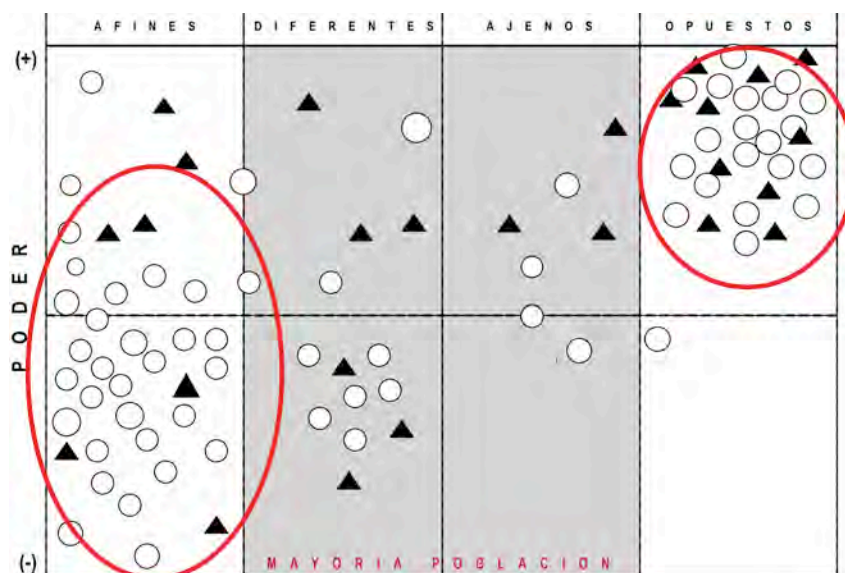
Primeras interpretaciones:

Resultó de gran interés la forma en que el grupo se apropió del “espacio” y comenzó a volcar en el papel una cantidad de información que no habían tenido oportunidad previa de procesar grupalmente y de discutir. Los aportes fueron enriquecedores para todos y todas, y sorprendente el resultado. Debido a que el tiempo no permitió completar todas las relaciones, con posterioridad se trabajó con algunas de las personas que habían sido invitadas y no pudieron asistir, y se les solicitó que ellas también colocaran sus actores y las relaciones que consideraran. Así llegamos a un primer sociograma con el que trabajar.

Más allá de lo que se produjo en esta fase, que no puede postularse más que como una “instantánea” desde la mirada de un grupo reducido de personas, el trabajo sirvió para poder visualizar un conjunto de organizaciones y redes que están operando en el territorio. La radiografía plasmó una complejidad de actores e interacciones, un conocimiento nuevo que no se había podido expresar de este modo previamente y que estaba latente en ellos. Si se reprodujese esta actividad participativa con las mismas pautas pero con distintos participantes, probablemente surgirían unos pocos actores claves nuevos, en más o en menos; también es posible que se los ubicara en posiciones de poder con algunas diferencias, o más o menos afines a la defensa de la Huerta. Sin embargo, creemos que se lograría que emergieran similares proporciones de redes y complejas tramas sociales.

Interpretaciones que se pueden hacer de este primer ejercicio y que sintetizamos en este gráfico:

SOCIOGRAMA CON POLARIZACIÓN DE ACTORES



Las personas que participaron demostraban en su lectura del espacio socio-político:

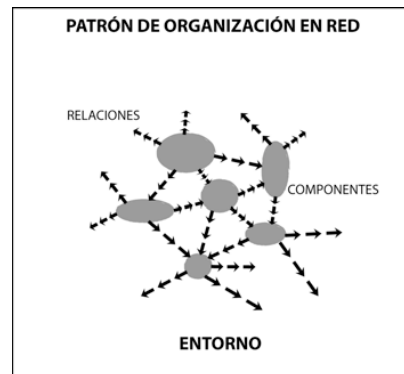
1. **Visión polarizada del escenario.** Colocaron muchos más actores en dos grupos claramente enfrentados: los *afines* y los *opuestos*.

2. **Desigualdad de Poder:** La mayor parte de los actores *afines* se colocaron en el campo de menor poder. Por el contrario, los *opuestos* se colocaron en el lugar de mayor poder.

3. **Dificultad para visualizar a diferentes y ajenos:** A pesar de que lograron identificar con gran facilidad una gran cantidad de organizaciones *afines*, algunos con capacidad de influencia a la defensa de la Huerta, identificaron muy pocos *diferentes* y *ajenos*. Esto tiene relevancia porque es en esos dos grupos donde se encuentra la mayor parte de la población.

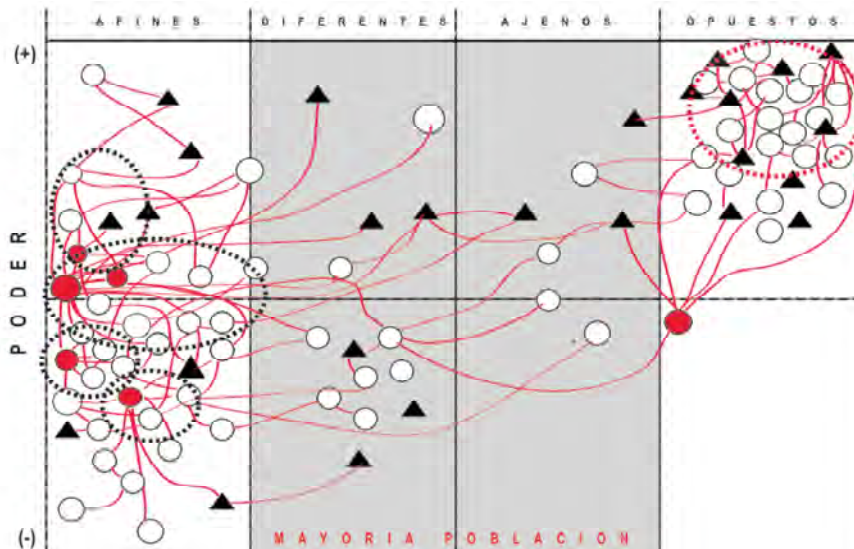
Las relaciones:

Cuando se pidió que analizaran las relaciones, emergieron otras lecturas que confirmaban nuestra tesis respecto a que el patrón de organización que subyace en los organismos vivos, es en red, y, por lo tanto, que tienen gran importancia las redes sociales que están operando, aún cuando ésta apreciación no sea demasiado evidente para la gente. En el siguiente gráfico² podemos ver un esquema de la trama de relaciones que los participantes indicaron, y que por simplificar no discriminamos si son fuertes o débiles.



B. GIOBELLINA 2010 (basado en F. Capra, 2008)

SOCIOGRAMA CON REDES Y CONJUNTOS DE ACCIÓN



² Este gráfico ya incluye una profundización posterior, cuando en el avance de las investigaciones me resultó posible identificar conjuntos de acción marcados con los círculos punteados.

A partir de estos esquemas podemos proponer algunas reflexiones preliminares:

Existe una alta conectividad: La mayoría de los actores *afines* están vinculados entre sí; incluso sus conexiones se extienden hacia los actores *diferentes* y *ajenos* que han sido identificados. Cabe señalar que existen más conexiones y que por una cuestión de tiempo no se pudo profundizar en esa jornada, pero que fueron aflorando en la etapa siguiente de entrevistas.

Existen nodos de red o conectores: Algunos actores (señalados con un punto rojo en el gráfico anterior) se podrían considerar nodos de red, o sea que cumplen una función de interconector entre diferentes organizaciones.

Existen redes y subredes: algunos nodos de red tienen experiencias de luchas y actividades comunes, eventuales o permanentes, con otros actores, por lo que podríamos señalar que existe una actividad más o menos constante de conjuntos de actores que actúan en forma coordinada, con bucles de retroalimentación entre ellos que mantienen vivo y activo el sistema, con comunicaciones de diversa frecuencia, y con capacidad de autorganizarse según las tensiones a las que está sometido el sistema.



B. GIOBELLINA 2010 (basado en F. Capra, 2008)

Estrategias de Conjuntos de Acción: A partir de lo anterior, y en función de algunos acontecimientos en los cuáles han participado más de una subred en forma coordinada o espontánea (lucha en la Punta, ILP, Compromis pel Territori, manifestaciones...), es evidente que existe uno o más conjuntos de acción en el entorno metropolitano de la Huerta, con capacidad de movilizar a personas, grupos y organizaciones en pos de un objetivo común con el que exista consenso (círculo con línea punteada en el gráfico del sociograma).

Estos conjuntos de acción se pueden identificar claramente por relaciones explícitas entre organizaciones, sin embargo, cuando el grupo se refería a los *opuestos* (los actores que están afectando la Huerta), predominaba la visión de que actúan como un bloque bajo el marco de un interés económico común –los rendimientos de la construcción y del proceso urbanizador-, aunque sus relaciones no siempre son transparentes y expresadas públicamente. Por ese motivo en el gráfico anterior se lo señala como un conjunto de acción con un color diferente, sugiriendo que las interacciones entre actores no se pueden comprobar, pero sí se presupone su existencia.

ELABORACIÓN DE LA HOJA DE RUTA PARA LA FASE DE ENTREVISTAS:

A partir de este sociograma definimos una lista de tipos de actores sociales que era necesario entrevistar para conocer puntos de vista y discursos diferentes. Priorizamos a los *afines*, *diferentes* y *ajenos*, ya que son los que potencialmente podrían encontrar puntos en común para alianzas. La lista confeccionada contenía agricultores, plataformas ciudadanas de defensa de la Huerta y ONG, medios de comunicación líderes y alternativos, sindicatos agrarios, funcionarios de la Administración vinculados a la temática, organizaciones de consumidores y vecinales, ciudadanos/as no organizados, cooperativas agrarias, sector empresarial, miembros de fallas, inmigrantes o asociaciones vinculadas a la inmigración.

También se cuidó de que existieran perspectivas de hombres y de mujeres, y de jóvenes y adultos. Como se trabajó con información cualitativa y no cuantitativa, la premisa fue que existieran esos discursos en una proporción razonable, aunque no fuera estadísticamente exacta.

Se entrevistaron un total de 67 personas en dos etapas:

En la primera etapa se realizaron entrevistas a 40 personas entre julio y noviembre de 2009. A partir del material obtenido se realizó una primera organización e interpretación de la información para poder plantear la tercera parte del trabajo (devolución creativa y definición de estrategias).

La segunda etapa de entrevistas tuvo como objetivo la profundización en temas específicos o con actores que resultaban relevantes y con los que no se había logrado contactar. Se realizó en 2010 y, puntualmente, hasta la redacción final del documento de tesis para aclarar o ampliar algún aspecto significativo.

Como ya se señaló en el capítulo anterior, se realizaron entrevistas semiestructuradas que recorrían las 5 dimensiones de la sustentabilidad. En los capítulos siguientes se profundizará en los resultados obtenidos como auto-diagnóstico de la problemática de la Huerta, separando los capítulos por dimensión: económica, ecológica, conocimiento, social, política.

En el siguiente cuadro se sintetiza el perfil de los entrevistados en base a su posición genérica en relación a la defensa de la Huerta. Se han sumado las dos etapas para tener el panorama completo.

SÍNTESIS DESAGREGADA DE PERSONAS ENTREVISTADAS							
	PERFIL	HOMBRE	MUJER	JOVEN	ADULTO	NATIVO	NO NATIVO
AFINES	AGRICULTORES	10	2	6	6	10	2
	SALVEM O ACTIVISTAS	10	4	3	11	13	1
	ONG	2		1	1	2	
	MEDIOS COMUNICACIÓN	1	1	1	1	2	
	SINDICATO AGRARIO	1			1	1	
	FUNCIONARIO TÉCNICO	1	2		3	2	1
	ORG CONSUMIDORES	1	1	1	1	1	1
	ACADÉMICOS	3	1		4	4	
	PARTIDO POLITICO	2			2	2	
DIFERENTES	ASOCIACIONES VECINALES	1	1		2	2	
	FEDERACION O ASOC. VECINAL	1			1	1	
	SINDICATO	2		1	1	2	
	COOPERATIVA AGRARIA	1			1	1	
AJENOS	FEMINISTA		1		1		1
	EMPRESA	1			1	1	
	ALCALDE		1	1		1	
	CIUDADANOS/AS	4	5	4	5	5	4
	FALLEROS/AS	2	2	4		4	
	ASOCIACIÓN INMIGRANTES	1	1	2		1	1
	AGRICULTOR/PROPIETARIO	1			1	1	
	TOTALES	45	22	24	43	56	11

PARTE 2 DEL TRABAJO DE CAMPO: Diagnóstico de la problemática de la Huerta. Entrevistas y primer procesamiento de resultados

Proceso ejecutado:

Como expuse en el capítulo anterior, el grueso de las entrevistas se realizó durante el segundo semestre del 2009, y luego se profundizó en temas y aspectos relevantes, tanto mediante nuevas entrevistas como con análisis bibliográfico o de fuentes específicas. El objetivo consistía en conformar un mosaico, lo más completo y abarcativo posible, de lo que la gente piensa que son los problemas centrales que están afectando, positiva o negativamente, a la Huerta.

El proceso de investigación en esta etapa consistió en los siguientes pasos:

FASE 1. Realización de las entrevistas:

Del listado de actores claves (afines, diferentes y ajenos) se elaboró una agenda y se fue contactando con esas personas para disponer de un tiempo razonable para hacer entrevistas en profundidad. Todas las entrevistas fueron grabadas, con lo que se cuenta con muchas horas de material de base.

FASE 2. Desgrabación de las entrevistas

Esta etapa consistió en extraer frases claves que expresaron las personas, identificando los diferentes temas que iban surgiendo.

FASE 3. Identificación de los conceptos más interesantes y novedosos:

Se extrajeron las frases más representativas que proponía ese/a entrevistado/a, y que señalaban sus posicionamientos ante los distintos aspectos de la problemática de la Huerta. Como es obvio, el material obtenido era muy amplio, los conceptos estaban entremezclados y muchas veces eran contradictorios. Para poder organizar ese material se planteó un procesamiento partiendo de las siguientes consideraciones teóricas:

FASE 4. Clasificación de las frases según las 5 dimensiones:

Como ya explicité en capítulos anteriores, para abordar la complejidad de la sustentabilidad es necesario avanzar en análisis multidimensionales y multiescalares (ver gráfico siguiente). Los territorios en la escala local son los espacios donde se materializan las acciones e interacciones de la sociedad, configurándose sus características y dinámicas a lo largo de la historia; en consecuencia, son sistemas de alta complejidad donde los fenómenos se entremezclan. A su vez, las comunidades locales están insertas en otros sistemas que las determinan y en las que intervienen diferentes dimensiones –social, económica, política, ecológica, del conocimiento- e integrados en sistemas mayores y menores en forma simultánea –

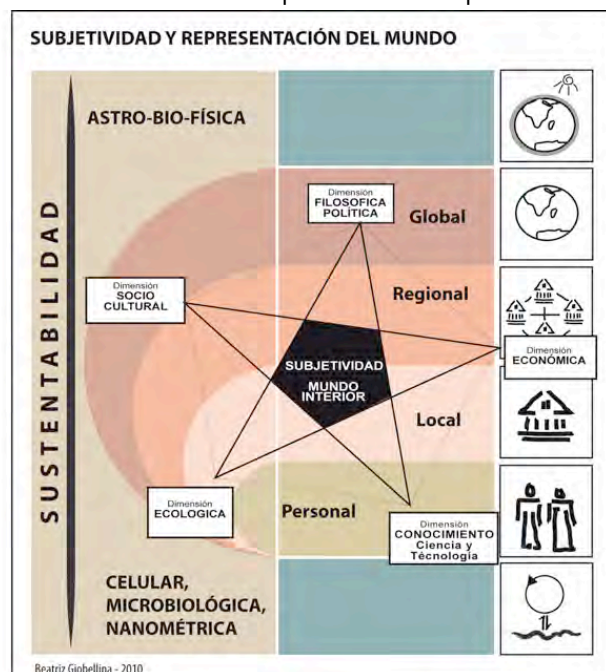
personal, grupal, local, regional, nacional, multinacional, mundial-. Las ciudades y sus áreas periurbanas suelen ser abordadas sectorialmente y bajo un paradigma racionalista, mecanicista y lineal, que es inadecuado para analizar y actuar en un sistema complejo. Por el contrario, hace falta una visión sistémica (y holística) para analizarlas, puesto que los territorios han evolucionado como entidades u organismos autoorganizados con bucles de retroalimentación diversos que difícilmente puedan ser aprehendidos y controlados con precisión por una voluntad planificadora centralizada. La dinámica territorial está conformada por un metabolismo en el que las partes interactúan en redes complejas, con intercambios no siempre evidentes y, en este caso, poco cuantificados y estudiados desde una perspectiva integral.

Sabemos poco de la vitalidad y dinamismo de un territorio, y cuando existen conocimientos especializados, suelen estar circunscriptos a disciplinas, campos de conocimiento u organizaciones enclaustradas en sus propios

límites convencionales. El conocimiento, sea técnico-científico o cotidiano-popular, no circula con la suficiente fluidez entre las organizaciones que operan en el territorio, y ese es uno de los problemas encontrados, que analizaré más adelante.

Como expuse en la primera parte de esta investigación: el medio, contexto o entorno en el que interactúa un ser vivo, pertenece, a su vez, a una matriz de procesos mucho mayor, en el cual se encuentra con el ser vivo un gigantesco espacio que éste no ve, y es donde radicaría uno de los problemas de desconexión cognitiva en los humanos con los problemas ecológicos y sociales actuales. El espacio de congruencia entre un mundo interior y el mundo exterior, en el caso de las personas, abarca todas las escalas y están simultáneamente todas las dimensiones de la actividad de los sistemas sociales, solo que la persona no aprehende ese gigantesco conjunto de procesos en el que interactúa, puede ver una parcialidad del mismo: el punto de vista de un/a observador/a.

Una de mis hipótesis planteadas inicialmente, consiste en que es necesario generar algún tipo de bucle de retroalimentación cognitiva para reequilibrar el sistema y lograr la integración de ideas complejas en un conocimiento más profundo, y que no alcanza con la circulación de "información" por los canales habituales. En este caso, sobre los problemas que inciden en la Huerta, no alcanzaría la perspectiva desde un único punto de vista donde predominan las líneas argumentales en las que la persona u organización está inscrita por su posición en la sociedad, sus intereses específicos, su entorno



inmediato, la prensa que lee o escucha, o bien, por cualquiera de los aspectos que adquieren el primer plano de importancia en su percepción. Para poder comprender y luego intervenir en un territorio complejo, en un campo de fuerzas e intereses contrapuestos y en constante tensión, no solo es necesario superar la limitada visión individual sino también incorporar múltiples visiones y motivaciones de los actores involucrados, así como los procesos más amplios que están aconteciendo en el devenir histórico de ese lugar. Esto se puede lograr mediante procesos participativos activos, en los que se contraponen ideas y se debate democrática y horizontalmente; procesos que generan nuevos vínculos o reactualizan antiguos por mejora en la comunicación y empatía entre las personas.

En la práctica, con el procesamiento de las entrevistas, el propósito fue contribuir al afloramiento de un nuevo conocimiento, más integral e inclusivo, a partir de información aportada por las múltiples percepciones de individuos u organizaciones, quienes desde sus diferentes lógicas permitían la visualización de la compleja red de aspectos que subyacen en la problemática de la Huerta. Visualizar esa complejidad fue el trabajo más difícil y laborioso, porque debía procesar una enorme cantidad de datos y conceptos -a veces contrapuestos, superpuestos y/o difusos, y contradictorios- y proponer una “transducción” operativa apoyándome en un marco teórico propio, para poder generar un nuevo estadio de conocimiento que pudiera ser transmisible y pudiera ser devuelto a quienes participaron en su construcción, como forma de retroalimentación de este proceso de conocimiento que se había iniciado en forma participativa con el primer encuentro en el que elaboramos el Sociograma.

Al proponer una aproximación diagnóstica en forma participativa en relación a la problemática de la Huerta, no se trataba de crear un modelo lineal de interpretación ACTOR-DISCURSO y sumarlos, sino de sumergirse en el conjunto de intereses y fuerzas que están operando en el territorio, buscar sus argumentos y posiciones, identificar procesos y actores de los que no se tienen demasiada conciencia, develar prejuicios ocultos o ideas incuestionadas, enfrentar la diversidad y avanzar hacia creaciones o innovaciones cognitivas mestizas o híbridas. Siempre bajo la idea de que solo podía aportar “claros en el bosque”.

Las “transducciones”, siguiendo el aporte de Villasante (2006, p. 313), no son simples traducciones de un lenguaje a otro, tampoco son posiciones “neutrales” para la participación comunitaria, ni un ejercicio de posiciones “mayoritarias” frente a las “minoritarias”, ni resúmenes conciliadores o sistematizaciones “tranquilizadoras” frente a la demanda de participación e inclusión.

“Las transducciones son conceptos que se usan en las ciencias naturales y sociales con un sentido parecido, es decir, transformarse dando saltos de un tipo de energía a otra. Por ejemplo, pasar de la energía calorífica a la electricidad, o de una acción hormonal a una enzimática en las proteínas, o de una vivencia psíquica a una psicósomática. Son transformaciones que ocurren continuamente en nuestras vidas y entorno, aunque no seamos muy conscientes de ello. Nos pueden aportar en lo comunitario y social una auto-reflexión o auto-crítica sobre la importancia de las formas y procedimientos para la construcción de procesos (...) El análisis de las transducciones que estamos aplicando se vuelve central para empezar cualquier proceso comunitario o social o grupal en que estemos empeñados. Pequeñas variaciones en los estilos de transducir energías o informaciones al principio de un proceso pueden hacer variar sustancialmente los caminos a recorrer del mismo (...) Las transducciones se basan en unos dispositivos para crear

situaciones peculiares de transformación, provocaciones con cierta transparencia, al estilo de las preguntas “mayéuticas” que formulaba Sócrates. De tal manera que el rigor crítico está en la forma y fondo de las preguntas, y se deja en libertad los caminos que se quieran o puedan emprender a partir de ellas (...) No es solo una cuestión del principio del proceso, sino de toda la vida. No es fácil que la gente esté acostumbrada a vivir y moverse creativamente, más bien es lo contrario lo que solemos encontrarnos.” (VILLASANTE, 2006, pps. 312-314)

Resumiendo, se propuso rearticular conocimientos parciales que afloraban en las entrevistas mediante una nueva forma de “mostrar” la diversidad y la complejidad de posiciones, con el objetivo de impulsar una nueva reflexividad sobre los procesos multidimensionales y multiescalares que están sucediendo en forma simultánea en el territorio de la Huerta metropolitana.

FASE 5. Identificación de temas y subtemas:

A partir de la desgrabación del material compilado se organizaron las citas textuales de los/as entrevistados/as en las cinco dimensiones, y dentro de cada una de ellas, a medida que iban surgiendo, se identificaron temas y subtemas. En esta desagregación comprobamos que algunos aparecían en forma recurrente en los distintos discursos, que había coincidencia e incluso consenso en la forma de interpretar; pero también rescatamos aquellas voces más minoritarias, concretamente temas o subtemas que a nuestro juicio eran importantes aunque la mayoría no se refiriera a ellos. Así se identificaron, por ejemplo, los siguientes temas y subtemas para cada dimensión:

A. DIMENSIÓN ECONÓMICA

Tema 1. El crecimiento e impacto de la urbanización (y la crisis por el estallido de la burbuja inmobiliaria).

- Subtemas: Pérdida de Huerta. El modelo de desarrollo valenciano. Amenaza a la Huerta actual. Idea de crecimiento sin límites, progreso y modernidad.

Tema 2. La crisis de la agricultura que pone en peligro la viabilidad de la Huerta.

- Subtemas: Neoliberalismo, intermediación, agronegocio y crisis agroalimentaria. Responsabilidades y competencia desleal. Viabilidad de la Huerta: Producción y rentabilidad. Abandono de tierras y el cierre de explotaciones agrícolas. Presión urbanística. Valorización urbana, desvalorización rural. Viabilidad de la Huerta: Consumidores y demanda. Modelo alimentario. Comercialización. Imagen del oficio de agricultor y de la agricultura. Envejecimiento y expulsión de jóvenes. Acceso a la tierra, ocio, autoconsumo y minifundio.

B. DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO

Tema 1. La (in) conciencia del patrimonio agrario y lenguajes de defensa.

- Subtema: Defensa de la Huerta como defensa de la identidad,

Tema 2. Pérdida del conocimiento agroecológico

Tema 3. Desarticulación del Sistema de Innovación Regional (SIR³) en relación al conocimiento tradicional y a las necesidades de los productores.

- Subtema: Formación académica:

C. DIMENSIÓN ECOLÓGICA

- Subtemas: Huella ecológica (HE). Ruptura del metabolismo ecológico. Pérdida de fertilidad del suelo. Pérdida Genética y de autonomía del/a agricultor/a. Viejas y nuevas plagas. Agua: suministro y calidad:

D. DIMENSIÓN SOCIAL:

- Subtemas: Soberanía Alimentaria. Mujeres, alimentación y salud. Mujeres y agricultura. Inmigración y Huerta.

E. DIMENSIÓN POLÍTICA Y FILOSÓFICA:

Tema 1: escala global y europea

- Subtemas: Relaciones Norte-sur, Norte-Norte.

Tema 2 Escala Territorial: Modelo de gestión territorial. Medios de comunicación. PATH – Plan de acción territorial de la huerta.

Tema 3: Participación social

- Subtemas: ILP – Iniciativa legislativa popular. Movimientos ciudadanos. Ecologistas. Organización de productores

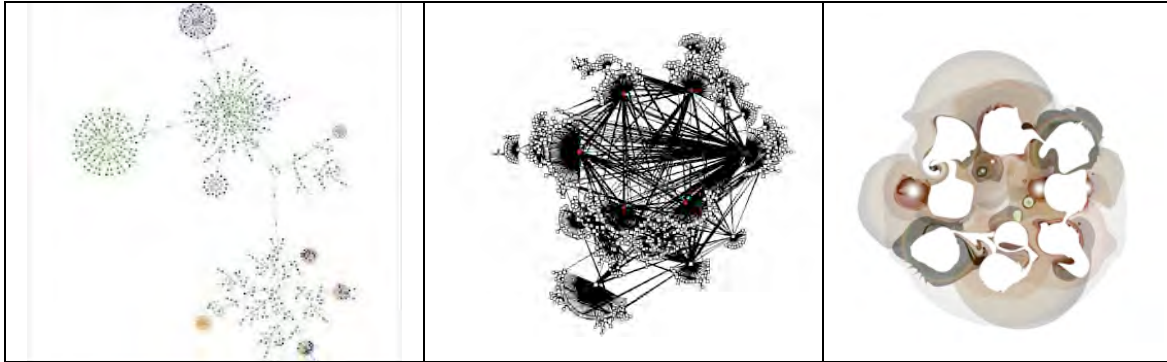
³ "El SIR es un conjunto de elementos y de las relaciones entre ellos que participan en la producción, absorción, difusión y uso de conocimientos nuevos y económicamente útiles en un país o región determinados. Un SI es social (aprendizaje) y dinámico (retroalimentación)" (Fernández de Lucio, 2010)

FASE 6. Mapa mental de la problemática de la Huerta:

Ya expuse anteriormente la dificultad que supuso el trabajo de sistematizar los discursos de decenas de actores sociales provenientes de diferentes ámbitos, máxime cuando entre los objetivos está el generar nuevo conocimiento útil para las organizaciones sociales. Es por ello que se procuró graficar la variedad de ideas y conceptos que aparecían, pero graficarlos con un marco teórico identificable. Se utilizó un mapa mental, como se muestra en la figura de pág. 317, que permitió plantear una estructura de conceptos así como una cierta interrelación entre ellos. Al hacerlo, descubrí que carecemos de herramientas gráficas que sean capaces de representar la complejidad que se estaba abordando, y también fue necesario asumir la contradicción de que todo intento de describir analíticamente las interconexiones o la heterogeneidad o la multiplicidad, genera algún tipo de reduccionismo. Un mapa mental que sigue la lógica antigua de un modelo en árbol, no era suficiente para dibujar todas las interrelaciones que existen entre los temas (todos los puntos pueden conectarse con otros), ni tampoco su importancia o peso, porque son procesos dinámicos que están en ciclo continuo: los énfasis los pone quien observa, el momento, el ángulo, la perspectiva... No responden a una lógica lineal ni jerárquica. En el mapa mental que presento se planteó en forma incipiente que había conexiones, pero se abandonó la idea de dibujarlas en su totalidad porque el concepto más cercano para cartografiar la multiplicidad encontrada es el de un rizoma, en el sentido que lo describen Deleuze y Guattari.

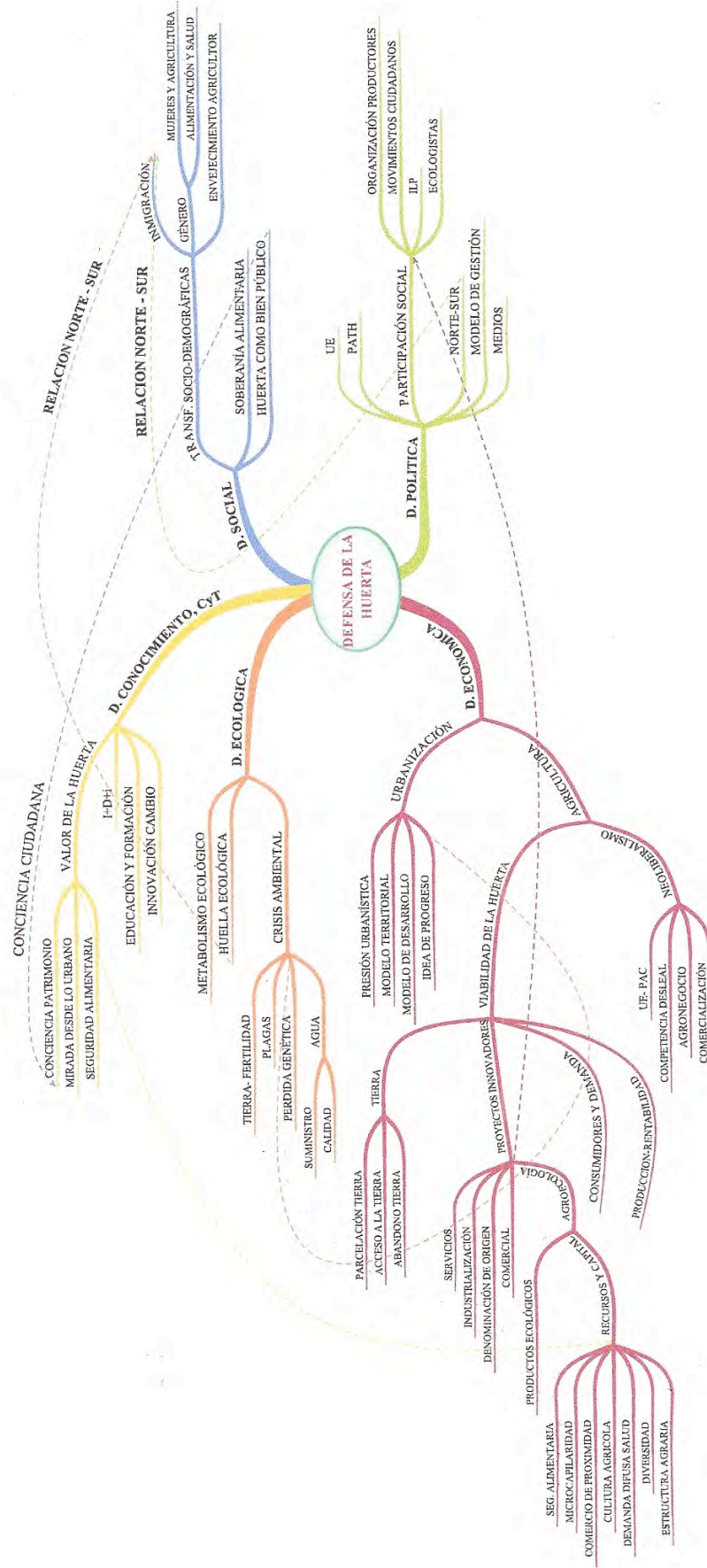
“Un rizoma como tallo subterráneo se distingue radicalmente de las raíces y de las raicillas. Los bulbos, los tubérculos, son rizomas (...) a diferencia de los árboles o de sus raíces, el rizoma conecta cualquier punto con otro punto cualquiera, cada uno de sus rasgos no remite necesariamente a rasgos de la misma naturaleza (...) El rizoma no se deja reducir ni a lo Uno ni a lo Múltiple (...) No está hecho de unidades, sino de dimensiones, o más bien de direcciones cambiantes. No tiene ni principio ni fin, siempre tiene un medio por el que crece y desborda. Constituye multiplicidades lineales de n dimensiones, sin sujeto ni objeto (...) Contrariamente a una estructura, que se define por un conjunto de puntos y de posiciones, de relaciones binarias entre estos puntos y de relaciones biunívocas entre esas posiciones, el rizoma sólo está hecho de líneas: líneas de segmentariedad, de estratificación, como dimensiones, pero también línea de fuga o de desterritorialización (...) Contrariamente a los sistemas centrados (incluso concentrados), de comunicación jerárquica y de uniones preestablecidas, el rizoma es un sistema acentrado, no jerárquico y no significante, sin General, sin memoria organizadora o autómata central, definido únicamente por una circulación de estados. (...) Un rizoma no empieza ni acaba, siempre está en el medio, entre las cosas, inter-ser, *intermezzo*. El árbol es filiación, pero el rizoma tiene como tejido la conjunción "y...y...y...". En esta conjunción hay fuerza suficiente para sacudir y desenraizar el verbo ser.” (DELEUZE y GUATTARI, 2002, pps. 9-29)





Como el mapeo rizomático de conceptos estaba fuera de mi alcance y posibilidades gráficas, me quedé en una primera aproximación utilizando como herramienta un mapa mental, que es el que se muestra a continuación. En él identifiqué las primeras ramas (organizadas por dimensiones) y apenas quedaron sugeridas las posibles interconexiones entre puntos (temas y subtemas), porque la trama de conexiones, si las dibujaba, podrían hacer ilegible el mapa. En definitiva, esta primera plasmación de ideas es un nivel de aproximación, como posicionarnos y tomar una fotografía desde un ángulo, consciente de que tenía que seguir aproximándome desde otros...

MAPA MENTAL DE APROXIMACIÓN A TEMAS Y SUBTEMAS RESULTADO DE ENTREVISTAS



FASE 7. Identificación de Posicionamientos:

Por otra parte, una vez identificados temas y subtemas a partir de las entrevistas, también se avanzó hacia una identificación de posicionamientos de los discursos en relación a la defensa de la Huerta, ya que, sobre un mismo tema, había desde matices diferentes hasta posiciones antagónicas; era necesario, entonces, dar cabida a todas las miradas, pero organizándolas con algún criterio que permitiera leer un conjunto de voces cercanas. Así se plantearon 3 categorías:

- a. Posiciones más conservadoras del *statu quo*, o sea de la situación de avance de la ciudad sobre su área agrícola periurbana.**
- b. Posiciones más críticas con esa destrucción pero sin propuestas o alternativas.**
- c. Posiciones que partían de la crítica y brindaban alternativas.**

FASE 8. Elaboración de un documento de trabajo para devolver a los/as entrevistados/as:

El paso siguiente fue generar un **nuevo documento de trabajo titulado “Defensa de la Huerta – Gráfico síntesis de entrevistas a actores claves”**. En él se consignaron en tres columnas una selección de citas textuales que se correspondían con las tres categorías enunciadas en el punto anterior, de izquierda a derecha. Este material fue reenviado a los entrevistados como parte de la devolución de los avances de investigación a los actores claves que participaron en ella.

FASE 9. Profundización del autodiagnóstico emergente de las entrevistas (se desarrollan en los siguientes capítulos)

CAPÍTULO 4

AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

DIMENSIÓN ECONÓMICA – URBANIZACIÓN

Luego del contacto con actores claves y de la identificación participativa de los principales temas y subtemas vinculados a la defensa de la Huerta, se procedió a elaborar una primera lectura de lo que estaba emergiendo desde la mirada de la gente.

El conjunto de discursos (y el clima “anímico” de los/as entrevistados/as) nos muestra un territorio atravesado por varias crisis en forma simultánea, que comprometen el “buen vivir” de la comunidad y la sustentabilidad de la Huerta. Bajo un aparente orden, existe un profundo desorden, como ya lo señalaba Ramón Fernández Durán (1996); un desorden que se manifiesta principalmente en las metrópolis donde la intensidad de los flujos y de la lucha por la apropiación de los recursos es mayor. He decidido utilizar la palabras “crisis”, en la acepción del DRAE: “Mutación importante en el desarrollo de otros procesos, ya de orden físico, ya históricos o espirituales”, porque pienso que señalan los puntos de bifurcación en los que existe la oportunidad de construir un orden mejor y más sustentable, o de retroceder y hasta colapsar el sistema. En el caso de la Huerta, todas estas crisis representan una oportunidad para su defensa y evolución. Algunas crisis son de origen interno, producto de tendencias históricas locales, y otras, son impactos de tendencias externas (regional, nacional, europeo y global).

En este gráfico he sintetizado, bajo la idea de “crisis” y sin darles pesos relativos, algunas de las tendencias que se verifican en el territorio, tanto desde voces mayoritarias (muchos/as entrevistados/as coinciden en la percepción de alguna crisis), como de voces minoritarias (temas que salen en una o dos entrevistas). Cabe enfatizar que es una construcción basada en sumatoria de percepciones: no significa que un mismo actor las vea en su conjunto. Es más, son muy pocas las personas que entrevisté que tenían una visión integral, multidimensional y multiescalar de lo que está sucediendo en el territorio. Como ya



dije, la mayoría tiene una percepción más localista, ve una parcialidad. En consecuencia, me he propuesto “leer” no solo lo que se dice sino también lo que no se menciona.

El resultado de las entrevistas abre una gran cantidad de caminos que merecen ser estudiados, pero que exceden las posibilidades de esta investigación. Cada subtema requiere profundización, porque hay algunos en los que está casi todo por conocer (por ejemplo: la situación actual de tenencia de la tierra, el grado de abandono de las explotaciones agrícolas, el destino de la producción hortícola y su cuantificación, los flujos de alimentos que abastecen el área metropolitana y su procedencia, la capacidad real de producción de alimentos de la huerta actual según tecnologías ecológicas o tradicionales, etc.).

He preferido mantener **una aproximación integral y holística**, en lugar de un estudio detallado de un aspecto específico, por lo que, desde la doble entrada –cinco dimensiones y múltiples crisis-, avanzaré en una panorámica de la situación actual de la Huerta, según la mirada de los actores claves que entrevisté. Desde este capítulo hasta el décimo, desarrollaré las cinco dimensiones: económica, conocimiento, ecológica, social y política.

A. DIMENSIÓN ECONÓMICA:

De entre todos los aspectos que tienen relación con la dimensión económica detectados, voy a centrarme en la crisis económica local, y, principalmente, en dos aspectos que se imponen con más fuerza en los discursos:

- 1. El crecimiento e impacto de la urbanización (y la crisis por el estallido de la burbuja inmobiliaria).** Esta era la causa aparente más potente de la destrucción de la Huerta valenciana, y el reclamo más generalizado de los grupos sociales que se movilizan para defenderla.
- 2. La crisis de la agricultura que pone en peligro la viabilidad de la Huerta.** Este segundo tema emergió a lo largo de las entrevistas de una forma que no esperaba, ya que los lenguajes más visibles (o audibles) de las plataformas ciudadanas con las que había tenido contactos previos al inicio de la investigación, no lo incorporaban mayoritariamente, o bien, no lo analizaban en la envergadura que veremos más adelante. Este hecho corroboró que el sociograma que habíamos realizado en forma participativa era bastante completo y útil, ya que fue lo que orientó el itinerario de entrevistas, que, a su vez, posibilitaron la emergencia de una variedad de puntos de vista que permiten aproximarse a la integralidad de la problemática.

1. EL CRECIMIENTO E IMPACTO DE LA URBANIZACIÓN. Crisis urbanística y del modelo territorial.

La especulación urbanística y el Boom Inmobiliario:

En líneas generales, de las entrevistas se desprende una alta coincidencia en que se está perdiendo la Huerta por el avance de la Urbanización, pero hay muy diferentes lecturas frente a ese hecho.

La mayoría de los grupos y personas que defienden la Huerta o el territorio (afines y diferentes), tienen un discurso muy crítico frente al modelo de desarrollo urbano, y se aprecia un malestar generalizado, con pocas expectativas de cambio¹. Hay acuerdo en que existe un “modelo urbanizador valenciano” extralimitado y vinculado a la especulación del suelo, en gran parte con abuso de poder y presunción de corrupción². Si hay algo que puede caracterizar lo que se conoce como el Modelo Urbanizador Valenciano ha sido la particularidad de su principal instrumento legal: LRAU que ha estado vigente entre 1994 y 2005.

“Ciento veinte millones de metros cuadrados urbanizados y cerca de otros cien millones en proceso de serlo son el resultado de diez años de aplicación de la Ley Reguladora de la Actividad Urbanística (LRAU). Eso y quince mil denuncias de ciudadanos europeos (...) En mayo de 2004 la plataforma *Abusos Urbanísticos No* presentaba una denuncia contra la LRAU ante la Comisión Europea.(...) Tras una serie de visitas e investigaciones por parte de una delegación del Parlamento Europeo se conocía en noviembre de 2005 el *Informe sobre las aplicación abusiva de la LRAU y sus repercusiones para los ciudadanos europeos o Informe Fourtou* (...) A pesar de la tajante condena, la Generalitat Valenciana no ha expresado un reconocimiento de su responsabilidad y ha optado por echar las culpas a terceros. El único resultado visible

¹ Es importante señalar el momento histórico en el que hice la mayor parte de las entrevistas: 2009, cuando las fuerzas de la crisis económica global de las *Subprime* estaba todavía sacudiendo el globo y los impactos aún no se terminaban de visualizar, y mucho menos, de dimensionar. A esto se sumaba la crisis propia de España y de la Comunidad Valenciana, con la explosión de la burbuja inmobiliaria, que estaba sucediendo en forma simultánea, aunque el proceso de deterioro se había iniciado, al menos, unos 4 años atrás, según mis propias vivencias. En 2005, actuando como pequeña empresaria local, ya veía indicios de una crisis económica y social que consideraba evidentes, aún cuando la mayoría de las personas las negaban (o al menos su gravedad y alcance). Mi lectura tenía relación con el nivel de endeudamiento de las familias y, en consecuencia, con las crecientes limitaciones que tenían para comprar productos que antes eran habituales. La gente tiene dificultades de conceptualizar lo que está viviendo como un punto de bifurcación hacia un nuevo orden; tema que retomaré más adelante. Destaco esto porque en el transcurso de la investigación he podido constatar que hay cambios significativos en la percepción de los problemas, incluso de las soluciones u alternativas que se imaginan, y también he observado dificultades para “ver” o asumir temas que son desestabilizantes del orden al que se está acostumbrado/a. Es indudable que estamos estudiando un proceso vivo, un proceso que no se detiene para que la observadora lo congele en un análisis, por lo tanto, intentaré matizar aquellos puntos en los que encuentro cambios entre la “radiografía” de 2009 y las últimas lecturas que estoy haciendo en 2011, al momento de escribir estas líneas. Uno de ellos es que he verificado un cambio sustancial respecto a la Huerta: por ejemplo, en la expectativa de urbanización y, por lo tanto, en el futuro de tierras agrícolas que estaban en espera del “PAI salvador”. Por otra parte, también he constatado cambio de tendencias en el uso agrícola, expresada por un agricultor a que he entrevistado varias veces (Vicent Martí, de Alboraya). Finalmente, en el reciente Congreso sobre L’Horta Nord (febrero de 2011), los organizadores pertenecientes al Centro de Estudios de L’Horta Nord, expresaron su percepción de una mejora sustancial en el tono y contenidos de las comunicaciones y conferencias respecto del congreso anterior; concretamente, observaban que la crisis inmobiliaria, al dejar de presionar tan fuerte sobre la Huerta mediante expectativas de urbanización y movimientos especulativos, daba lugar a mirar un futuro más prometedor para su salvaguarda: hay un optimismo impensable años atrás.

² Este tema se va desgranando de la reconstrucción de los discursos que hago en el presente capítulo, y lo retomaré en el análisis de la dimensión política, a partir de una reciente publicación específica. Ver NAREDO, José Manuel; MONTIEL, Antonio (2011) *El modelo inmobiliario español y su culminación en el caso valenciano*, ICARIA-ANTRAZYT, Barcelona.

ha sido la aprobación de una nueva norma, la Ley Urbanizadora Valenciana (LUV)” (Greenpeace, 2006, p. 94-95)

Predominan visiones negativas y con pocas propuestas porque “no se ven muchas salidas”, salvo entre técnicos/as que, mediante un discurso muy racionalizado y basado en experiencias de otros países, expresan caminos concretos y acciones necesarias para proteger la Huerta.

En la población no directamente implicada en la defensa de la Huerta (ajenos) predomina una lectura expectante respecto a algunas de las crisis que se están produciendo en estos momentos, y establecen muy poca vinculación con la situación de la Huerta. Varias personas piensan que la Huerta ya se ha perdido y que no queda mucho por hacer, con lo que manifiestan cierta indiferencia con el tema. En general, no predomina la crítica al modelo urbanizador, sino todo lo contrario: hay una adhesión a la idea de ciudad moderna, competitiva, grande, exitosa. Para ellos/as el avance urbano de Valencia se asocia con progreso y legitiman la necesidad de las ciudades de crecer, coincidiendo con el discurso de la Administración, tanto de la Generalitat Valenciana como de la mayor parte (o casi totalidad³) de los municipios del área.

Los sectores políticos aparecen reforzando el modelo de desarrollo económico-urbano, al que le atribuyen más éxito que fracasos, sin aparente autocrítica sobre la relación de éste con la crisis económica actual. Sectores empresariales critican el modelo económico local, pero adhieren a los postulados de más crecimiento, más competitividad, más mercado.

Mientras quienes defienden el territorio se complacen con el estallido de la burbuja inmobiliaria, porque reduce la amenaza de pérdida de Huerta, los otros, piensan que es necesario reactivar al sector de la construcción y continuar con el modelo de desarrollo actual (Estrategia Territorial Valenciana), y que la Huerta “ya no corre peligro porque la protege el PATH”.

A continuación, señalaré los síntomas y distintos discursos que se observan hoy en la Huerta, organizados como subtemas, partiendo de algunas frases extraídas de las entrevistas. Éstas señalan algún aspectos relevantes, que en algunos casos complemento con análisis de otras fuentes.

Subtemas: Pérdida de Huerta y el mito “Ya no queda Huerta”

Amenaza a la Huerta actual:

1. El modelo urbanizador valenciano. Desajustes en la percepción de causas y efectos
2. El discurso de dos casos emblemáticos

³ No he encontrado evidencias de algún municipio que se plantee limitar el crecimiento de su ciudad; es más, como veremos más adelante, prácticamente todos tienen previsiones de crecimiento que se han incorporado en el PATH.

1. PÉRDIDA DE HUERTA Y EL MITO “YA NO QUEDA HUERTA”

Con una sola frase puedo sintetizar decenas de otras, porque la percepción más compartida entre los distintos grupos es:

- “Hemos perdido más de la mitad del Huerta desde la época de Cabanilles (1890)” (académico/a⁴)

La expansión del área urbanizada sobre el área agrícola periurbana es la más “evidente”⁵ causa de la desaparición de la Huerta. Es más, en el año 1993 ya se había organizado un *Seminario Internacional sobre la Huerta de Valencia*, debido a la preocupación que se tenía por su acelerada desaparición; un seminario que concluyó con una serie de recomendaciones; 18 años después, la mayoría de ellas aún no se han llevado a la práctica, salvo el PATH, que aún no está en vigor.

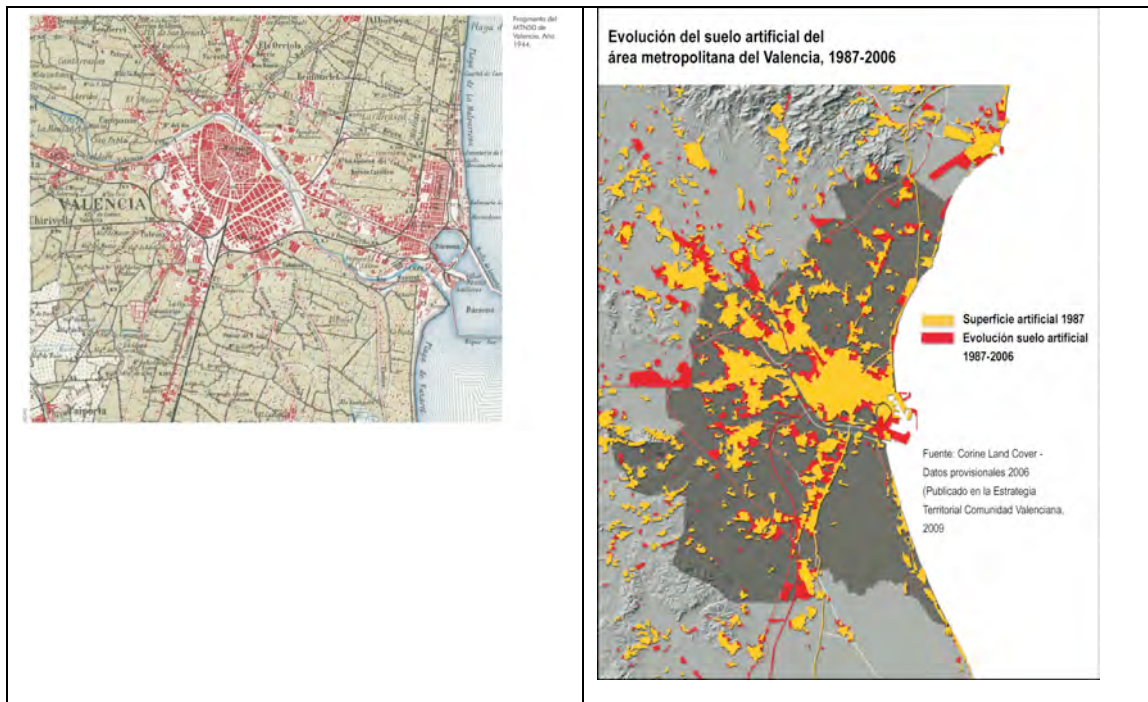
En este aspecto del diagnóstico hay total coincidencia en las entrevistas y en estudios técnicos recientes, como el mismo PATH.

Así pues, fue en la primera mitad de este último siglo cuando se ha alcanzado la mayor extensión territorial de la huerta de Valencia organizada en sus comunidades históricas, pero al mismo tiempo es cuando se fue incrementando el proceso contrario de desaparición de huerta a medida que el proceso urbanizador se desarrollaba. Como es bien conocido, durante dicha primera mitad del siglo los recortes a la superficie de la Huerta de Valencia aún fueron limitados, pero a partir de la década de 1950 el proceso ha ido creciendo de forma imparable y, además, acelerándose hasta el momento presente. (PATH 2006, p 21)

Basta la simple observación de dos momentos en la historia reciente del territorio para constatar el avance de la destrucción de la Huerta. La ampliación de lo urbano sobre lo rural se puede observar en un plano de 1944 del área metropolitana, comparándolo con la evolución del suelo artificial hasta 2006 en un plano publicado por la Generalitat Valenciana (CMAAUV, 2009).

⁴ Las frases son producto de las grabaciones de entrevistas; se citan textualmente, y, preservando la identidad del/a entrevistado/a, solo se indica una referencia de la fuente: agricultor/a (tradicional o ecológico/orgánico), académico/a (con docencia e investigación universitaria), ciudadano/a, técnico/a administración (Consellerías o Municipios), OPA (Organización Profesional Agraria), ONG-Organización No Gubernamental (de este modo se identifica en forma genérica a organizaciones de la sociedad civil: entrevisté a dos tipos: unas que tienen una orientación técnica más específica, relacionada con Agricultura, soberanía alimentaria, desarrollo local, medio ambiente, inmigración, etc.; y otras que tienen un componente reivindicativo ciudadano: “plataformas”, “Salvems”, asociaciones vecinales, etc. En ambos casos son organizaciones que tienen posturas claras en defensa de la Huerta o, en general, del territorio)

⁵ Como expondré más adelante, la pérdida de Huerta tiene una pluricausalidad.



En las fotografías siguientes una vista en detalle⁶ nos permite comparar el avance de la urbanización sobre suelo agrícola de calidad y en producción.



En cifras, podemos observar que desde su momento de mayor expansión, mediados del siglo XIX, hasta la actualidad, la Huerta ha perdido entre un 90% y un 40% del suelo existente, dependiendo del área de que se trate. En algunos sitios prácticamente ha desaparecido, dejando apenas un “testimonial” 10% de superficie en regadío. Sin embargo, en otras zonas de riego aún se conservan entre un 73% (acequia de

⁶ Todas las secuencias fotográficas que comparan estos dos años han sido cedida por Per L'Horta.

⁷ Los pares de fotografías aéreas que comparan zonas de Huerta entre 1997 y 2006 han sido cedidas gentilmente por Per L'Horta.

Moncada, considerada como la que está en mejores condiciones desde todo punto de vista: productividad, rentabilidad de los cultivos, integridad física...) hasta más del 50% (Rascanya 60%, Tormos 55%, Quart-Benàger-Faitanar 53%).

Reducción de las superficies de regadío de las acequias del Tribunal de las Aguas, la acequia de Montcada y francos y marjales 1863-2004				
	1863	1950-71	2004	% ACTUAL
HUERTA NORTE				
Mestalla	1.150 Has.	997 Has.	118 Has.	10%
Rascanya	784 Has.	1.260 Has.	755 Has.	60%
Tormos	913 Has.	990 Has.	550 Has.	55%
HUERTA SUR				
Rovelda	516 Has.	300 Has.	110 Has.	21%
Favara	1.586 Has.	882+900 Has.	320+850 Has.	20% - 65%
Mislata	849 Has.	570 Has.	48+84 Has.	15%
Quart-Benàger-Faitanar	1.543 Has.	1.413 Has.	820 Has.	53%
TOTAL HUERTA HISTÓRICA	7.350 Has.	7.312 Has. (5.822+1.490 de antiguos extremeños)	2.805 Has.+ 850 arrozales de Favara	38%
MONTCADA	3.910 Has.	7.126 Has.(3.910+3.216)	5.210 Has.	73%
FRANCOS Y MARJALES	1.900 Has.	550 Has.	527 Has.	29%

Fuente: Estudios preliminares PATH 2006

Mitos detectados en las entrevistas: Si bien es enorme la pérdida de Huerta, aún existe suficiente, y de calidad, como para actuar enérgicamente en su preservación. Sin embargo, se detectan algunos de los errores de percepción en la ciudadanía ajena a la defensa de la Huerta; incluso podría calificarlos de mitos inmovilizadores, que tendrían que ser tenidos en cuenta por quienes defienden la Huerta en sus campañas de sensibilización.

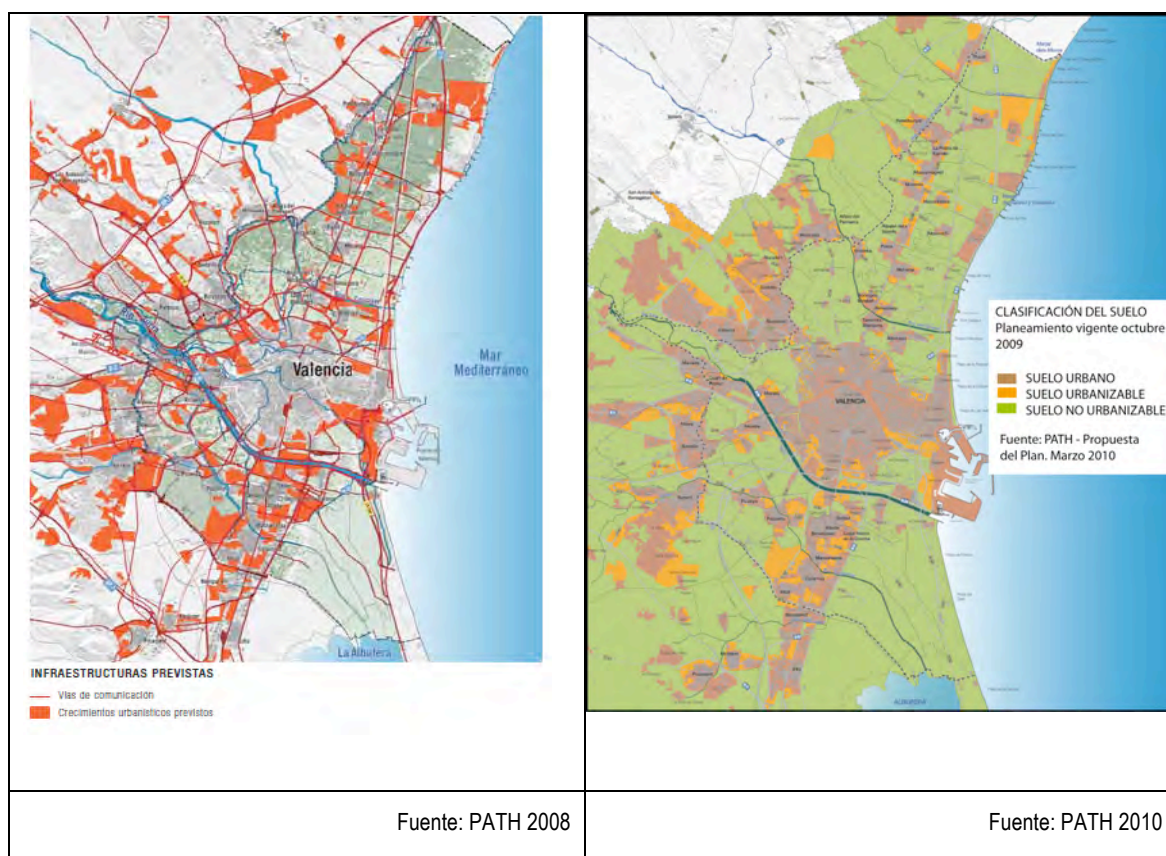
- *“El tema de la Huerta está perdido, porque se habla de una Huerta que no existe ya.” (académico/a)*
- *“Es un idealismo intentar mantener la Huerta porque ha sido la Huerta valenciana, pero en la realidad no se puede.” (ciudadano/a)*

La desvalorización de aspectos de la sociedad que no interesan al poder dominante, como es el caso de los terrenos agrícolas periurbanos que se “necesitan” para seguir extendiendo la ciudad y mantener el negocio tan rentable de la especulación del suelo, formaría parte de la construcción simbólica que se va naturalizando en la población, de modo que se disminuyan los cuestionamientos al poder por sus acciones destructivas, necesariamente, de lo que muchas personas considerarían un patrimonio o un bien común. Esa naturalización de valores conformarían este tipo de mitos que recojo en las entrevistas, directamente asociado a otro mito o fantasma fundante de los valores de Valencia, como veremos más adelante. Me refiero al “éxito” de una ciudad que crece, progresa y se moderniza. Estos mitos, bastante generalizados, así como informaciones encubridoras que distorsionan la realidad formarían parte de los mecanismos invisibles de dominación (y autodomínación, al incorporarlos como válidos) con los que se impone los discursos tales como: “Acéptalo, no hay alternativas...” o “es lo que hay...” o “no vale la pena hacer nada...” Según observo, estos mitos son parte de la legitimación del *statu quo*, generan una distorsión de la realidad, impiden una conciencia de lo que se está destruyendo cada día y sobre valor que tiene su conservación, y obstaculiza crear lazos y redes de apoyo con los sectores que intentan defenderla, que son vistos como algo ajeno a la propia realidad.

- *¿Para qué tantos Salvem, si ya no hay Huerta...? (ciudadano/a)*

2. AMENAZA A LA HUERTA ACTUAL:

En la percepción de los/as entrevistados/as, principalmente de las plataformas ciudadanas que defienden la Huerta, está presente el temor de una reactivación del avance de las ciudades (Valencia y otros municipios de alrededor) sobre la Huerta, fenómeno que está latente entre agricultores/as que esperan vender su tierra, y en otros/as que no quieren desprenderse de ella pero se sienten amenazados por PAIs⁸ aprobados o en gestión. No les falta razón para sentir ese temor, ya que, a pesar de que la explosión de la burbuja inmobiliaria ha detenido de forma significativa las expectativas de urbanización, y ha puesto en evidencia los cimientos insustentables del modelo económico y la imposibilidad de continuidad de la actividad constructora en la medida que se venía realizando, aún quedan muchos proyectos (PAI) y previsiones que podrían profundizar el proceso de destrucción del recurso Huerta. Una prueba de ello es la cantidad de suelo urbanizable e infraestructuras previstas en el planeamiento, como se puede ver en estos dos planos publicado por el PATH, uno en 2008 en el Informe Preliminar y luego en 2010.



⁸ “La figura del Programa de Actuación Integrada (PAI), planteada como una excepción al Plan General de Ordenación Urbana de los municipios ha pasado a ser la figura destacada del urbanismo valenciano. En la Comunidad Valenciana se tramitaron 736 PAIs entre 1995 y 1998. En 2000 la cifra se elevaba ya a 1.830, con más de 10.000 hectáreas de terrenos sujetas a recalificación. Una cifra muy inferior a las casi 55.000 correspondientes a los 93 PAI presentados justo antes de la desaparición de la ley (se refiere a LRAU –Ley Reguladora de la Actividad Urbanística de 1994-, que es reemplazada por la LUV-Ley Urbanizadora Valenciana, el 30/12/2005)” (GREENPEACE, 2006)

También hay que considerar como factores “amenazantes”: la inercia del modelo anterior –el modelo urbanizador valenciano- que produjo “tanto bienestar y riqueza”, las necesidades acuciantes de financiación de los municipios, y la escasez de ideas y políticas alternativas de desarrollo y generación de empleo para enfrentar la crisis actual que prevalece en los gobiernos autonómicos y locales: el turismo y la construcción continúan siendo las principales actividades tractoras que se conocen en la Comunidad Valenciana en las últimas décadas y de las que se espera la reactivación. Efectivamente, la inercia del período anterior a la crisis económica actual sigue amenazando el futuro de este espacio.

- *“No hay un modelo de desarrollo alternativo al actual, se sigue valorando el coche, que da prestigio social, y con la Huerta pasa lo mismo, no tienen rentabilidad y no se planifica nada. Aquí solo hay parches.” (periodista⁹)*
- *“El discurso ambiental no aparece, y en cuanto pase la crisis volveremos al modelo desarrollista. O vamos a especular con la Huerta, ahora va a venir la especulación de la Huerta en cuanto a que la política urbanística de la administración sea incrementar las compras y ventas, y eso produce mucho dinero...” (periodista)*
- *“La mayor debilidad de la Huerta es la expectativa de urbanización, el incremento de renta por venta de tierras. Hay dos niveles que distinguir: lo que los municipios ya tienen consolidado como suelo urbanizable por la aprobación de sus Planes de Ordenación Urbana y unas expectativas que van mucho más allá, es universal en la Huerta, porque el que tiene tierras espera que en algún momento sea urbanizable.” (técnico/a administración)*

Estas amenazas pueden dar pie a las oportunidades en relación con otra crisis que se ha planteado en forma minoritaria en las entrevistas: la crisis socio-laboral. La Comunidad Valenciana, presenta uno de los más altos índices de paro del país (superior al 24% y creciendo); esto se debe al modelo productivo que se ha priorizado, basado en el sector de la construcción y el turismo, en desmedro de la agricultura y la industria.

Considerando que el sector de la construcción, que ha obtenido unas ganancias excesivas durante los años de rápida expansión económica, ha pasado a ser la primera víctima del actual desplome de los mercados financieros, a su vez provocado en parte por la especulación en el sector inmobiliario, y que ello afecta no sólo a las empresas en sí, que ahora se enfrentan a la quiebra, sino también a las decenas de miles de asalariados del sector de la construcción que ahora se enfrentan al desempleo por culpa de las políticas urbanísticas insostenibles que se siguieron y de las que ahora han pasado a ser víctimas. (Informe AUKEN, 2008, p. 7)

La acusada dependencia respecto a la construcción y el turismo explica que la crisis sea en la Comunidad Valenciana aún más aguda que en España, especialmente en lo que a su impacto sobre el empleo respecta. Si en el año 2006 la Comunidad Valenciana contaba con una tasa de paro inferior a la media nacional (8,40% frente al 8,51 nacional), en el tercer trimestre del año 2009 el paro registrado en la Comunidad Valenciana representaba el 21,96%, superior a la media española, del 17,93%, lo que muestra una mayor capacidad de destrucción de empleo. (AVE, 2009)

Cuando se habla de la Huerta, no se la vincula con una oportunidad frente al alto grado de desempleo actual. El tema del desempleo ha salido en forma tangencial en los discursos de los/as entrevistados/as, solo como mención de una crisis económica más general. Si se relaciona paro y bolsas de suelo previstas

⁹ Las/os periodistas que se entrevistaron son del Diario Levante y de medios alternativos, como la revista Eines, así como un periodista *Free Lance* que escribe sobre España en medios internacionales, pero se los identifica en forma genérica a todos/as por igual.

para urbanizar, que no se urbanizarán, se puede encontrar vías interesantes para otro tipo de desarrollo local.

Desde el punto de vista territorial el principal reto a corto y medio plazo apunta a reorientar las grandes bolsas de suelo ya comprometido, que en muchos casos supera varias veces a las del suelo ya construido, y a reorganizar las superficies de aprovechamientos agrarios y paisajes que se ven presionadas por potenciales expectativas de recalificación (LIBRO BLANCO PLANEAMIENTO ESPAÑOL, 2010)

Podríamos estar ante una paradoja: un territorio que ha sido víctima del *boom inmobiliario*, podría ser una fuente de oportunidades para otras víctimas del mismo modelo destructor. Para ello, es necesario repensar el rol de la Huerta y pensar en lo agroecológico como una alternativa de desarrollo económico local. Trataré más este tema en otros apartados.

3. EL MODELO URBANIZADOR VALENCIANO. Desajustes en la percepción de causas y efectos

3.1. Entrevistados/as comprometidos con la defensa de la Huerta:

Existe una mayoritaria coincidencia en los/as entrevistados en que la presión ejercida por el urbanismo sobre el territorio de la Huerta no es nueva, pero se ha acelerado y agravado hasta un punto crítico por la especulación de las últimas décadas. No solo no es nueva, sino que está enmarcada en un modelo urbanizador agresivo y extralimitado que ha caracterizado a la Comunidad Valenciana (y a España), constituyéndose en uno de los pilares de su crecimiento económico desde el período desarrollista de los años 60.

El modelo de desarrollo desequilibrado, decisiones cuestionables, falta de una visión integral, falta de participación social y corrupción, están vinculados en muchas de las respuestas.

- *“...es un empuje hacia el “progreso” entre comillas, y ha habido mucha mano negra con el urbanismo; vendiendo campos, han hecho grandes construcciones y se han enriquecido los políticos... todo es producto de un corrupción, que no para.” (ciudadano/a)*
- *“Es un error desvincular el futuro de la Huerta del debate del crecimiento urbano, es como convertirla en un parque temático. Está muy relacionado con qué hacer con el litoral o con la recuperación de los barrios históricos o con el modelo de ciudad que se quiere.” (técnico/a administración)*
- *“El modelo territorial que se ha fomentado desde la administración pública es: “La costa mola y el interior trabaja para la costa, y además, es el lugar para los vertederos.” (ONG)*
- *“Para los políticos es muy pomposo y es para lucirse que se haya construido todo lo que se construyó en Valencia.” (ciudadano/a)*
- *Ha habido una connivencia entre los políticos y los agricultores en la urbanización de la Huerta. Son minoritarios los agricultores que se han resistido. No los crítico, cada uno sabe por las circunstancias que atraviesa.” (técnico/a administración)*

En líneas generales, la mayoría de los/as entrevistados comprometidos (o sensibles) con la defensa de la Huerta coinciden en que el proceso reciente de destrucción de la Huerta debido al *boom inmobiliario* han

confluido al menos cuatro situaciones claves, que explican la extralimitación que ha alcanzado el proceso urbanizador del área metropolitana:

- a. La baja rentabilidad de la agricultura para los pequeños productores.
- b. La sobrevaloración del suelo por las expectativas de urbanización¹⁰, con lo que a muchos agricultores les resultaba mejor abandonar sus tierras y venderlas, que continuar con su explotación.
- c. La falta de valoración por parte de las Administraciones (44 municipios y Generalitat) y de una parte importante de la sociedad valenciana de los atributos irrenunciables y de difícil cuantificación monetaria de la Huerta, tanto para la sustentabilidad como para la cultura e identidad local.
- d. El déficit y los problemas de financiamiento de los municipios, que recurren al urbanismo como la principal fuente de crecimiento y autofinanciación.

Un subtema muy importante es la situación económica de las corporaciones municipales que, al menos, quiero dejar apuntado. Este problema es ampliamente denunciado por los ayuntamientos, porque sostienen que han ido recibiendo nuevas competencias “impropias” (promoción cultural, seguridad y protección civil y protección social, por ejemplo: la Ley de la dependencia) sin que se incremente debidamente la financiación.

El PIB per capita de España es ya el 93% del promedio de la UE-15. El estado del bienestar español (las transferencias públicas –tales como las pensiones y ayudas a las personas vulnerables a la pobreza- y los servicios públicos tales como sanidad, educación, servicios de ayuda a las familias, servicios sociales, vivienda social, prevención de la exclusión social, integración de los inmigrantes, entre otros), sin embargo, está poco financiado y poco desarrollado. El gasto público social (es decir, el gasto que se invierte en el estado del bienestar) por habitante no es el 93% del promedio de la UE-15, sino sólo el 71%. Si fuera 93%, el nivel que nos correspondería por el desarrollo económico que tenemos, nos tendríamos que gastar 70.000 millones de euros más de los que nos gastamos ahora en las transferencias y servicios públicos del estado del bienestar. Esta cantidad significa una enorme subfinanciación en la España Social que padecen predominantemente las CCAA (responsables de la gestión de los servicios del estado del bienestar) y los ayuntamientos (las cenicientas de la democracia española que también comparten responsabilidades de gestión con las CCAA en los servicios sociales). (NAVARRO, 30/07/2009)

Esta frase de la Alcaldesa de Vall d'Uixó (2009) explica claramente este último punto:

- *“Los ayuntamientos somos la primera administración a la hora de satisfacer todas las necesidades que tienen los ciudadanos, pero es desproporcionada en relación a la financiación que recibimos para financiarla (...) De 100€ de impuestos 64€ van para el Estado, 34€ para las CCAA y 6€ para los municipios.”*

¹⁰ En Gaja, F.; Aguza, C. (2011) se citan datos muy ilustrativos presentados por José Manuel Naredo en una conferencia en 2009: el precio medio de una hectárea de suelo rústico en 2008 era de 11.000€ (1€/m²), mientras que el suelo urbano era de 2.000€/m²; o sea, una relación de 2.000 a 1.

3.2. Sector empresarial: Acuerdo con matices

Coincidiendo con los/as entrevistados/as, se puede verificar que la explicación de que el *boom inmobiliario* ha estado asentado en la irracionalidad desde el punto de vista de la planificación del territorio y del modelo de desarrollo, está también presente en sectores empresariales, que en el sociograma los participantes ubicaron como **opuestos** a la defensa de la Huerta, y, por lo tanto, sin posibilidades de encontrar alianzas o puntos en común con ellos.

En un estudio reciente de la Asociación Valenciana de Empresarios (AVE, 2009) describe los antecedentes históricos del desarrollo económico de la CV como equilibrados en lo sectorial y territorial:

La Comunidad Valenciana es una región de nivel medio-alto de vida en el contexto mundial, disfruta de una calidad de vida relativamente alta y esta ubicada en el Primer Mundo. La evolución económica se ha sustentado, históricamente, primero en la agricultura de regadío y, después, en la industria y el turismo, estando su economía articulada por un amplio espectro de distritos industriales (manufactureros y turísticos) bien distribuidos en el territorio, lo que ha conformado un patrón de desarrollo equilibrado en lo sectorial y territorial.

Pero la asociación reconoce que entre 1996 y 2007 la economía valenciana ha experimentado un crecimiento sostenido con tasas superiores a la nacional, movida principalmente por el sector de la construcción residencial y la actividad terciaria de mercado, **con un claro perjuicio en otros sectores económicos, incluyendo el agrícola y el medio ambiente.**

Esto dice la asociación de los empresarios:

La actividad industrial tradicional y la agraria han ido perdiendo peso relativo y estancándose, cuando no declinando, en términos absolutos, al tiempo que se veían sometidas a una fuerte competencia de los países emergentes, especialmente las actividades más intensivas en mano de obra, como textil, confección, piel y calzado.

Esta acusada dependencia del crecimiento respecto al sector de la construcción ha afectado también a los presupuestos de los entes públicos, tanto locales como regional, estrangulando su funcionamiento y capacidad de maniobra. Con no pocos efectos negativos sobre el sector empresarial de ellos dependiente.

El crecimiento de los últimos años no sólo ha sido desequilibrado y poco sostenible en el tiempo, sino que ha generado una euforia desmedida y deslumbrado a empresarios y responsables públicos, desviando la atención empresarial y pública hacia la promoción inmobiliaria y la construcción. Esto no sólo ha desviado recursos que hubieran podido destinarse a otras actividades de mayor proyección temporal e impacto sobre el conocimiento, sino que explica la particular agudeza de los efectos de la crisis sobre la actividad económica y el empleo.

El desarrollo urbanístico del último periodo de auge económico ha generado impactos medioambientales de cierta consideración, erosionando lo que tradicionalmente fue un factor de atracción turística y residencial, el entorno natural y el paisaje. Si a esto se une la escalada de precios, tanto de la oferta residencial como de los servicios turísticos, y la lenta mejora de la calidad de la oferta complementaria del sector turístico, no así de la hotelera, es lógico que la competitividad turística y residencial de la Comunidad Valenciana haya declinado. Justamente en un momento de gran proliferación de la competencia internacional, tanto en el Mediterráneo como en el resto del mundo. Este proceso ha ido en paralelo con una campaña¹¹ de desprestigio del urbanismo valenciano que ha erosionado la imagen pública de la Comunidad como destino turístico-residencial.

¹¹ No deja de ser llamativo este término: "campaña"

Pero una cosa parece clara: es necesario rediseñar el modelo económico para seguir elevando el nivel de bienestar de los valencianos. (AVE, 2009)

3.3. El discurso de la Administración autonómica:

Mientras que la mayoría de los/as entrevistados/as señalan que se ha urbanizado en exceso y que el modelo de desarrollo económico es causa de la crisis actual, la Generalitat Valenciana demuestra tener una percepción contraria (o un discurso opuesto). En los fundamentos de su Estrategia Territorial¹² (CMAAUV, 2009) propone algunos argumentos que siguen sosteniendo la lógica con la que se ha actuado hasta el presente, sin aparente autocrítica, y que no resisten un análisis en profundidad. Es notorio el manejo “sutil” de datos y conceptos para demostrar una idea, según interpreto, contraria a lo que señalan las evidencias.

Por ejemplo: considera que la “intensidad de urbanización está por debajo de la media europea”:

El indicador más correcto para efectuar comparaciones es la referencia de suelo por habitante, indicador para el que el último dato disponible es el del Corine Land Cover 2000¹³. En esa fecha, la proporción de suelo sellado por habitante en la Comunitat era de 216 m²/hab., comparable a la media española (206 m²/hab.), y muy por debajo de territorios como Aragón (249 m²/hab.), Castilla-La Mancha (322 m²/hab.) o Murcia (256 m²/hab.). Si la comparación se realiza con países europeos, Bélgica (609 m²/hab.), Dinamarca (581 m²/hab.), Reino Unido (303 m²/hab.) o Francia (457 m²/hab.) están muy por encima de la intensidad de urbanización de la Comunitat Valenciana, siendo la media europea de unos 300 m²/hab. El caso extremo de urbanización de las sociedades avanzadas son los Estados Unidos con tasas de artificialización en torno de los 800 metros cuadrados por habitante.

También señala, como argumento (¿atenuador?) que la proporción de suelo artificial está próxima al 5% del territorio, y al compararla con la histórica hiperurbanización del resto de Europa –y justamente con los Países Bajos, con su carestía de suelo- deja entrever que la CV todavía tendría márgenes razonables para seguir urbanizando.

Estas pautas de crecimiento han elevado el porcentaje total de suelo artificial, o sellado, desde el 2,7% de 1987 al 3,9% de 2000 y al 4,7% de 2006. Es decir, que del total del suelo de la Comunitat Valenciana, el 95% lo constituyen los terrenos agrícolas, forestales y las láminas de agua. Si se compara con otros territorios europeos con densidades de población del mismo orden de magnitud (219 h/km²) se comprueba que países como Bélgica (20% del territorio), Holanda (11%), Dinamarca (7,2%), etc. están mucho más urbanizados que la Comunitat Valenciana, incluso Francia que tiene una densidad de población equivalente a la mitad de la valenciana, tiene una mayor superficie de suelo sellado, el 5% en el año 2000. Respecto a otras regiones españolas, Cataluña, Baleares y Madrid también tienen una mayor proporción del suelo ocupado por usos artificiales. (CMAAUV, 2009)

¹² Me centro en este documento ya que ha sido publicado en 2009, y refleja la visión de lo actuado en materia territorial en los años previos, el diagnóstico de los resultados y la visión para el futuro, como su título lo indica: *Metas + Propuestas. Estrategia Territorial Comunitat Valenciana*, elaborado por la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, y presentado públicamente por la presidencia de la Generalitat Valenciana (CMAAUV).

¹³ La diferencia entre el 2000 y la fecha de publicación del informe -2009- no ha sido tomada en cuenta, a pesar de que este decenio es clave para analizar el grado de urbanización de la CV. Además, existían datos más actualizados de Corine Land Cover 2006 y de SEOSE 2008, cartografía de la que disponen los organismos técnicos autonómicos.

No se hace el mismo razonamiento, por ejemplo, para comparar entre países el número de viviendas vacías u otros equipamiento infrautilizados, que sería el análisis complementario que daría la verdadera dimensión del exceso, teniendo en cuenta que cuando el mercado libre era boyante había una construcción anual media en la Comunitat Valenciana (2003-2007) de unas 75.000-80.000 unidades, y que ciudades como Valencia tenían cerca del 18% de su parque habitacional desocupado según el censo del 2001.

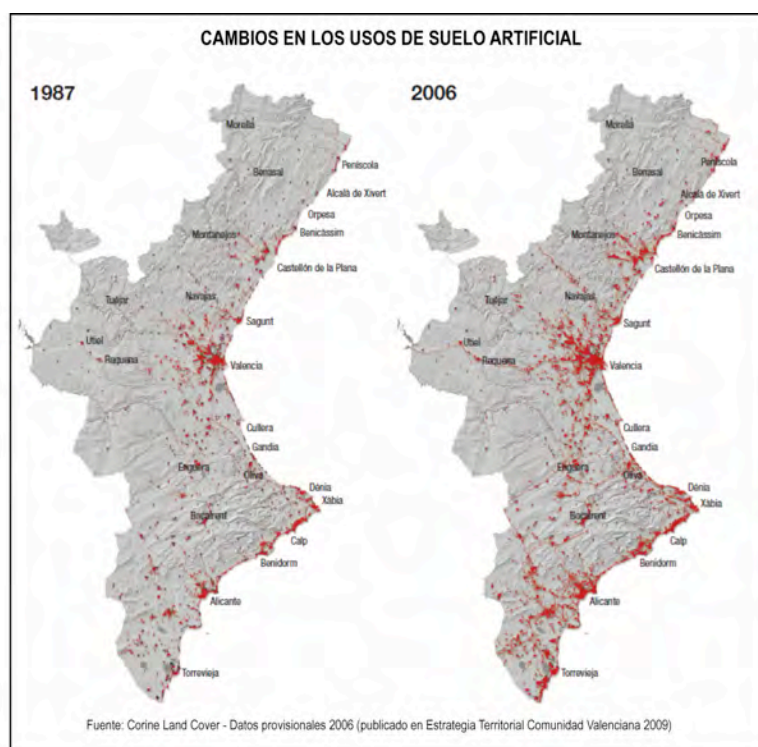
Viviendas según tipo. Distrito y barrio. 2001 (Fuente: D. Estadísticas Ayto. Valencia, consultado en 05/2011)

	Total	Viviendas familiares				
		Total	Principales	Secundarias	Desocupadas	Otro tipo
Valencia	374.688	374.545	275.593	26.257	65.464	7.231

El avance urbanizador de la CV se ha dado fundamentalmente en las franjas entre 5 y 20 kilómetros del litoral (en las que están comprendidas las principales áreas metropolitanas y las principales huertas de regadío: los mejores suelos agrícolas),

En este sentido, y si se contempla el crecimiento del suelo artificial considerando las franjas paralelas a la costa, se aprecia la siguiente gradación: los primeros 500 metros desde la línea del dominio público marítimo-terrestre en el periodo 2000-2006 ha crecido apenas un 8% y la de 1 kilómetro desde la línea de afección un 10%. Por su parte, la franja de 0-5 km ha aumentado un 12%, la de entre 5 y 10 km un 22%, la de entre 10 y 20 km un 21%, la de entre 20 y 30 km un 14% y la de más de 30 km un 18%. (CMAAUV, 2009)

En una asociación evidente a la actividad turística, se ha sellado gran parte del litoral con una pantalla construida, como se puede observar en forma elocuente en estas imágenes:



229 kilómetros de los 470 de costa que tiene la Comunidad Valenciana son suelo urbano. Otros 86 son suelo urbanizable. De los 155 kilómetros restantes, 147 tienen algún tipo de protección y sólo 8 son suelo no protegido y no urbanizable. Esto supone que cerca de la mitad del litoral valenciano actualmente se encuentra urbanizado y está previsto que se urbanice otra quinta parte del mismo. Según una investigación del Instituto Internacional de Economía de la Universitat de València, en la Comunidad Valenciana se ha recalificado suelo para triplicar los actuales niveles de urbanización. (GREENPEACE, 2006, p. 94)

La Conselleria de Territorio y Vivienda ha presentado también este año el **Plan de Acción Territorial del Litoral de la Comunidad Valenciana (PATL)** que llevaba anunciando desde hace cuatro. Este plan, que surgió con la idea de conciliar turismo y construcción y con una vigencia inicial de diez años, es la confirmación de que, con los actuales gestores del territorio, no hay esperanza alguna para esta costa (...) El plan del litoral apuesta por el modelo intensivo de Benidorm, que se “aplicará a la franja de litoral que queda por urbanizar”. (GREENPEACE, 2006, p. 96-97)

La Administración autonómica justifica el crecimiento urbano extralimitado por el que casi ha duplicado la superficie construida de la Comunidad -80% de nuevo suelo artificial en 19 años- con el argumento del crecimiento y del dinamismo económico. Si bien el aumento del PIB ha sido real, no necesariamente el avance económico tiene que significar expansión del suelo artificial en similares proporciones.

La Comunitat Valenciana, al igual que los territorios españoles más dinámicos desde el punto de vista económico y demográfico, ha experimentado entre 1987 y 2006 un crecimiento aproximado del 80% del denominado suelo artificial o sellado. Según la fuente de estos datos, el proyecto CORINE LAND COVER de la Agencia Europea de Medio Ambiente, por este tipo de suelo se entiende aquel que se utiliza para albergar los usos residenciales, económicos y de infraestructuras en el territorio. Aunque los datos del periodo 2000-2006 no son definitivos, sí que se está en condiciones de afirmar que éste es un crecimiento elevado, por encima de los registrados en Europa y España durante este mismo periodo, en el cual la Comunitat Valenciana ha visto aumentar su PIB y la generación de empleo por encima de las medias de los entornos territoriales mencionados. (CMAAUV, 2009)

Además, se sugiere que el aumento de la ocupación de suelo para actividades económicas –industrial, terciario y mixto- y el empleo, están correlacionados, lo cual es cierto en parte, pero no hay una relación lineal causa-efecto si la estructura económica está basada en el sector de la construcción y no en el industrial; y esto se pone en evidencia con los resultados socioeconómicos reales. Por ejemplo, la mayoría de los municipios han creado polígonos industriales que ni siquiera han llegado a ocuparse en su totalidad antes de la crisis. Además, los datos del paro de la CV son elocuentes argumentos que desmienten esta lectura optimista de que “el suelo para actividades económicas se haya duplicado en los últimos 20 años”.

Entrando ya en el análisis de esta clase de ocupación del suelo en la Comunitat Valenciana, se aprecia que éste ha experimentado una tasa de crecimiento superior a la del suelo para la actividad residencial. Así, según los datos del proyecto CORINE LAND COVER, todavía provisionales, el suelo para actividades económicas, industrial, terciario y mixto totalizaba en 2006 unas 20.000 hectáreas, con un crecimiento aproximado en los últimos 20 años de algo más del 100%. Este uso destinado a las actividades económicas ocupa un 0,8% de la superficie total de la Comunitat Valenciana, y el 20% de los usos que se podrían reconocer como urbanísticos. Este incremento del suelo, donde se ubican la mayor parte de los empleos¹⁴, ha sido superior en la Comunitat Valenciana respecto a la media estatal, habiendo duplicado prácticamente

¹⁴ Tasa de paro de la CV 24,12%, de Cataluña 19,01% y País Vasco 11,61% (INE, EPA - (ANEXO DE TABLAS) Primer Trimestre 2011)

a Cataluña y ha triplicado al País Vasco, regiones ambas caracterizadas por ser las de mayor densidad industrial de España. (CMAAUV, 2009)

La pregunta necesaria es ¿la magnitud de la ampliación de suelo para usos económicos respondía a una demanda real y cuantificada del sector empresarial –industrial y servicios- o al impulso de los promotores inmobiliarios en connivencia con los ayuntamientos? Vistas las evidencias, la respuesta más pausable es que el mayor impulso para la construcción de ese suelo estuvo dado por los promotores, que procuraban hacer negocio con la construcción, y por los ayuntamientos que buscaban incrementar los ingresos municipales y “atraer inversiones” en sus municipios ofreciendo suelo industrial, áreas de negocios, suelo para servicios a empresas... El documento de la Estrategia Territorial refuerza esta lectura cuando admite:

Los espacios rurales necesitan suelo industrial para transformar sus productos “in situ”. No obstante, que todos los municipios quieran desarrollar un polígono industrial no es deseable y empeoraría la eficiencia del territorio. Buscar fórmulas de compromiso entre municipios para la implantación de pequeños polígonos de carácter supramunicipal es un gran reto territorial y de gobernanza. (CMAAUV, 2009)

En otros apartados también se distorsiona la interpretación de los hechos en refuerzo del modelo de desarrollo urbano valenciano. Por ejemplo, en el mismo documento se señala a los campos de golf como parte de los aportes del modelo urbanizador a la calidad urbana, definiéndolos impropiaemente como “espacios verdes urbanos”, cuando en realidad son de uso privado y de élite, y están asociados a la urbanización de segunda residencia y del sector turismo¹⁵.

Por otra parte, llama mucho la atención los crecimientos de las zonas verdes urbanas, con cifras superiores al 200% en este periodo. Esto es debido fundamentalmente a dos razones: el aumento de los campos de golf y las zonas verdes de los nuevos crecimientos de los municipios, lo cual demuestra que se está urbanizando con unos parámetros de calidad considerablemente mejores que en periodos anteriores.

Y añade:

También es destacable el aumento de las explanaciones de las zonas de nueva construcción que han pasado de algo más de 1.000 ha en 1987 a unas 12.000 en 2006, con un crecimiento muy notable en el periodo 2000-2006 por el aeropuerto de Castellón¹⁶ y las explanaciones del futuro tren de alta velocidad. (CMAAUV, 2009)

¹⁵ En el informe de Greenpeace (2006, p. 94) sobre el estado del litoral español, señala para la CV: “Desde la Universitat de València se estima que en los próximos 10 años el número de viviendas en la Comunidad Valenciana aumentará entre los dos y los cinco millones, por lo que se podría llegar a cuadruplicar la población en tan sólo una década. En cifras generales, los ayuntamientos tienen sobre la mesa proyectos para construir 558.000 viviendas y 85 campos de golf.” La multiplicación excesiva de proyectos con campos de golf también es ampliamente criticada, entre otros, por los colectivos que se oponen al Trasvase del Ebro, ya que denuncian que parte de las necesidades de contar con mayor disponibilidad de agua responde a este tipo de proyectos de los promotores inmobiliarios.

¹⁶ Existe gran polémica sobre la necesidad de construir esa infraestructura, así como sobre su inauguración “sin los permisos pertinentes del Ministerio de Fomento para operar, sin tender claro el modelo de gestión y sin tener cerrado ningún acuerdo firme con operadores” (Diario EL MUNDO, 16/03/2011). La estación aeroportuaria inaugurada el 26/03/2011, que incluye una terminal de 10.000 metros cuadrados y una pista de 2,7 kilómetros, tiene un coste total de la infraestructura de 140 millones de euros

Un capítulo aparte necesitaría la polémica sobre el Tren de Alta Velocidad y sobre su necesidad y conveniencia, frente a la posibilidad de mejorar los sistemas ferroviarios ya existentes. Sin profundizar en esto, quiero solo señalar que, al atravesar la Huerta para llegar a la ciudad de Valencia, ha generado amplia resistencia de los colectivos más activos¹⁷, así como de alcaldes de l'Horta Sud y l'Horta Nord, debido a las diversas variantes que planificaba el Ministerio de Fomento, desde una lógica jerárquica y alejada de la valoración de la Huerta como patrimonio y de la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones sobre su territorio. En consecuencia, la valoración del crecimiento de las explanaciones como algo positivo, tampoco es compartida por todos los actores implicados.

Diario: 4 de febrero de 1989

L'HORTA

Medio ambiente

El colectivo considera que la mejora de la actual travesía es la única alternativa viable. Agró rechaza el acceso ferroviario sur que planea Renfe por su impacto medioambiental

Tras analizar detenidamente las propuestas hechas por la Secretaría de Estado de Infraestructuras para el futuro acceso ferroviario sur, Agró ha manifestado su rechazo a todas las alternativas presentadas por el alto impacto medioambiental que tienen para la comarca de L'Horta. El colectivo ecologista considera que la solución es el dinero previsto para el nuevo trazado de obras de acondicionamiento y mejora de la travesía ferroviaria.

PROYECTO DE ACCESO FERROVIARIO SUR

Los miembros de Agró Ecologista-Agró han denunciado el alto impacto medioambiental que supone para la comarca de L'Horta Sud el trazado diseñado por la Secretaría de Estado de Infraestructuras para el futuro acceso ferroviario sur. El colectivo no comparte el estudio medioambiental realizado por el PROYECTO, cuyo resultado ha sido positivo, porque el trazado destruirá la trama agrícola tradicional de la comarca y además supone un importante impacto paisajístico.

Para el colectivo ecologista L'Horta Sud es una zona de gran valor ambiental y económico por su producción agrícola y de gran importancia paisajística. Las numerosas obras de infraestructuras realizadas ya han destruido la trama agrícola y han destruido un importante patrimonio histórico para los habitantes, tanto humanos como de la fauna y flora silvestre. El nuevo trazado ferroviario «aportaría graves efectos acumulativos».

Respecto al impacto paisajístico, Agró considera que dado que es un terreno plano, la instalación de postes e hilos conductores tendrá un gran impacto visual. A esto añaden que las indemnizaciones económicas a los agricultores afectados, además de no compensar los gastos...

ALTERNATIVAS DE TRAZADO PARA EL ACCESO SUR DE RENFE A VALENCIA

El Ministerio de Fomento no tiene definidos todavía los trazados específicos, pero estudia dos franjas de terreno como alternativa, una al este de la vía actual Silla-Valencia y la otra al oeste. La plataforma que se construya tendrá doble vía para 220 kilómetros por hora y, previsiblemente, se hará reserva de terrenos para un posterior ampliación.

La opción oeste evita el eje urbano del Camí Real y accede a Valencia con un carril de Paloporta.

La alternativa este es la que afecta al parque de La Albufera, en cuyo fondo abunda a que en la zona viable de ambas.

El Ministerio de Fomento no tiene definidos todavía los trazados específicos, pero estudia dos franjas de terreno como alternativa, una al este de la vía actual Silla-Valencia y la otra al oeste. La plataforma que se construya tendrá doble vía para 220 kilómetros por hora y, previsiblemente, se hará reserva de terrenos para un posterior ampliación.

Los trenes de largo recorrido dejarán de cruzar Alfafar y Benetússer.

Fomento estudia una alternativa ferroviaria que toca la Albufera

El proyecto del nuevo acceso ferroviario sur a Valencia acaba de obtener luz verde en el Ministerio de Fomento, que proyecta una gran variante de 60 kilómetros entre la Ciudad del Turia y Xàtiva para trenes que circulen a 220 kilómetros por hora.

Camí Real de Madrid, con Alfafar y Benetússer. En este sentido, se sube que la apertura de la nueva vía a 220 kilómetros por hora, que tendrá los accedidos, servirá para eliminar el paso de trenes rápidos y lento actualmente en las...

VICENTE AUPI 19-02-86

El problema del exceso, de la extralimitación, atraviesa transversalmente el sistema de crecimiento del urbanismo valenciano, funcionando como una lógica autodestructiva (desde el punto de vista de la sustentabilidad), atrapada en un círculo vicioso o bucle de retroalimentación incontrolada. Me explico: no es solo excesivo el consumo de suelo no justificado por una necesidad real (basada en estudios de crecimiento poblacional o empresarial), sino básicamente por la especulación urbanística que retroalimenta la oferta movida por el afán de lucro. Además, no solo se produce el aumento de la superficie edificada destinada a vivienda o a la construcción de locales para otras funciones, sino que esto conlleva el aumento de la superficie urbanizada necesaria para dar servicios a estas actividades, particularmente infraestructuras de comunicaciones; y, por si fuera poco, estas infraestructuras también están sobredimensionadas y no siempre se justifican (predomina un modelo de movilidad, también insustentable, basada en el uso del vehículo particular por sobre el transporte público); y, finalmente, en

¹⁷ Material periodístico cedido por Vicente Torres Castejón.

general predomina el modelo de dispersión territorial con un uso muy ineficiente del territorio. Los datos de la Estrategia Territorial lo confirman:

No obstante, cuando se habla de suelo artificial o transformado, hay que evitar la simple adscripción de este tipo de suelo al de uso urbano o residencial. En concreto, y para el año 2006, el 65% de este suelo artificial es para uso urbano - residencial (unas 72.000 ha), mientras que el resto se distribuye en un 16% de suelo para actividades económicas (industrial y terciario), el 8% a infraestructuras y el resto a otros usos. Dentro de los usos urbanos, lo realmente relevante es la proporción entre suelo urbano continuo y discontinuo, habiendo pasado este último de un 50% en 1987 a un 57% del total del suelo urbano en 2006. El intenso

Costes públicos y privados de mantenimiento	
Fuente: Garbiñe, H (2007).	
Costes públicos de mantenimiento en una urbanización de chalés adosados y en un bloque compacto	
Conceptos asociados a los costes públicos de mantenimiento	
Aguas y saneamiento	2 veces mayor en baja densidad
Alumbrado público	2 veces mayor en baja densidad
Urbanización pública	4 veces mayor en baja densidad
Limpieza pública	4 veces mayor en baja densidad
Coste total urbanización	3 veces mayor en baja densidad
Coste vivienda/año	7 veces mayor en baja densidad
Costes privados de mantenimiento en una urbanización de chalés adosados y en un bloque compacto	
Conceptos asociados a los costes privados de mantenimiento	
Calefacción/vivienda	1,3 veces mayor en baja densidad
Consumo de agua/vivienda	1,8 veces mayor en baja densidad
Electricidad/vivienda	1,3 veces mayor en baja densidad
Seguridad	—
Uso transporte privado/vivienda*	2,5 veces mayor en baja densidad
Mantenimiento urbanización/C/vivienda	2 veces mayor en baja densidad
Coste vivienda/año	2 veces mayor en baja densidad

* Se ha estimado dos coches por vivienda para cada chalé adosado y de uno por vivienda para la urbanización en centro urbano.

crecimiento del tejido disperso amenaza el tradicional modelo de ciudad mediterránea, la cual representa un modelo urbano ahorrador de suelo, agua y energía, es más eficiente y barata de mantenimiento, y favorece los procesos de cohesión social. (CMAAUV, 2009)

La tendencia del urbanismo valenciano ha sido la contraria de lo que se debería hacer siguiendo criterios de sustentabilidad, como señala el *Libro Blanco de la Sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico Español*:

En general, puede decirse que parte de la causa está en que la mayor parte de los equipamientos e infraestructuras están sobredimensionados y mal situados (...) una parte importante de los equipamientos deberían cumplir una serie de condiciones que casi nunca se plantean: de mínimos, pequeños, multiuso, gestionados por los propios vecinos y distribuidos por todo el tejido urbano. Y respecto a las infraestructuras: prioridad al transporte colectivo con carriles de uso exclusivo y sistema combinado de alta velocidad y pocas paradas, con los de baja velocidad y muchas paradas; diseño del viario para el transporte privado basado en las horas valle y nunca en las horas punta; utilización del subsuelo si la ciudad es lo bastante compacta. Evitar la dispersión. La actual configuración urbana, basada en esparcir la ciudad por el territorio y posible solo gracias al automóvil, resulta nefasta desde el punto de vista de la racionalidad. Los largos desplazamientos en kilómetros (no necesariamente en tiempo) entre la residencia, el trabajo, el comercio o el ocio, impiden realizarlos andando o en bicicleta lo que supone un mayor consumo de energía, mayor contaminación, utilización de más suelo y mayor segregación social y espacial. Para conseguirlo parece necesario cambiar el tipo de planeamiento... (FARIÑA TOJO; NAREDO (Dirs.) 2010)

Si bien la Estrategia Territorial se plantea “apostar por un modelo eficiente de ocupación del suelo”, tiene discursos contradictorios, por ejemplo, al valorar el crecimiento metropolitano de Valencia.

Respecto al **área metropolitana de Valencia**, la Administración autonómica considera que el crecimiento de población en la primera corona metropolitana ha sido “modesto”:

Valencia es un área metropolitana madura, cuyo crecimiento económico y funcional la han situado como el área industrial más importante de Europa al sur del paralelo 40. Según datos de 2008, la población del área metropolitana, tomando como referencia los 44 municipios de la delimitación del Instituto Valenciano de Estadística (L’Horta Nord, L’Horta Sud, L’Horta Oest y Valencia), alcanzó la cifra de 1.529.698 habitantes con un crecimiento reducido durante el periodo 1991-2008, próximo al 16%. Este aumento fue más elevado en el periodo entre el año 2001 y el 2008, el 12,10%, siguiendo una tendencia general de la Comunitat Valenciana marcada por el protagonismo de la inmigración externa en los últimos años. Con todo, es un crecimiento demográfico modesto, inferior a los valores medios provinciales, de la Comunitat Valenciana y de España. Esta tasa de incremento poblacional contrasta abiertamente con la registrada en las comarcas de la segunda corona como el Camp de Túria o la Hoya de Buñol que están recibiendo los procesos de descongestión metropolitana. (CMAAUV, 2009)

Y destaca que el Crecimiento urbanístico también ha sido “moderado” porque está muy por debajo de la media regional:

En paralelo con este crecimiento demográfico, el aumento del suelo artificial en los 44 municipios de área también ha sido moderado, un 48,5% en el periodo 1987-2006, muy por debajo de la media de la Comunitat Valenciana (80% aproximadamente). Dentro de este suelo sellado, los mayores incrementos son los del suelo ocupado por las infraestructuras (más de un 100%), las explanaciones para nueva construcción y las zonas verdes urbanas. Por su parte, el tejido residencial ha presentado un crecimiento moderado (un 20% aproximadamente) bastante relacionado con la dinámica demográfica, aunque el tejido urbano disperso ha crecido más rápidamente que el compacto de forma que, en estos momentos, cada uno de estos tejidos representa aproximadamente un 50% frente a la situación de finales de los 80 en la que predominaba el tejido continuo. En conjunto el suelo artificial del área metropolitana de Valencia supone el 19% del total del territorio del área. (CMAAUV, 2009)



¿Cómo se puede calificar de “moderado” un crecimiento urbano del 48,5% si el crecimiento poblacional del área en el mismo período solo se ha incrementado un 24%¹⁸?

¹⁸ 1987: 1.286.000 habitantes; 2006: 1.500.000 habitantes (ver cuadro adjunto)

Es obvio que por comparación al 80% de la CV parece “moderado”, pero es un uso de términos que induce al equívoco al lector desprevenido, porque no se puede justificar lo ocurrido en el área metropolitana comparándolo con la “desmesura” (no encuentro un adjetivo en grado superlativo) de lo ocurrido en el conjunto de la comunidad.

La Agencia Europea de Medio Ambiente advierte sobre la **expansión urbana descontrolada**:

Se habla de expansión urbana descontrolada cuando la tasa de cambio del uso del suelo de rústico a urbano es superior a la tasa de crecimiento demográfico de una determinada zona durante un período determinado. La expansión urbana descontrolada debería considerarse, con razón, uno de los principales retos comunes a los que debe hacer frente la actual Europa urbana (...) La expansión urbana descontrolada se pone especialmente de manifiesto en los países o regiones que se han beneficiado de las políticas regionales de la UE y de su financiación¹⁹ (EEA, 2006)

Este discurso muestra que la autoridad pública no cuestiona esencialmente la extralimitación del modelo urbanizador, al menos no en la región metropolitana; por el contrario, está utilizando los argumentos para la justificación del descontrol de los últimos años en su estrategia territorial para el futuro.

Respecto al **recurso finito de suelo agrícola de calidad**, la Estrategia Territorial reconoce que debido al modelo urbanizador se han perdido 8.000 hectáreas de uso agrícola en 20 años, con un claro impacto sobre la Huerta, ya “a salvo”, según el mismo documento, gracias al PATH, que, como analizaré más adelante, continúa privilegiando la lógica del crecimiento urbano.

El crecimiento de este suelo artificial se ha producido en detrimento del agrícola que ha disminuido en 8.000 hectáreas durante los últimos 20 años, de los cuales unas 1.500 han sido de huerta, proceso que se ha detenido por la formulación del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta. El suelo de naturaleza forestal ha decrecido en un 3% en este período, lo que supone unas 1.000 hectáreas. Con estos crecimientos diferenciales según usos, la distribución actual es de un 19% de suelo artificial, un 56% es suelo agrícola y el restante 25% es forestal incluyendo esta categoría las zonas húmedas y láminas de agua que totalizan 3.764 hectáreas, entendiéndose que los arrozales de la Albufera están incluidos en el uso agrícola, sumando algo más de 4.000 hectáreas. (CMAAUV, 2009)

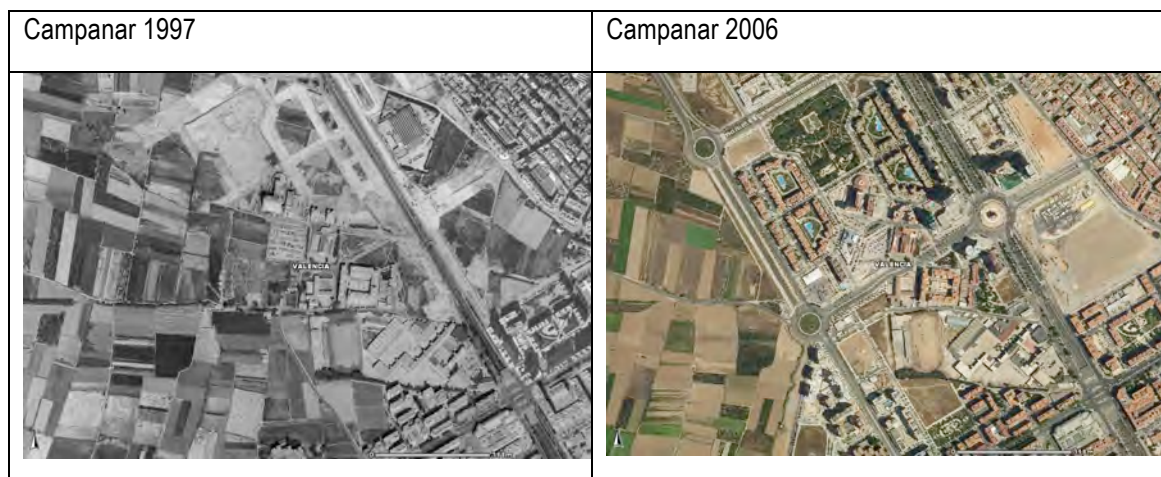
Que la urbanización avance en forma descontrolada es un problema grave, como señala la UE en el citado documento. Es doblemente grave que, además, una parte importante de ese nuevo suelo urbano esté destinado a viviendas que permanecerán vacías en un porcentaje elevado o a actividades económicas inexistentes –suelo industrial sin empresas-. Y a todo esto se suma que la urbanización avance, como en el caso metropolitano de Valencia, sobre el mejor suelo agrícola de una Comunidad que tiene muy poco suelo de alta calidad: solo 3,9% de la superficie total.

Según un estudio elaborado en 1998 por la Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, la Huerta de Valencia posee un suelo con una Muy Elevada Capacidad de Uso (Clase A) para la dedicación agrícola intensiva. Las unidades cartografiadas que integran esta clase constituyen el 3,9% de la superficie

¹⁹ La Comunidad Valenciana ha sido Objetivo 1 de la UE hasta el 2007 porque su PIB era inferior al 75% de la media europea, habiendo recibido en estos años aproximadamente 11.000 millones de euros, según datos aportados por Vicente Rambla, Conseller de Industria, Comercio e Innovación (conferencia de prensa 14/05/2011)

total de la Comunidad Valenciana. Son unidades que se asientan sobre pendientes llanas o muy suaves (menores del 8%), no tienen problemas de espesor (mayor de 80cm), sus propiedades físicas y químicas son adecuadas, los procesos erosivos no existen o son muy ligeros y los porcentajes de pedregosidad y/o jocosidad no afectan a la maquinaria agrícola.

En el ámbito territorial estricto del PATH, existen asimismo suelos calificados como de Elevada Capacidad (terrenos adyacentes al cauce del Turia y huerta de Campanar), o moderada (en la zona de la marjal de la albufera dedicada al arrozal). (PATH, Documentos de Información Pública, 2010)



3.4. El discurso del Ayuntamiento de Valencia

La ciudad de Valencia es el centro de un área metropolitana. La ciudad, sin su área metropolitana, tendría muy poco peso en relación a las otras grandes capitales de España, ya que la mitad de la población vive en Valencia y la otra en las diferentes coronas. El refuerzo de la centralidad de Valencia responde a un proceso típico de metropolización que se ha construido históricamente, pero que en los últimos años ha tenido una aceleración importante porque se ha convertido en una política de la Administración y de poderosos lobbies empresariales que se benefician con este rumbo de la economía. El discurso predominante de la Alcaldía de Valencia en la última década, apoyada por la presidencia de la Comunidad, ha sido: “Posicionar el área urbana de Valencia en la liga de las grandes ciudades europeas”. Para ello, una de las políticas más potentes y mediáticas (entre otras como la de las infraestructuras de transporte), ha consistido en “aprovechar los grandes eventos y los iconos culturales”:

El último pilar de la excelencia del territorio giraría en torno al turismo y la imagen urbana. No hay ninguna duda que las actuaciones en esta materia, desde la nueva arquitectura emblemática hasta los recientes grandes eventos han situado a Valencia, por primera vez desde el siglo XV, en el mapa mundial de ciudades, siendo la ciudad de la Unión Europea (zona euro), que registra, a pesar de la crisis, el mayor crecimiento relativo en las cifras de turismo urbano. En concreto, en el periodo 2000-2007, el crecimiento de las pernoctaciones turísticas en la ciudad duplicaron a las de Barcelona y fueron cinco veces superiores a las medias europeas. Cuestionar el papel de los grandes eventos, y de los iconos culturales, en este crecimiento del turismo, a pesar de algunas externalidades negativas para los ciudadanos, no tiene demasiada base a la vista de los datos. El reciente informe de IESE muestra un impacto de 6.000 millones de euros, y 60.000 empleos de repercusión para el conjunto del país. Otro tema, y de alta prioridad estratégica, es la necesidad de aprovechar estas inercias para desarrollar proyectos de innovación en el territorio que consoliden definitivamente a esta área metropolitana en el grupo de las grandes ciudades de la Unión Europea. (CMAAUV, 2009)

Estas políticas, herederas del período desarrollista de los años 60, están inscriptas en la tendencia hegemónica neoliberal que, desde los años 90, ha impregnado la gestión municipal con un lenguaje y metodologías propias de los ámbitos empresariales, donde conceptos como competencia, competitividad, atracción de inversiones, posicionamiento estratégicos, promover grandes negocios privados y mega proyectos de infraestructuras y logísticos (como la ZAL –Zona de Actividades Logísticas del puerto de Valencia o el tren AVE), pasaron a formar parte de las prioridades municipales, desplazando a lugares secundarios inversiones en el bienestar ciudadano o subordinando la defensa del patrimonio local.

Con este discurso y proyecto de ciudad “exitosa” e internacional, no solo se justifica el crecimiento de Valencia sobre la Huerta²⁰, sino también un modo determinado de crecimiento: continuo, ilimitado, competitivo, con prioridad de lo económico por sobre lo social y ecológico...

Este modelo también es el justificativo de la interminable malla de infraestructuras de comunicación que han compartimentado la Huerta en un mosaico de fragmentos, algunos de ellos inviables. Una malla –o *telarinya*, en palabras de Joan Olmos (2011)- cuyo inicio, e irracionalidad y desmesura, se impulsa, como ya dije, desde el período desarrollista de los años 60-80, y que continúa vigente y se intensifica con nuevos planes de infraestructura viaria y ferroviaria.



Resulta desesperante observar el empeño, después de tantos años, de continuar el gran esquema viario diseñado durante el franquismo (“Plan General de Valencia y su cintura”, de 1946), que se corresponden con mentalidades desarrollistas y proautomóvil propias de un par de generaciones anteriores (años 40), superadas por la evidencia de las crisis ambiental y energética, y sustituidas por otros paradigmas mucho más avanzados, que se engloban en la denominada “movilidad sostenible”. No mucho antes, en Estados Unidos (Freeway Revolt), y en la Europa del norte, la oposición ciudadana a los grandes proyectos viarios motivó una profunda reflexión de gestores y técnicos, y el avance hacia nuevas políticas de movilidad. Recientemente, a propuesta del Consejo Económico y Social de Francia, el Gobierno de ese país ha decidido renunciar a construir más autovías o autopistas, apostando por concentrar inversiones en el Ferrocarril. En cambio, en España, como muestra el caso del III Cinturón de Ronda, a pesar de que algunos de estos proyectos son repetidamente frenados o descartados por la oposición ciudadana, los fuertes aparatos tecnocráticos, muy vinculados al “lobby” de las obras públicas, persisten en llenar nuestro territorio de autovías, en muchos casos redundantes o próximas, con una energía y constancia dignas de mejor causa. En la comarca de l’Horta se plantean nuevos ejes viarios y circunvalaciones, como la llamada “Vía Parc Nord”, también en Alicante, mientras que varios proyectos de autovía amenazan La Ribera. (TORRES CASTEJÓN, 2010)

²⁰ O la apertura de la Avenida Blasco Ibañez destruyendo el antiguo barrio de el Cabañal.

En este punto yo preguntaría: **¿existe un modelo urbanizador o inmobiliario valenciano o es un reflejo local de un modelo capitalista globalizado?**

Para entender lo que pasa hoy, es necesario mirar hacia atrás y hacia fuera. Mi lectura es que Valencia viene haciendo una serie de “actualizaciones civilizatorias”, en términos de Darcy Ribero, de revoluciones y tendencias de extralimitación y abusos que se originan en otras partes del mundo y que constituyen bases de insustentabilidad que se acumulan y potencian, como analicé anteriormente. En el primer período desarrollista el régimen patriarcal y autoritario del franquismo no daba lugar al debate ciudadano. El poder económico y político se imponían, no sin algún grado de resistencia social. Pero ahora se está profundizando el modelo, en democracia, debido a que sus principios están en su genética, con lo que se ha elevado la conflictividad social y la resistencia ciudadana, como veremos en el capítulo 10.

En la fase ascendente de la industrialización capitalista de la posguerra, las ciudades y pueblos del área metropolitana de Valencia se convirtieron en atractoras de población por la demanda de mano de obra de las nuevas industrias y servicios conexos, mientras que la actividad agrícola y las áreas rurales del interior adquirieron la dinámica de la expulsión continua de población. Esto produjo una primera onda importante de urbanización con pérdida de Huerta en el área metropolitana (Punto de Bifurcación 3 del modelo insustentable en el gráfico de pág. 173).

Otra revolución impulsada por el nuevo modelo hegemónico de sociedad capitalista de la posguerra asociado al avance de la ciudad y de las industrias, y que está hirviendo a la Huerta Valenciana, ha sido el cambio en el sistema de movilidad²¹,

“...curiosamente, el viejo mundo y el nuevo convergieron. La típica gran ciudad del mundo desarrollado se convirtió en una región de centros urbanos interrelacionados, situados generalmente alrededor de una zona administrativa o de negocios reconocible desde el aire como una especie de cordillera de bloques de pisos y rascacielos, menos en donde (como París) tales edificios no estaban permitidos. Su interconexión, o tal vez la disrupción del tráfico de vehículos privados provocada por la ingente cantidad de automóviles en manos de particulares, se puso de manifiesto, a partir de los años sesenta, gracias a una nueva revolución en el transporte público. Jamás, desde la construcción de las primeras redes de tranvías y de metro, habían surgido tantas redes periféricas de circulación subterránea rápida en tantos lugares, de Viena a San Francisco, de Seúl a México. Al mismo tiempo la descentralización se extendió, al irse desarrollando en los distintos barrios o complejos residenciales suburbanos sus propios servicios comerciales y de entretenimiento, sobre todo gracias a los centros comerciales periféricos de inspiración norteamericana.” (HOBSBAWM, 2001, p. 296-297).

El cambio del modelo de movilidad en el área metropolitana, que profundizó la dispersión de funciones en territorios más amplios (desde ese momento, mejor comunicados y en algunos casos hipercomunicados), también se inició en el período desarrollista, en el que se consolidó la hegemonía del automóvil y del transporte por carretera por sobre los tranvías, trolebuses, ferrocarriles y otros medios de transporte

²¹ Ahora incluiría el cambio de tipologías de barrios y ocupación del suelo, como la tipología que nada tiene que ver con la ciudad de la Avenida Francia, o los centros comerciales y de ocio de la periferia, o las nuevas urbanizaciones de adosados. Todas estas tipologías se originan en el modelo urbanístico de expansión de EEUU de la posguerra; es por eso que es una actualización histórica producto de la difusión de tendencias del capitalismo que se extienden por todo el globo.

tradicionales (incluyendo al peatón). Es así que la nueva forma de expansión urbana se completó con un nuevo modelo de movilidad, en el que un engranaje clave para su éxito fue la “democratización” del acceso al automóvil particular por parte de las masas asalariadas urbanas. Esto también ha contribuido a la cimentación de la idea de “progreso” que aún persiste en la ciudadanía y que se refleja en las entrevistas.

El área metropolitana de L’Horta también fue víctima de esta revolución de la primera onda de globalización hegemónica del siglo XX, perdiendo sus sistemas de transporte que hoy llamaríamos “sostenibles”, y no por ello, menos eficientes.

El caso de Valencia es representativo del proceso seguido. En el ámbito urbano, los transportes de superficie (tranvías, buses y trolebuses) movían, en conjunto, unos 100 millones de viajeros en 1964 (77 correspondían al tranvía). En el área metropolitana, la antigua red de ferrocarriles de vía estrecha (el popular “Trenet”) alcanzó en 1971 una marca histórica, con 30 millones de viajeros. La estación central (estación del “Pont de Fusta”) fue, en su momento, la segunda de mayor movimientos de pasajeros de Europa, solamente superada por la Estación Victoria de Londres.” (OLMOS, J; TORRES, V., 2009, p.206)

Lo que aparece como evidente es la permeabilidad (y continuidad histórica) de la lógica política frente a tendencias mundiales, a las que se adhiere sin valorar los costes que esto puede generar en el territorio, y sin un amplio debate público de hacia dónde conviene orientar el conjunto metropolitano. Por un lado está el hecho de que Valencia lidera, y el resto del territorio la sigue. Y por otro, quiénes toman las decisiones.

¿Cuáles fueron y son los lobbies que están operando en estas decisiones?

En el artículo citado anteriormente, Olmos y Torres comentan una entrevista a Noam Chomsky de 1995:

“Corren pocos trenes por aquí cerca. El motivo es que durante los años cincuenta, el gobierno de los Estados Unidos realizó, probablemente el mayor proyecto de ingeniería social de la historia, destinando sumas fabulosas de dinero a la destrucción del sistema de transporte público a favor de los automóviles y los aviones, al ser los que benefician a las grandes industrias. Este proceso se inició gracias a una conspiración empresarial para comprar y eliminar los tranvías. El proyecto entero dio paso a los suburbios residenciales a las afueras de la ciudad y alteró la fisonomía del país. Por eso pasamos a tener centros comerciales en la periferia y escombros en el corazón de las ciudades...”²²

Muchas veces se minusvalora la capacidad de penetración y transformación en la escala local que tienen las fuerzas globales, por eso insisto en este tema. La mayor parte de los/as entrevistados/as centraron su crítica o la explicación de las causas del deterioro de la Huerta en el ámbito de responsabilidades de las autoridades locales, de los intereses de los promotores inmobiliarios, eventualmente del Estado español. El proceso histórico en el que se van gestando los acontecimientos se invisibilizan, y el primer plano de la memoria reciente lo ocupa todo. Hay dificultad para ver las raíces y la complejidad de escalas y

²² Chomsky, Noam (2003) *Lucha de clases. Conversaciones con David Barsamian*, Editorial Crítica, Barcelona.

dimensiones que operan en el territorio, con lo que es más difícil formular o articular proyectos emancipadores. Cuando profundice en la dimensión del conocimiento, ampliaré este tema.

3.5. El discurso de una parte de la población

Si bien no se puede aseverar que a la mayoría de la población, principalmente de la ciudad de Valencia, le importa poco lo que pase con la Huerta, o bien, que justifica que se destruya por el avance de la urbanización, sí puedo afirmar que la idea de progreso asociada al crecimiento urbano y a la reciente percepción de una ciudad con “éxito” es la posición mayoritaria entre las 16 personas que entrevisté en la categoría *ajenas*. Esta ciudadanía difusa ha sido escogida al azar para las entrevistas, y sus edades oscilan entre los 17 hasta los 65 años. Dejando aclarados los límites de la metodología usada, considero que indica una tendencia cuyo conocimiento podría ser profundizado en otros estudios que actualicen el único que se dispone basado en encuestas de 1993 y publicado en 1997 por Ernest García y Mara Cabrejas, donde demostraban una tendencia a la protección y conservación de la Huerta y la Albufera:

Respecto a la Albufera (encuesta de 1993):

- el 83% de las personas de 18 años en adelante de Valencia daba más prioridad a la protección del medio ambiente, aunque disminuía un poco el crecimiento económico;
- el 59% consideraba importante que no se continuara urbanizando el Saler porque priorizaba su función de Parque natural, aunque menos del 23% estaba dispuesta a pagar un pequeño impuesto especial destinado a preservar la Albufera;
- el 57% estaba de acuerdo en dar ayuda económica a los agricultores para sostener el cultivo de arroz, y el 66,4% estaba dispuesto a pagar un mayor precio de hortalizas cultivadas orgánicamente en terrenos del Parque Natural.

Ernest García demuestra en ese estudio que el 65% de las personas entrevistadas tenía ideológicamente cierta sensibilidad, aprecio o compromiso por la Albufera, a las que clasificaba del siguiente modo: consumista moderno que aprecia una naturaleza bien cuidada (22%), conservacionistas moderados (23%) y ecologistas (20%).

Respecto a la Huerta (encuesta de 1993):

- El 74,60% de los encuestados estaba muy de acuerdo con que en “la Huerta se conservara la agricultura, para producir riqueza y mantener una forma de vida diferente a la ciudad.”
- Por otra parte, solo el 24,9% estaba muy de acuerdo con que “el desarrollo de Valencia y su área metropolitana sería viable con un poco más de aumento de la superficie urbanizada”, y el 16,30% estaba más bien de acuerdo con esa idea. Estos últimos datos (sumados son el 41,20%), muestran que la mayor parte de la población (58,80%) pensaba lo contrario, con matices.

Hay datos interesantes que refleja Mara Cabrejas, cuando demuestra que las opiniones respecto a la conservación de la Huerta no se pueden explicar por las variables sociológicas convencionales: las clases sociales, nivel educativo, la ideología política, sexo, edad, etc. Ambos autores reflexionan sobre las complejas articulaciones sociales de los nuevos valores ambientales; Ernest García dice que son la expresión de una convulsión de la cultura y que habría que preguntarse por la formación de las diferentes creencias y valores, las experiencias de socialización y las prácticas específicas de la vida cotidiana.

Estos autores –García y Cabrejas- sostenían también que los líderes empresariales y otros funcionarios y cargos políticos de la Administración eran marcadamente más productivistas que el público en general; pero que, a pesar de que todo el mundo opina que el medio ambiente es algo necesario, muchísima más gente optaría por la protección de la naturaleza si eso no implicara cambios en su forma de vida. Esto indicaría que el nivel de conciencia ambiental pende de un hilo muy débil, porque la gente no acaba de comprender qué se juega con la crisis ambiental y cómo afectará sus vidas. Es posible que esa debilidad también se deba a los argumentos públicos en relación a la ecología que se esgrimían en esa época (recién se había realizado la Cumbre de Río de 1992) y esto ha cambiado y se han incorporado muchas evidencias nuevas sobre la crisis ambiental. No obstante, mi percepción es que la argumentación más difundida masivamente aún no revela la magnitud de la crisis y la gente sigue sumida en un alto grado de inconsciencia ambiental.

Desde mi punto de vista el conflicto ecológico-social actual es un conflicto entre productivismo/desarrollismo/neoliberalismo/"bienestarismo" (si se me permite la expresión) y ecologismo/defensa del territorio/defensa del patrimonio/rebeldía ante los abusos del poder, cuando debería ser, además, entre idea de progreso basado en un crecimiento ilimitado y un modelo de sustentabilidad que requiere imperiosamente ponerle límites al crecimiento.

Otra consideración es que en la perspectiva que predomina en la escala local, hasta donde he recogido información en este estudio, la imagen de la Huerta está más asociada a patrimonio cultural y paisajístico (como ya veremos) que a medio ambiente o conflicto ecológico, y la idea del crecimiento urbano y el progreso está asociada a una imagen de ciudad posicionada en el mundo y a una elevación generalizada de la calidad de vida y riqueza, producto del bienestar material de los últimos años; por lo que es probable que los términos implícitos del debate sean: entre productivismo (expansión urbana, modernidad) y patrimonio (paisaje, identidad, tradición).

En entrevistados/as que califiqué como *ajenos*, o sea, una ciudadanía difusa que no tiene especial interés en la Huerta, se hace evidente una mayor "proximidad" al discurso oficial y a la valoración positiva respecto de este modelo de crecimiento urbano y posicionamiento de Valencia en el mundo, que lo que refleja el estudio de los autores en el período mencionado. Éste no es un tema menor, ya que la extensión "natural" de la ciudad sobre su área periurbana, la imagen de modernidad y "éxito", la

percepción de “subir a la liga de las grandes ciudades” (que coincide con el incremento real del PIB de la CV, el *Boom* de la construcción y el pleno empleo), junto a la infravaloración de lo que se pierde de Huerta, no sólo como espacio singular (que incluye un patrimonio hidráulico y arquitectónico) sino también en cuanto a su actividad esencial (su capacidad de provisión de alimentos y de servicios ambientales para reducir una huella ecológica extralimitada), está internalizada o “naturalizada” en una parte de la ciudadanía²³. Esto da como consecuencia que para un grupo considerable de personas la pérdida de Huerta no se visualice como un problema, máxime cuando muchos/as piensan que ya casi no queda Huerta. Por el contrario, es una lectura generalizada entre quienes entrevisté que está en la base de la idea de progreso y modernización urbana, y que por lo tanto, impide que se movilice masivamente un pueblo para evitar su destrucción, como lo demuestran algunas de las frases de las entrevistas a vecinos y vecinas de áreas urbanas, algunos de ellos miembros de casales falleros²⁴ de barrios céntricos alejados de la Huerta:

- *“La ciudad tiene que crecer y está rodeada por todos los sitios por terreno agrícola. La gente quiere vivir en la ciudad por los servicios, por la centralidad...”* (ciudadano/a)
- *“Las ciudades progresan a costa de otros... siempre hay uno que gana y otro que pierde...”* (ciudadano/a)
- *“También es bonito tener una gran ciudad; cuando uno quiere una cosa tiene que sacrificar otra...”* (ciudadano/a)
- *“Se saca beneficio de un gran ciudad, de cara al turismo, como poner la F1 o la ciudad de las Artes y las Ciencias.”* (ciudadano/a)
- *“El crecimiento de la ciudad es necesario para progresar...”* (ciudadano/a)
- *“Es inevitable que la ciudad crezca, es la evolución.... no vamos a vivir como en “Cañas y barro”, progresamos con las ciudades; no veo que sea un disparate que nos quedemos sin Huerta. No vamos a vivir siempre como antiguamente...”* (ciudadano/a)
- *“Yo no sé si progreso es que Valencia siga siendo huertana...”* (ciudadano/a)
- *“Yo creo que la defensa de la huerta o de la Amazonía es un idealismo puro, que el progreso empuja de tal modo que la gente no se conciencia. Lo hará el día que haya un cataclismo, entonces reaccionará...”* (ciudadano/a)
- *“Hay que poner en la balanza...”* (ciudadano/a)
- *“Urbanizar es positivo porque una ciudad debe crecer y tener más infraestructuras.”* (ciudadano/a)

De cualquier forma, considero que no hay datos recientes comparables (estadísticos), y que entre el estudio mencionado de 1993-1997 y la actualidad, pueden existir cambios, tanto por este vertiginoso período reciente de “lanzamiento de Valencia al mundo” mediante los grandes eventos que tanto éxito cosecha entre cierto público, como en el avance de una conciencia no solo hacia el discurso de la

²³ Retomaré este tema en los capítulos siguientes.

²⁴ Al citar sus frases identificaremos a todos/as como ciudadano/a. Me parece importante conocer la mirada de este sector tan importante de la población valenciana, con una organización muy aceitada y eficiente para la fiesta, y que forma parte de redes por donde circulan valores y lecturas sobre la realidad. Aunque no se puede pensar que todos perciben igual la realidad, sí existe un alto grado de homogeneidad en muchos aspectos.

“sostenibilidad” (al menos en cuanto al cambio climático), sino también crítica hacia la excesiva expansión del urbanismo de la última década, independiente de la problemática de la Huerta. Apoyando esta idea, puedo citar matices en las respuestas de las entrevistas; no todos/as piensan del mismo modo: hay voces que muestran insatisfacción con estas ideas de progreso “extralimitado”, como lo sintetizan estas frases de ciudadanas/os (también sin relación directa con la Huerta):

- *“No es lo mismo el progreso, como expansión de la ciudad, que la calidad de vida...” (ciudadano/a)*
- *“No es necesario seguir urbanizando, sobran viviendas.” (ciudadano/a)*
- *“Estoy de acuerdo con que no se siga urbanizando, porque ya es un conglomerado de edificios que agobia.” (ciudadano/a)*
- *“Las grandes ciudades son incombibles.” (ciudadano/a)*
- *“Hay una deshumanización en las ciudades demasiado grandes.” (ciudadano/a)*
- *“Valencia comienza a ser incontrolable.” (ciudadano/a)*

Está claro que es significativo y profundo el cambio cultural que requiere el reconocimiento de que existen límites al crecimiento de cualquier variable, incluso la urbana. Depende, en parte, de las opciones de evolución y mejora de la ciudad y sus servicios que se debatan socialmente, para que la gente no vincule el crecimiento con atraso o estancamiento.

- *“Solo hace falta voluntad política para impedir que se siga urbanizando la Huerta. Esto es viable y necesario, pero va a generar otro tipo de tensiones, como por ejemplo cerrar posibilidades de crecimiento a un núcleo como Valencia.” (técnico/a administración)*

La crisis actual del sector de la construcción está redirigiendo la atención a la renovación urbana y a la rehabilitación, una forma de evolución y mejora que no pone en peligro a la Huerta. Sin embargo, no he encontrado evidencias que demuestren que esta tendencia esté inscrita en un debate a nivel de ayuntamientos (y mucho menos ciudadano, excepto en los grupos comprometidos con la defensa del territorio). Más bien parece una actitud de resignación ante la crisis del sector de la construcción, y una búsqueda de alternativas para revitalizarlo. Este es un tema pendiente en la CV.

3.6. El discurso de los ayuntamientos del área metropolitana

Para comprender el discurso de la mayoría de los ayuntamientos del área metropolitana, me voy a basar en evidencias indirectas. Básicamente en un interesante y detallado estudio sobre la propuesta del PATH, que ha formado parte de las alegaciones al mismo de la Plataforma Per L’Horta²⁵. En él analizan las áreas que el PATH no protege. Los autores, basándose en fotografías satelitales y con un SIG de uso libre, han monitoreado las áreas que aún no están construidas del área metropolitana. Ellos proponen que

²⁵ El estudio está el presentado en el último Congreso de L’Horta Nord por Josep Gavaldá y Víctor Bayona (2011).

ese debería haber sido el punto inicial del PATH, es decir, proteger todo lo que aún no está construido. Este planteo asume que ya se ha avanzado sobre la Huerta de una forma abusiva, y que no se justifica seguir construyendo sobre ella. El segundo paso fue constatar lo que el PATH ha planteado como áreas de reserva a partir de los intereses de los municipios, y, por lo tanto, no sujeta a ningún tipo de protección. Esas áreas de reserva son las áreas que los municipios esperan urbanizar en el futuro; entonces, sería la evidencia de que la lógica del crecimiento sigue presente en los ayuntamientos, por sobre la lógica de la sustentabilidad y la preservación del patrimonio.

Los autores analizan cada nivel de protección (desde el más alto (H1) hasta el más bajo (H3) y concluyen en las siguientes cifras:

- Superficie de Huerta realmente existente: 9.777,36 Ha.
- Superficie de Huerta considerada por el PATH: 8.741,73 Ha.
- Superficie perdida de Huerta: 1.035,63 Ha., lo que equivale al 11% de la Huerta actual.



Taula 1: Espai obert (àrea d'horta) no considerat al PATH

tipus horta	superfície PATH (Ha)	sup. Real existent (Ha)	sup. Perduda (Ha)	percentatge
Horta H1	2734,03	3.135,87	401,84	13%
Horta H2	2499,14	2.693,02	193,88	7%
Horta H3	3508,56	3.948,47	439,91	11%
totals	8741,73	9777,36	1035,63	11%

Asimismo, los autores señalan que con esto se ha hecho un ejercicio de autolimitación, ya que la ley permite la modificación del planeamiento existente en pos de un objetivo superior, como es el de proteger el patrimonio de Huerta. No obstante, lo que realmente hace el PATH es proteger a partir del secuestro de Huerta previsto por el planeamiento existente, y con el agravante de que se suman tierras agrícolas que no han sido reclasificadas, pero que forman parte de acciones especulativas de sus propietarios. En debates realizados durante el Congreso de L'Horta Nord en febrero de 2011, se expuso como explicación que esas tierras "no protegidas" y tampoco reclasificadas forman parte de avales aceptados

por los bancos para la financiación de promotores inmobiliarios, y que si cambiaran su status legal, pasando a ser protegidas, perderían su valor y provocarían perjuicios económicos, tanto a los que otorgaron los créditos, como a quienes los pidieron.

Esto pondría en evidencia algunos de los mecanismos especulativos que estuvieron operando (y siguen haciéndolo) para inflar la burbuja inmobiliaria: al menos debían existir acuerdos tácitos entre tres agentes: el promotor que fue comprando terrenos agrícolas adyacentes a municipios con expectativas de urbanización, algún “guiño” político por el que se aprobarían reclasificaciones de esos suelos, y el acuerdo del sistema financiero de aceptar como válidos los avales en base a tierras con “expectativas” de urbanización, aunque solo fueran agrícolas en ese momento. Si bien el PATH representa un avance significativo en relación a la desprotección anterior, no deja de reprochársele que pierde la oportunidad histórica de salvar un 11% más de Huerta cuando aún no está construida. En consecuencia, cabe reflexionar que la mentalidad de la Administración no ha evolucionado lo suficiente como para ponerle límites a la extralimitación del crecimiento y que la expectativa de la reactivación de la construcción como motor de la economía todavía está presente.

4. El discurso de dos casos emblemáticos

Para ilustrar el proceso de urbanización y destrucción de la Huerta de la última década que denuncian los/as entrevistados/as que defienden el territorio, voy a centrarme en dos casos emblemáticos –La Punta y Nou Mileni- que ejemplifican: el primero de ellos, el abuso de poder de la Administración por sobre los intereses manifiestos de la comunidad y por sobre los derechos ya protegidos de la Huerta; y el segundo caso, la especulación urbanística y los intereses de lucro por sobre la lógica del crecimiento razonable de los núcleos urbanos. Estos son los casos más extremos que he recogido en entrevistas a plataformas ciudadanas vinculadas a la Huerta, y los considero muy representativos de los *modus operandi* que se observan en el escenario metropolitano de Valencia. Ambos casos hablan por sí mismos; me voy a limitar a plantear los datos más relevantes.

4.1. El caso de la Punta o el abuso del “poder patriarcal” de las Administraciones y de la lógica del Mercado:

En la mayoría de las entrevista de personas de movimientos sociales hay coincidencia en que el caso de la Punta ha sido el más doloroso y traumático²⁶. Ha aparecido esta frase, con pocas variantes, en varias personas:

²⁶ He recogido testimonios de unas 7 personas de diversos colectivos que han sido protagonistas en las acciones de resistencia ciudadana que se realizaron entre 1993 y 2002, entre las que está la presidenta de la asociación de vecinos de aquel momento y

- “Yo quedé muy tocado con lo de la Punta.” (académico/ONG)
- “Ha sido muy fuerte...” (ONG)

No pretendo reconstruir su historia ni centrarme en sus valores, porque ya hay aportes realizados por otras personas²⁷. Prefiero centrarme en el proceso con una síntesis cronológica de una lucha ciudadana en la que participaron “principalmente las mujeres de la Huerta” (según uno de los testimonios) apoyadas por diversos colectivos, y señalar la facilidad con que se descalificó su calidad de Huerta protegida en función de intereses centralistas de la ciudad de Valencia y de lobbies empresariales que presionaron para ampliar su puerto de operaciones en el marco de la competencia con otras ciudades del Mediterráneo.

La ZAL de Valencia surge de la necesidad de disponer de un centro de distribución multimodal dedicado a la logística de la mercancía marítima, que complete la oferta de servicios logísticos del puerto de Valencia, siendo una infraestructura estratégica para el tejido productivo. La puesta en marcha de este centro logístico permitirá a las empresas mejorar su competitividad en términos de coste y tiempo, y estructurar mejor la logística terrestre del puerto de forma más competitiva.

Esta infraestructura estratégica asegura la continuidad de la cadena de transporte para las empresas ya ubicadas en la Comunidad Valenciana y para aquellas compañías que proyectan un centro de distribución intermodal en el Mediterráneo. La ZAL viene a sumar sinergias con el puerto de Valencia, principal puerta de mercancías del sur de Europa, que en 2010 ha sido el primer puerto español en alcanzar los 4 millones de TEU. (Diario LAS PROVINCIAS, 18/05/2011)

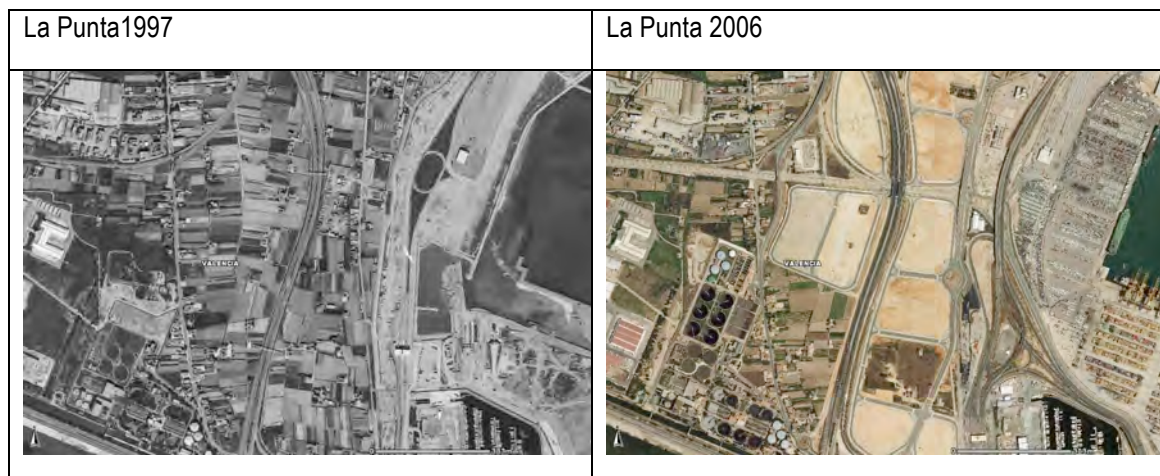
Esto representa la lógica del “mercado”, que al no tener límites en su gigantismo económico, entra en conflicto distributivo del patrimonio con los intereses de los pobladores (afectados directos) y la comunidad (afectados también directos en su patrimonio identitario). En este caso la lógica del mercado se instrumentaliza con el poder patriarcal de los representantes políticos, que toman decisiones a pesar de la oposición de la comunidad. Esta responsabilidad política ha sido compartida desde los niveles más altos del Estado Español –Ministerio de Fomento, SEPES-Ministerio de la Vivienda-, pasando por los niveles autonómicos –Consellerías- hasta el municipal que modifica su planeamiento para alojar el proyecto.

Este caso también ha sido emblemático en cuanto a la resistencia ciudadana, que se ha manifestado en forma clara, creativa, consistente y solidaria. La ciudadanía ha sido derrotada y la comunidad huertana

una de las jóvenes Okupa de las casas de la Punta; pero es un caso que todos/as recuerdan y mencionan especialmente, aún cuando no hayan participado directamente.

²⁷ Ver AAVV (1999) *Els valors de La Punta. 18 arguments en defensa de l'horta*, Universidad de Valencia. Y también está disponible un documental en la página de Per L'Horta titulado *Tornallom*. <http://www.perlhorta.info/> En él se muestra el grado de violencia policial que llegó a usarse para desalojar a los habitantes de las casas, que luego fueron derribadas con topadoras. Una cronología más detallada de los hechos ocurridos entre 1987 y 2003, también se puede consultar en la misma Web <http://www.perlhorta.org/Punta/cronologia.htm>. También se puede consultar un documental titulado: *Caso de Ética Empresarial: Construcción de La Zal en la Punta* <http://www.youtube.com/watch?v=DmG3Ki-08f8>, en él se debate la interacción entre Eficacia, Eficiencia y Ética en la toma de decisiones de un proyecto que tiene impactos ambientales o sociales. Mara Cabrejas ha realizado una entrevista a Carmen González (líder de la resistencia en la Punta), publicado en *Revista de Ecología Política* Nº 17 en 1999.

destrozada, y 10 años después, ni siquiera se ha completado el proyecto por el que se ha generado tanto daño a la Huerta.



¿Quiénes rechazan la destrucción de la huerta de La Punta? Respuesta: las asociaciones de vecinos, las asociaciones culturales, los sindicatos, los grupos ecologistas, la Universidad, los técnicos urbanistas, Per l'Horta, 118.000 ciudadanos con sus firmas, más de 120 instituciones, Greenpeace... ¿Quiénes apoyan la ZAL? Un pequeño grupo de empresarios. ¿Quiénes son los que se van a beneficiar con la ZAL? Responda el lector y saque sus propias conclusiones. (Diario EL PAÍS 13/09/2002)

Vendrán, nos cogerán del brazo a mí y a mi mujer para apartarnos y la emprenderán a trompazos contra la casa'. José Segarra, agricultor de 79 años más conocido en La Punta como *El Tío Lluesma*, lleva meses sin dormir en paz imaginando angustiado la misma escena: el desalojo por la fuerza de la que ha sido su vivienda desde que nació; el desahucio definitivo de su forma de vida; y el desarraigo de su entorno tradicional, condenado a vivir en un apartamento tras décadas de reunir a hijos o nietos cada fin de semana al aire libre o en unas dependencias modestas pero amplias. Tras meses de miedo e incertidumbre la escena ya tiene fecha. La carta con el anuncio del desalojo, que les llegó entre lágrimas el jueves pasado, les da sólo dos meses para desaparecer de La Punta. (Diario EL PAÍS 24/02/2002)

Cronología:

1988: El Plan General de Ordenación Urbana de Valencia califica a l'horta de La Punta como: "No edificable, de especial protección agrícola". Así se reconocían los derechos de la Huerta y de la comunidad de preservar su patrimonio agrario.

1993, (abril): La alcaldesa de Valencia Rita Barberá manifiesta públicamente su compromiso político respecto a la Huerta en el discurso que pronuncia en el Seminario Internacional de l'Horta²⁸:

"La ciudad debe dejar de ser una amenaza para la huerta, porque no es normal, ni sensato, amenazar aquello que te beneficia y no te ocasiona ningún perjuicio. Valencia no aspira ya, en este final de milenio, a seguir creciendo y extendiéndose desordenadamente. Por el contrario, el mantenimiento de la calidad medioambiental, la conservación de un paisaje que condiciona nuestra vida y nuestra forma de ser, es una

²⁸ El discurso íntegro se puede consultar en AJUNTAMENT DE VALENCIA (1994) *Seminario Internacional sobre la Huerta de Valencia*, Ed. Oficina Técnica del Plan Verde, Ayuntamiento de Valencia (realizado entre el 28 y el 30 de abril de 1993)

aspiración compartida por todos los ciudadanos en su demanda de una mejor calidad de vida. Si hemos de crecer, busquemos otras posibilidades y dejemos de hacerlo a costa de la huerta".

1993: Un grupo de mujeres de la Punta se oponen a la instalación de una central transformadora de Iberdrola, porque afecta a la salud de la gente.

1994: Se constituye Valencia Plataforma Intermodal Logística SA. de la que forman parte la Autoridad Portuaria, La Generalitat Valenciana, el Ajuntament de Valencia, y SEPES (entidad pública del Ministerio de Fomento para promover, impulsar, comercializar y realizar las actividades logísticas de la futura ZAL en La Punta.

1995: Ganan el pleito a Iberdrola y nace una plataforma cívica de defensa de l'Horta: Salvem La Punta, que realiza gran cantidad de actividades y movilizaciones.

1999: El municipio de Valencia aprueba una reserva de suelo para construir la ZAL – Zona de Actividades Logísticas- como ampliación del puerto de Valencia. Se presenta un recurso contra el cambio de usos de suelo agrícola protegido. Este proyecto afecta a unas 1.500 personas. Ese mismo año se aprueba el Plan Especial que modifica el PGOU, y se recalifican 716.000 m2 de suelo de La Punta de especial protección agrícola a suelo urbanizable.

El planeamiento especial que modifica el Plan General de Ordenación Urbana de Valencia con vistas al desarrollo de la Zona de Actividades Logísticas (ZAL) del puerto, aprobado el pasado verano por la Consejería de Obras Públicas y Urbanismo y actualmente en periodo de alegaciones, "no razona ni justifica la necesidad del proyecto", según una de las alegaciones presentadas por el colectivo Defensem La Punta, Salvem L'Horta, que por esta razón exige la retirada del plan. El escrito considera "cuestionable el carácter central o fundamental para las perspectivas de la economía valenciana que tendría una ZAL portuaria", como se propone en Valencia, así como "la necesidad de ubicar la ZAL en terrenos inmediatamente contiguos al puerto de Valencia de forma ineludible". La alegación añade que la memoria justificativa de la necesidad de modificar el Plan General para situar la ZAL en terrenos de huerta en La Punta "utiliza una argumentación más bien pobre y una interpretación muy sesgada para defender el pretendido carácter imprescindible de dicha ubicación".

Según el colectivo que se opone a la ZAL, el proyecto no sólo constituye una vulneración de lo previsto en el detalle del planeamiento vigente, "sino también de su espíritu, por cuanto se pretende eliminar una de las escasas zonas de protección de la huerta, que supondría una pérdida neta de espacios protegidos, no reemplazables por ningún otro". Además, resaltan la "falta de concreción sobre los usos y usuarios reales, no especulativos, que requerirían ubicarse precisamente" en La Punta, y la "falta de consideración de alternativas reales a la ubicación propuesta y por lo tanto, vulneración de la normativa para la presentación de proyectos de infraestructuras y para la evaluación de su impacto ambiental".

En su alegación al estudio de impacto ambiental del plan, Defensem La Punta considera "inadmisible que de forma gratuita y oportunista" se proponga una modificación del planeamiento que supone la "transformación radical de un espacio (que el Plan General califica de protección) y, por ende, su desaparición". (Diario EL PAÍS, 19/10/1999)

2000: Se da inicio de un Expediente de Expropiación individual y urgente. La comunidad de la Punta invitan a diversos colectivos de la ciudad e Valencia para que "okupen" las tierras y las casas con el consentimiento de los propietarios. Un grupo importante de jóvenes comienza a vivir en La Punta.

2000: Un Dictamen del Consell Valencià Cultura, aprobado por unanimidad, en el que insta a la Generalitat Valenciana a adoptar medidas urgentes para la protección de l'horta, aplicar rigurosamente la legislación sobre patrimonio y espacios naturales protegidos, crear un organismo supramunicipal e interinstitucional que elabore e implemente un plan de protección de l'horta con el máximo consenso posible.

2001: Se presenta la Iniciativa Legislativa Popular con 118.000 firmas a las Cortes Valencianas para la protección de la Huerta. Las Cortes no la aceptan por oposición del partido gobernante. Ese año se hacen manifestaciones que llegan a movilizar hasta 10.000 personas.

2002: Se inician las obras en la Punta, con derribo de viviendas y desalojos forzosos. Los/as vecinos/as se organizan para la resistencia. Su lucha es apoyada por numerosos colectivos sociales nacionales e internacionales. La empresa adjudicataria intimida a los vecinos, derriba casas y arranca árboles de noche. Se suceden tramitaciones y manifestaciones de la población damnificada. La policía agrede a los/as jóvenes. Se producen detenciones a los/as vecinos/as, incluso Amnistía Internacional abre una investigación sobre la vulneración de los derechos de la vecindad de la pedanía de la Punta. El Ministerio de Fomento desaloja a la gente sin completar la valoración y el pago de las expropiaciones, y se destruye el conjunto más valioso de barracas de la Comunidad Valenciana, con la resistencia ciudadana hasta el último momento, en que los desalojan mediante la fuerza policial.

El día que vengan a desalojar', asegura Carmen González, presidenta de la asociación de vecinos La Unificadora de La Punta, 'muchas personas se verán absolutamente en la calle, sin un duro y sin familiares que les recojan'. Carmen explica que hay 711 propietarios de parcelas afectadas y que, aunque los promotores aseguran que ya han comprado un 30% del suelo, la mayoría de los propietarios que sí viven en La Punta se han negado a vender. Afirma que sólo 'han cedido a las presiones' una docena de familias, y que muchos resistirán hasta el final. (Diario EL PAÍS 24/02/2002)

Ocho contenciosos, ninguna resolución: Los afectados por la construcción de la futura ZAL, enclavados en la plataforma Defensem La Punta-Salvem L'Horta, han interpuesto hasta ocho recursos contencioso-administrativos para impedir la pérdida de sus hogares. Uno por cada uno de los trámites administrativos que ha recorrido la promoción de un centro industrial logístico junto al puerto de Valencia. Y aunque en dos de ellos sólo falta que los jueces dicten sentencia, el tiempo apremia y el desalojo de los propietarios se acerca peligrosamente antes de que la justicia haya aportado luz al problema de los vecinos de La Punta. Éstos denuncian además presiones familiares y fórmulas de coacción para que vendan y abandonen sus propiedades. Por ejemplo, aseguran que no han conseguido que el Ayuntamiento revise el valor catastral de sus viviendas, algunas tasadas ya hace más de tres décadas. También que los promotores han engañado a algunos vecinos para entrar en sus hogares y valorar a su gusto sus propiedades. A Encarna Orient le intentan arrebatar la casa de su bisabuela, de 294 metros cuadrados en tres plantas, por 2,7 millones de pesetas. 'Un robo'. Carmen González, presidenta de la asociación vecinal, afirma que 'el procedimiento administrativo ha sido un fraude desde el principio'. Por ejemplo, no se les ha avisado 'en tiempo y en forma que vayan a firmar las actas de ocupación'. La clave, a su juicio es que los terrenos no se han recalificado como suelo industrial, sino urbanizable. Cree que todo es una maniobra para hacer urbanizaciones en sus terrenos. (Diario EL PAÍS 24/02/2002)

2005: Se completa la reparcelación de la ZAL

2010: La Consellería de Medio Ambiente aprueba la reparcelación de la ZAL, pero ésta no está operativa. La ZAL no se ha completado y se apunta que el futuro proyecto no será exclusivamente una zona

logística para el puerto. Se habla de una zona residencial y de ocio, muy cercana a la Ciudad de las Artes y las Ciencias: una zona de alto nivel económico.

La Conselleria de Medio Ambiente aprobó el pasado 11 de febrero la reparcelación de la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Valencia. Las obras de la ZAL, que forzaron en 1999 al desalojo de cientos de vecinos de la huerta de la Punta, están acabadas desde noviembre de 2005 pero sus casi 600 hectáreas destinadas a empresas logísticas vinculadas a la actividad portuaria aún no han sido comercializadas por problemas con la escritura de la propiedad y el precio de venta de las parcelas.

Con el visto bueno de la Generalitat a la escritura de reparcelación que remitió la Entidad Pública Empresarial del Suelo (Sepes), dependiente del Ministerio de la Vivienda, en noviembre de 2009 se da un paso decisivo en la comercialización. Así lo confirmaron fuentes de la Autoridad Portuaria de Valencia, una de las entidades que forman Valencia Plataforma Intermodal (VPI), responsable de la gestión de la ZAL. El inicio de la venta de las parcelas se producirá "en breve". Sólo quedan unos "flecós" en la negociación con el Ministerio de Vivienda sobre el precio de comercialización de las parcelas. (Diario LEVANTE, 31/03/2010)

2011: Se desbloquean trámites para hacer operativa la ZAL, pero todavía no se han resuelto algunos juicios de los/as damnificados, algunos/as de ellos/as con serios traumas psicológicos y problemas económicos de subsistencia.

La demora en la apertura de la zona logística del puerto, un proyecto que echó a andar en 1997, ha dejado en entredicho su necesidad. Urbanistas y arquitectos como José María Tomás -responsable del diseño del nuevo frente marítimo- planteó aún no hace mucho que la ZAL debía incorporarse de nuevo a la ciudad con carácter residencial. El concejal socialista Vicente González Móstoles planteó un proyecto alternativo para reconvertir la ZAL en un barrio del conocimiento y la innovación. (Diario LEVANTE, 31/03/2010)

VPI Logística (Valencia Plataforma Intermodal Logística) y Sepes (Entidad Estatal de Suelo, perteneciente al Ministerio de Fomento) han firmado un acuerdo en el que la primera adquiere -en una primera fase- un total de 10 hectáreas de la ZAL del puerto de Valencia.

Con este acuerdo, VPI Logística está en disposición de comenzar la comercialización de la ZAL y mantiene la opción de compra sobre el resto de parcelas (hasta 58 hectáreas) que se irán adquiriendo a Sepes en sucesivas fases en función de la demanda del mercado. Este paso supone el espaldarazo definitivo a una operación del Gobierno para liberar la zona.

Con este acuerdo, culmina un proceso largo y complejo iniciado en 1997 mediante la firma del Convenio de Cooperación entre el Ministerio de Fomento, la Generalitat Valenciana, el Ayuntamiento de Valencia y la Autoridad Portuaria de Valencia para la modernización de las infraestructuras del Puerto de Valencia en el que han trabajado Sepes y las diferentes Administraciones implicadas.

Para la adquisición de este suelo logístico, el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria de Valencia aprobó el pasado mes de julio la suscripción de una ampliación de capital por valor de 51 millones de euros a VPI Logística. (Diario LAS PROVINCIAS, 18/05/2011)

Finalmente, lo escaso que podría quedar como testimonio de lo que fue esa parte de Huerta Valenciana de la Punta, se termina de rematar con el nuevo PGOU del Ayuntamiento de Valencia, que aún no está aprobado. En la propuesta del PGOU se reclasifica el suelo restante de la Punta como urbanizable, continuando con la lógica anterior y el sellado de lo que queda de Huerta. Alineado con esa decisión política municipal, el PATH considera ese suelo como área de reserva y decide no proteger para las generaciones futuras, tal y como lo demuestra el estudio de Gavaldá y Bayona, del colectivo Per L'Horta (2011) en el gráfico siguiente:

Somos un colectivo arraigado que ha crecido y convivido junto a la huerta desde tiempos inmemoriales, nuestras casas están diseminadas y con los campos alrededor. Se ha necesitado mucho trabajo y muchas generaciones para que la gente pudiera hacer suyas las tierras, y aún hay mucha gente sin tierra propia que hace veinte o treinta años continuaba con los arrendamientos históricos. Son familias que han vivido siempre aquí, y que se han matado a trabajar para mantener las tierras, les ha costado mucho adecuarlas porque estas tierras han sido muy inestables, debido a que es una zona de inundación de marjal al borde del Parque Natural de la Albufera. Desde el siglo XIV se han venido haciendo aterramientos, se ha metido arena y trabajo, se han construido márgenes y acequias, se han hecho plantaciones de árboles. (Entrevista a Carmen González, en CABREJA, 1999)



- *“Afectados por la pérdida de la Huerta somos todos, ya nadie puede disfrutar y conocer lo que se ha perdido. Se ha perdido la memoria, una cultura, una forma de vida...” (entrevista a Carmen González, presidenta de l'Associació de veïns La Unificadora de La Punta, 2009)*

4.2. El caso de Nou Mileni: especulación urbanística de promotores y ayuntamiento.



Foto de la maqueta de Nou Mileni obtenida en:

<http://www.urbanity.es/foro/urbanismo-cva/13665-catarroja-valencia-pai-de-nou-mil-leni.html>

Los hechos:

El caso del PAI de Nou Mileni en el Municipio de Catarroja es uno de los proyectos urbanísticos actuales de mayor envergadura en la Comunidad Valenciana, por el que se pretende construir 12.000 viviendas (7.000 son de protección oficial) repartidas en 60 torres de entre 10 y 25 alturas, que podrían albergar cerca de 40.000 habitantes más en una localidad que tenía una población, en 2009, de 27.035 habitantes (estimaciones de población del INE, 2010), con 6.267 viviendas principales, 1.320 no principales, de las cuales 1.247 están desocupadas (INE).

El PAI está Promovido por una sociedad mixta –IMPROVA- constituida por el IVVSA (Instituto Valenciano de la Vivienda) y la empresa promotora Llanera (agente urbanizador) en una zona de huerta. Presupuesto inicial 122 millones de euros.

Este emprendimiento inmobiliario ha sido recurrido ante la justicia nacional y ante el Parlamento Europeo por organizaciones de vecinos, y también fue paralizado por el Tribunal Superior de Justicia, que estima que no ha quedado acreditada la disponibilidad «presente y futura» de recursos hídricos suficientes para atender la demanda de agua que generará la nueva actuación.

2003: Viaje de la Alcaldesa de Catarroja a Lourdes. Ruptura del pacto cuatripartito que gobernaba el municipio.

2005, mes de julio: se conoce sin que exista “demasiada publicidad” el PAI de Nou Mileni. Se expone una maqueta en el ayuntamiento y se abre el período de alegaciones. Esto genera la reacción del vecindario, que comienza a movilizarse para conseguir más información y se comienza a recoger firmas para mostrar su inconformidad con el megaproyecto urbanístico.

Mes de octubre: el día 25 se crea la Plataforma *Salvem Catarroja*. La gente se muestra indignada, y durante el resto del año se organizan manifestaciones y actos en el pueblo y en Valencia, junto a otros colectivos que defienden el territorio (Compromis pel territori). Se realizan charlas que llegan a reunir unas 300 personas.

2006 – A pesar de la presión ciudadana y de las alegaciones presentadas, el 26 de enero se aprueba el PAI de Nou Mileni en un pleno extraordinario³¹.

En ese momento se está por cambiar la legislación urbanística, y se produce una aprobación masiva de PAIs en todo la CV. Cuando los/as vecinos/as quieren asistir al pleno del ayuntamiento, no dejan entrar más que a un grupo pequeño: 40 o 50 personas, quedando más de 200 afuera.

El passat 26 de gener va ser aprovat, en ple extraordinari, el PAI Nou Mil·lenni, en Catarroja. La mateixa nit, deu pobles més aprovaren els seus PAI's, i al llarg de la setmana anterior a l'ú de febrer, quan entrava en vigor la LUV, molts pobles de la Comunitat Valenciana feren el mateix. L'urbanització desmesurada de la costa, la muntanya y el terreny d'horta de les nostres comarques és ja un fet, una moda aparentment imparable. Mentrestant, les necessitats de molts municipis són desateses, apareixen noves vivendes al costat d'altres més velles que duen anys buides, el creixement demogràfic no seguix els principis del desenvolupament sostenible... (Noticias <http://www.salvemcatarroja.org>)

2007 -La Plataforma participa en la recogida de 3.500 firmas y solicita al Parlamento Europeo (PE) que intervenga e investigue el PAI, se anexa como documentación alegaciones al PGOU de Catarroja elaboradas por el Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, donde se cuestiona el PAI. En el mes de abril el PE abre un expediente de investigación. La Plataforma envía reclamaciones al Defensor del Pueblo. En el mes de agosto 3 incendios sospechosos arrasan varias hanegadas de la huerta de la zona afectada por Nou Mileni, y la Plataforma escribe lo siguiente en su Web:

Dimarts 28 d'agost de 2007 - Tres incendis en menys d'un mes en la zona afectada pel Nou Mil·lenni

Maqueta Representación de la futura urbanización Nou Mil.lenni a la par del actual Catarroja, realizada para sensibilizar a la ciudadanía por la Plataforma Salvem Catarroja.



³¹ El último día de aplicación de la LRAU fue el 31 de enero de 2006, por lo que los ayuntamientos y los promotores apuraron la aprobación de los proyectos en trámite.

Tres incendis arrasaren vàries fanecades d'horta de la zona afectada pel Nou Mil·lenni al llarg de l'estiu. Els incendis tingueren lloc entre els primers dies de juliol i mitjans d'agost. Les tres vegades, els veïns de la zona cridaren als bombers. Hores després de que aquestos sufocaren el foc del primer incendi, que arribava fins a la carretera de Torrent, tornà a aparèixer el foc, a l'altra banda de la carretera.

Si estos incendis resulten sospitosos, les paraules de l'alcalde de Catarroja no fan més que augmentar la polèmica: "Jo sé que estos incendis han sigut provocats", digué durant la celebració d'un ple a l'Ajuntament el dia 26 de juliol. (Noticias <http://www.salvemcatarroja.org>)

2007 – En el mes de mayo la Consellería de Territorio y Vivienda pide modificaciones al proyecto. Éste aún no cuenta con informe favorable de provisión de agua de la Confederación Hidrográfica del Júcar, aún así un nuevo pleno lo aprueba con las modificaciones. La empresa promotora, Llanera, entra en concurso de acreedores³², sin embargo, la tramitación del PAI sigue adelante.

2007-2008 – Los/as vecinos/as advierten que se está derribando una alquería del siglo XVIII, l'Hort del Mestre, protegida como patrimonio histórico. Deciden acampar al frente para evitarle más daños. Hacen peticiones y el ayuntamiento no les responde. Durante 6 meses permanecen allí, recibiendo la solidaridad y el apoyo de diversos colectivos.

2008- El 13 de enero La Comisión Europea exige al Consell de la Generalitat Valenciana que anule 8 contratos de empresas mixtas creadas por el IVVSA entre las que está VALESTETIC SL (IVVSA+LLANERA): PAI Nou Mil·lenni de Catarroja.

La Comisión de Peticiones del Parlamento Europeo publica una Resolución sobre los resultados de la misión de investigación en las comunidades autónomas de Andalucía, Comunidad Valenciana y Comunidad de Madrid, donde expresa:

"Expresa su más enérgica condena y oposición a los macroproyectos de urbanización emprendidos por empresas constructoras y promotores inmobiliarios, proyectos que no responden en absoluto a las necesidades reales de las ciudades y los pueblos afectados, son insostenibles en el plano ambiental y tienen un impacto desastroso en la identidad histórica y cultural de las zonas afectadas".

³² "El grupo inmobiliario Llanera ha presentado esta mañana ante los juzgados de Valencia petición de concurso voluntario de acreedores (antigua figura de la suspensión de pagos) para seis de sus empresas que forman el grueso de la compañía presidida por Fernando Gallego. Además, un grupo de acreedores de Llanera ha presentado otra solicitud de concurso necesario. El Tribunal Superior de Justicia de la Comunitat de Valencia informa que el grupo basa su petición en la situación "de insolvencia inminente" y que "muchas entidades financieras" se han negado a estructurar la deuda a largo plazo de la compañía. Cinco Días ya publicó la pasada semana datos de la auditoría del pasado ejercicio de la compañía, que mostraban que la deuda total de Llanera ascendía a 748 millones de euros cuando la compañía públicamente sólo había admitido este año una deuda de 300 millones." (Diario CINCO DÍAS.COM, 01/10/2007)

"Llanera se subió a la ola del boom inmobiliario amparada en una poderosa estrategia de marca basada en patrocinios del Valencia CF; del Charlton, un equipo segundón de la Premier League británica; o de una Orquesta Sinfónica en Xàtiva. También introdujo los grandes anuncios monoposte. La inmobiliaria estaba gestionada como un negocio industrial. Los responsables de la empresa definieron un tipo de vivienda turística asequible que pretendían vender a espaldas en el mercado británico. Se afanaron por acaparar suelo, mucho suelo, en su inmensa mayoría rústico, que aspiraban a reclificar fácilmente. Pero el desarrollo del suelo se complicó, el mercado de segunda vivienda turística empezó a resentirse, los bancos se negaron a renegociar créditos y la empresa se ha visto forzada a solicitar el concurso de acreedores." (Diario EL PAÍS, 01/10/2007)

En febrero la dirección general de Ordenación Territorial dio el visto bueno al programa de actuación urbanística (PAI), después de subsanarse las deficiencias detectadas por la Comisión Territorial de Urbanismo.

El 22 de febrero, mientras el colectivo participa de una manifestación, alguien destroza su caseta de acampada frente a la Alquería que cuidaban, y que llamaban “la caseta de la resistencia”.

En apoyo a la lucha se realiza entre el 21 y el 25 de julio, la 7ª Universitat d'Estiu de l'Horta, organizada por el colectivo Per l'Horta, que se había iniciado durante la resistencia en La Punta.

En diciembre se cita un pleno extraordinario y a las 9 de la mañana (horario al que poca gente puede asistir), para aprobar importantes modificaciones al PAI.

Y mañana lunes, a las nueve de la mañana, un horario con vocación de clandestinidad, está previsto un pleno del Ayuntamiento en el que se presentará la propuesta jurídico-económica definitiva. (Diario EL PAÍS, 14/12/2008)

La empresa mixta constituida por la firma Llanera -en proceso concursal- y el Instituto Valenciano de la Vivienda, que tiene la condición de agente urbanizador del macroproyecto Nou Mil·lenni en Catarroja, ha presentado una solicitud de aumento del coste de la urbanización de más de 22 millones de euros, que tendrá que aprobar el pleno este lunes. Según la solicitud de la empresa mixta y los informes de la secretaria municipal y el arquitecto, el aumento está justificado en los requisitos que impuso la Generalitat Valenciana para aprobar el proyecto en la Comisión Territorial de Urbanismo, hace más de un año. Estas modificaciones se concretan en la construcción de una carretera que enlace el término municipal con la Pista de Silla, con un puente que conectará en polígono, y en la llegada del tranvía al término municipal. Ambas infraestructuras tendrán que ir a cargo de la urbanización de Nou Mil·lenni que, de este modo, ha visto cómo su coste inicial se dispara. De hecho, de los 122 millones de euros que se presupuestaron en 2006, según los informes técnicos, la cifra pasará ahora a 144,9 millones. Para resolverlo, el pleno aprobará el lunes, en una sesión extraordinaria a las 9 de la mañana, aumentar la edificabilidad al urbanizador de 760.819 metros cuadrados de techo a 898.877. También se aprobará un incremento del coeficiente de canje -las cesiones que han de hacer los propietarios del suelo, que no pagan en dinero sino en terrenos- del 52,6% inicial a cerca de 62%. (Diario EL LEVANTE, 14/12/2008)

- *“L'ajuntament de Catarroja ha aprovat el PAI Nou Mil·lenni en un pleno express que ha tingut una duració de cinc minuts.” (Salvem Catarroja)*

2008 – La plataforma Salvem Catarroja va a hacer una llamamiento para “okupar” la tierra con huertas para autoconsumo.

2009 – La Sala de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de la Comunitat Valenciana (TSJCV) suspende de forma cautelar el acuerdo de la Comisión Territorial de Urbanismo por el que se aprobaba «definitivamente» la Homologación y Plan Parcial del Sector «Nou Mil·lenni» de Catarroja. La sala estima que no ha quedado acreditada la disponibilidad “presente y futura” de recursos hídricos suficientes para atender la demanda de agua que generará la nueva actuación.

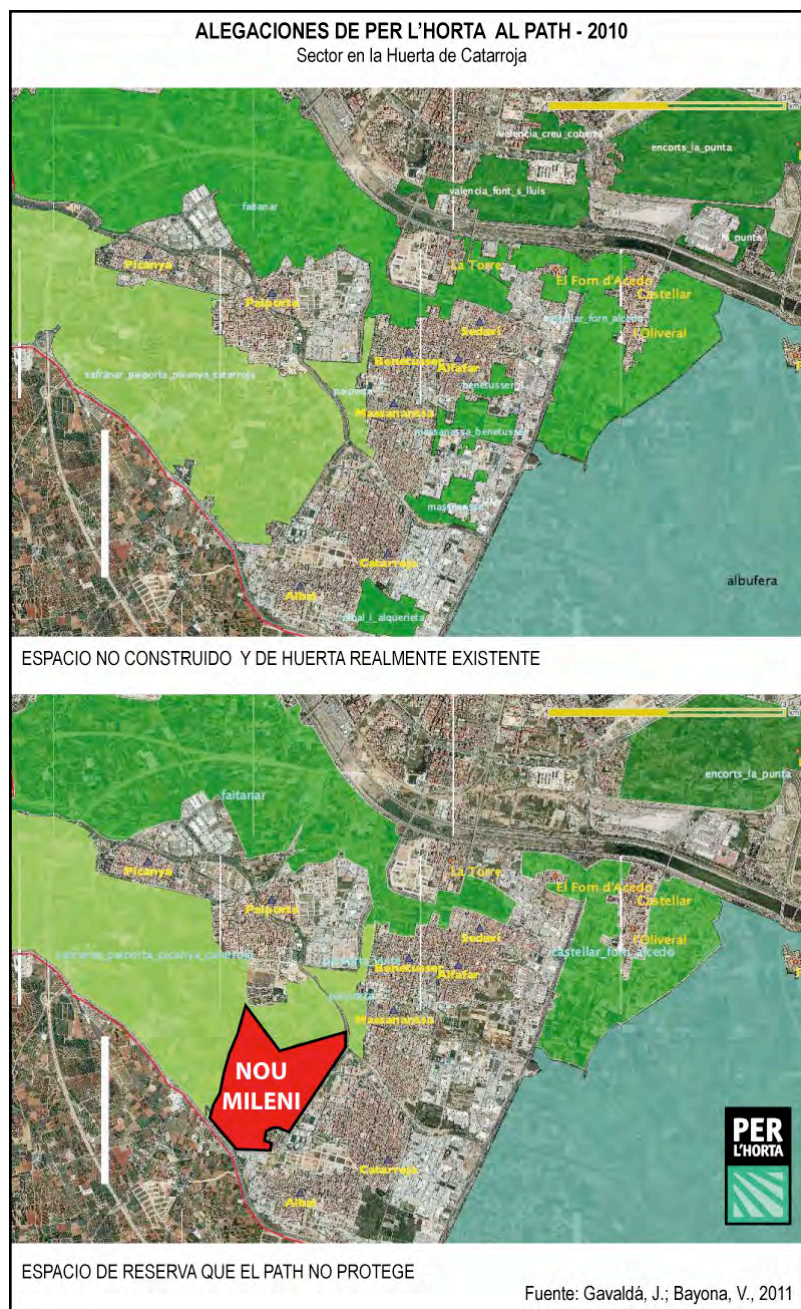
“La realidad sigue empeñada en demostrar que llevar a cabo la macroubanización Nou Mil·lenni va contra toda lógica. Una, por la aberración urbanística y de castigo a una de las pocas zonas de huerta que quedan en el término municipal de Catarroja y, dos, por los datos que ofrece la crisis en el sector de la construcción y que Llanera, principal impulsora del proyecto junto al Instituto Valenciano de la Vivienda de la Generalitat Valenciana (IVVSA), está sufriendo especialmente desde que se convirtiese en una de las primeras inmobiliarias en España en entrar en concurso de acreedores. Pero pese a todo es el propio proyecto que se

pretende llevar en la huerta de Catarroja la tabla de salvación para Llanera.” (L'INFORMATIU.COM, 14/12/2009)

2010_ El PATH incorpora el terreno del PAI como área de reserva, y se pierde la oportunidad de revertir un daño irreparable más a la ya exigua Horta Sud.

2011 – En marzo El Tribunal Supremo (TS) ha rechazado los recursos presentados por la Generalitat, el Ayuntamiento de Catarroja y la promotora Inprova contra el auto que suspendía cautelarmente la aprobación del plan de actuación integrada (PAI) de Nou Mil·leni

- *Amb 163 ha crea una barrera insalvable entre l'Horta Sud i l'Albufera, contravenint de nou els principis i objectius del PATH (Per L'Horta) 2011 – La huerta okupada crece... ya la trabajan una veintena de personas. (Salvem Catarroja)*



CAPÍTULO 5

AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

DIMENSIÓN ECONÓMICA: AGRICULTURA

1. CRISIS DE LA AGRICULTURA ACTUAL

La segunda crisis más denunciada (o la primera en importancia, según la procedencia de los discursos) es la crisis de la agricultura, tanto a escala global como nacional y local. Nuevamente, hay varias lecturas posibles, se abren diversos caminos de investigación que exceden las posibilidades de este trabajo. No obstante, señalaré algunos aspectos para intentar mostrar la complejidad de los problemas.

En algunos actores que defienden la huerta existe un discurso político crítico que incorpora las distintas escalas de la problemática de la agricultura, no solo como un “*negocio que va mal en la Huerta*” o que “*falta rentabilidad en las explotaciones*”, sino como uno de los problemas más graves que se enfrenta la humanidad: la alimentación como derecho humano insatisfecho que mantiene excluidas a 1.000 millones de personas, y, en estrecha relación, los problemas de salud pública por mala alimentación y formas de vida urbanas insanas.

1.1. Neoliberalismo, intermediación, agronegocio y crisis agroalimentaria:

Si bien estos son discursos minoritarios entre los/as entrevistadas/os, he decidido comenzar por esa escala, porque es el marco en el que se inscribe la situación que vive el *llaurador*, una situación que lleva décadas gestándose y que yo califico como una de las bases de la insustentabilidad del modelo.

Los testimonios dicen que en la crisis actual de la agricultura española y valenciana influyen factores internos y externos, que tienen su reflejo o manifestación en la microescala de la Huerta. Las críticas comienzan desde lo que se señala como el más grave problema a escala global: los acuerdos en la OMC, en los que se ha permitido que la alimentación se transforme en una mercancía susceptible de especulación. Tema que ya he abordado en capítulos anteriores, y que tiene relación con las crisis alimentarias y la violación de derechos humanos básicos de 1.000 millones de personas hambrientas. En este conjunto de frases se describen esa escala del problema agroalimentario:

- “*La alimentación es un arma que están usando las grandes corporaciones para controlar a los países más pobres, para quedarse con sus tierras y sus recursos, para generar dependencia de sus semillas.*” (ONG)
- “*El agronegocio y la agricultura industrial aseguró que podía resolver el hambre en el mundo, que los transgénicos lo harían, pero cada vez hay más producción y cada vez hay más hambrientos...*” (ONG)

- *“La cadena agroalimentaria es injusta, a los agricultores en Europa y en todo el mundo se les está pagando por debajo de sus costes de producción.” (ONG)*
- *“A nivel mundial hay una gran cantidad de cereal (base de la alimentación mundial) que está bloqueado por los especuladores, aún no se sabe si saldrá para alimentos o para biocombustibles. El capital externo se refugió en lo alimentario y provocó una subida de precios de los alimentos, que plantea dudas sobre el futuro. Son las administraciones las que están comprando alimentos para distribuir a la población.” (ONG)*

Acompañando a ese modelo especulativo y de alta concentración del poder en pocas multinacionales agroalimentarias y en operadores bursátiles, se produce el otro nivel de concentración de poder también crítico. Lo que más estaría impactando en la escala local de esta parte del mundo, donde el derecho a la alimentación (por ahora) no es una necesidad insatisfecha para las mayorías, es el proceso de concentración de la intermediación, que afecta directamente al pequeño productor secuestrándole su capacidad de fijar el precio de su producto, y, por tanto, el valor de su trabajo y las posibilidades materiales para continuar produciendo.

- *“Hay 6 o 7 cadenas a nivel europeo implantadas aquí (Carrefour, Tesco, Mestro, Auchan, Rewe, Ahold, Sainsbury, Lidl, Aldi, Edeka). Concentran la compra, marcan las reglas de juego, imponen sus márgenes comerciales y cada vez están atornillando más a la producción. Son un monopolio u oligopolio que se abastecen en sus propias plataformas.” (técnico/a OPA¹)*
- *“La distribución tiene muy cogido al consumidor y al productor...” (técnico/a OPA)*
- *“¿Es posible que en un pueblo donde viven 14.000 personas haya 3 supermercados: DIA, Mercadona, Consum?” (ciudadano/a)*

En la siguiente frase se plantea un tema clave que contribuye a dimensionar el problema en el marco de las diferencias entre países industrializados, donde el peso de la población vinculada a la agricultura es menor, y, en consecuencia, menor el problema social que generan las crisis en el sector. En los países menos industrializados, ocurre lo contrario.

- *“Quien está acaparando el poder son los grandes distribuidores y los intermediarios. Esto está generando problemas sociales; en España es poco cuantitativo porque la agricultura, en lo social, no representa casi nada, pero está generando problemas ambientales, concentración de la población, éxodo rural.” (ONG)*

Efectivamente, si comparamos la incidencia de la población relacionada a la agricultura vemos en los siguientes datos (Dirección de Estadística de la FAO) cómo el peso de los/as agricultores/as varía completamente, incluso cómo en España se redujo a la mitad en poco más de una década:

¹ OPA son organizaciones profesionales agrarias que defienden los intereses de agricultores y ganaderos. Se entrevistaron a las dos de la Comunidad Valenciana: la *Unió de L'auradors y Ramaders*, constituida en 1977. Nace de movimientos progresistas agrarios de los '70 que, frente a la pasividad del Gobierno, necesitan resolver catástrofes que aquejan al campo, expropiaciones forzosas, desahucios de arrendatarios, etc.; es la única que opera en toda la Comunidad Valenciana; tiene unos 20.000 asociados, sedes en 22 comarcas y 20 sectoriales. Y a AVA-ASAJA (Asociación Valenciana de Agricultores-Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores), también constituida en 1977 para reivindicar los intereses de los agricultores; opera en el ámbito de la provincia de Valencia, con unos 20.000 afiliados, 20 sectoriales y casi 40 delegaciones). En general, en las dos asociaciones se encuentran más convergencia de opiniones, que divergencias en cuanto a la lectura de los problemas de los agricultores.

Población agrícola ² por hectárea de cosechas arables y cultivos permanentes (personas/ha)			
Nombre del país	1990-92	1995-97	2003-05
MUNDO	1,6	1,7	1,7
Regiones en desarrollo	2,6	2,7	2,7
Comunidad de Estados Independientes, EUROPA	0,2	0,2	0,2
Países en transición de Europa del sudeste	0,6	0,5	0,3
España	0,2	0,2	0,1

La reducción de la población ocupada en la agricultura no es nueva, sino que ha ido acompañando el proceso de urbanización e industrialización de la posguerra en el mundo, y en España, desde los '60. En el caso de la agricultura valenciana, Vicent Sales (2008, p. 137) apunta que a mediados del siglo XX el Valor Añadido Bruto (VAB) agrícola suponía el 40% del total, y que la agricultura ocupaba en forma directa al 50% de la población activa, mientras que ahora se ha convertido en una actividad residual, con la siguiente distribución de VAB: 3% agricultura, 35% industria y 65% los servicios.

Me parece imprescindible en este punto, hacer una reflexión que nos hace cambiar la escala de la mirada, y dirigirla hacia la fase ascendente de la globalización hegemónica del siglo XX: el industrialismo, recordando lo que planteaba Eric Hobsbawn (2001): "El cambio social más drástico y de mayor alcance de la segunda mitad de este siglo, y que nos separa para siempre del mundo del pasado, es la muerte del campesinado." El campesinado dejó de ser una clase con peso político, y en ese proceso lo fue perdiendo cada vez más. La baja participación de población en el sector de la agricultura en España, explicaría la poca atención de la clase política a los problemas del sector que denuncian los/as entrevistados, como veremos más adelante. Pero no explica la falta de preocupación en el tema de la seguridad alimentaria:

- *"En la posguerra la seguridad alimentaria era un problema de Estado, pero con la liberalización económica y la democratización de España, tiene un equivalente en la liberalización del comercio."* (ONG)
- *"En Europa la alimentación es tan barata que nadie pasa hambre, y los que pasan hambre son atendidos por los servicios sociales."* (ONG)

¿Por qué la alimentación ya no preocupa tanto? ¿No se advierte como un problema a tener en cuenta la progresiva dependencia de alimentos importados en España, según se observa en el siguiente cuadro?

² La población agrícola está integrada por todas las personas que dependen para su subsistencia de la agricultura, la caza, la pesca o la silvicultura. Esta estimación comprende todas las personas que desempeñan una actividad agrícola y sus dependientes sin actividad laboral. Las series agrícolas de la población son estimadas por FAO con base en la serie total de la población obtenida de la división de la población de la O.N.U (la "población del mundo prospecta: 2006 la revisión ") y los cocientes de mano de obra en la población total y de mano de obra agrícola en mano de obra total de la OIT: ("población económicamente activa, 1950-2010: La 4ta Revisión ", la OIT, Ginebra, 1996).

ROL DE LA IMPORTACIÓN/EXPORTACIÓN EN EL TOTAL DEL CONSUMO DE ALIMENTOS³

Role in food consumption of:	food imports (categories)			food net-trade (categories)		
	Country name	1990-92	1995-97	2003-05	1990-92	1995-97
Spain	50-100%	100-150 %	150-over	-25 — -50	-50 — less	-50 — less

La alimentación ha quedado en manos del “mercado” y la seguridad alimentaria depende de sus fluctuaciones y de decisiones privadas. Esto representa una evidente pérdida de soberanía alimentaria

1.2. Responsabilidades y competencia desleal:

Algunos/as entrevistados hacen especial hincapié en que hay una cascada (o una escalera, depende de cómo se lo mire) de responsabilidades respecto a la crisis de la agricultura local. Si se lo mira de abajo hacia arriba, se critica con dureza la política autonómica, o más bien, la falta de una política agraria que defienda los intereses de la producción valenciana. Pero estas han sido las voces minoritarias. Lo que más ha emergido es una mirada que coloca las responsabilidades de arriba hacia abajo, por la cual los principales “culpables” serían la UE que se alinea con las políticas de la OMC hacia fuera, y por los criterios e intereses que defiende la Política Agraria Común (PAC) en el espacio europeo; y, como co-responsable, se señala al Estado español por no defender los intereses de la agricultura nacional en el ámbito europeo.

- *“La PAC se adapta a los acuerdos de la OMC (Organización Mundial del Comercio) perjudicando la soberanía alimentaria y la agricultura local. En 1995 se crea la OMC, surge un árbitro del comercio internacional que asume las reglas del GATT y vela por su cumplimiento.” (ONG)*
- *“Cuando se crea la CE, se crea la PAC, y lo que se defiende realmente son los productos continentales: carne, vacunos... ahora está el debate de la leche, porque son productos del norte de Europa, y Bruselas tiene presión de los gobiernos de Francia, Alemania, Inglaterra... La agricultura mediterránea no ha sido nunca subvencionada por la UE. Solo los cítricos, pero no como ayuda nueva, sino para transformar cítricos, industrializarlos, hacer zumos... o conservas de frutas en gajo. Es el único sector que va a recibir ayuda.” (técnico/a OPA)*
- *“La agricultura mediterránea es la gran perjudicada de la UE, porque entendían que era un cultivo rentable y que podía sacar unos precios en el mercado; pero hoy eso es imposible. El lobby en Bruselas es de los gobiernos de Alemania, Francia... a los españoles nos dejan con medidas con las que son difícil garantizar la rentabilidad.” (técnico/a OPA)*

3 Fuente: <http://www.fao.org/economic/ess/food-security-statistics/en/> Role of food imports in total food consumption. Data on imports are converted in kilocalories using conversion factors by commodities in order to calculate the share of imports in the total Dietary Energy Supply. The net-trade is obtained by subtracting the amount of food imports from the amount of food exports. Data on net-trade are converted in kilocalories using conversion factors by commodities in order to calculate the share of net-trade in the total Dietary Energy Supply.

Esta desigualdad se confirma en un artículo (GARCÍA ÁLVAREZ-COQUE, J.M; ANDRÉS GONZÁLEZ-MORALEJO, S., 2007)⁴ sobre el apoyo comunitario a la agricultura en España y en cada una de las Comunidades Autónomas, donde se concluye que la Comunidad Valenciana, en el período estudiado (2002-2003), estaba relegada de manera significativa; por ejemplo: el valor medio de apoyo al productor por explotación era de 10.000€, pero en Cataluña recibían más de 23.000€, en Castilla-León y Madrid unos 20.500€, Aragón unos 19.500€ y la Comunidad Valenciana solo 4.000€. Los autores muestran otros indicadores que corroboran las inequidades entre las comunidades, y en ningún caso la CV está dentro de las que más apoyo reciben. También se cuestiona al conjunto de decisiones políticas y económicas de la UE, y al papel de las CCAA y del Gobierno Central. La explicación estaría en la intensa especialización frutihortícola, que la diferencia de la agricultura continental (leche y carne de bovino) de las regiones más ricas de la UE, como una de las causas por las que la PAC no llega, de la misma manera, a la agricultura mediterránea⁵. Al respecto, Vicent Sales (2008, p. 140) brinda el siguiente análisis: mientras en España y en la UE-15 la estructura productiva agraria muestra un equilibrio entre producciones agrícolas y ganaderas: 58/42 en España y 56/44 en la UE-15, en la CV las producciones agrícolas rondan el 82% y las ganaderas el 18%; en consecuencia, como el sector agrícola valenciano se ha especializado en la hortofruticultura, esto incide en las rentas percibidas por los agricultores, debido a las escasas subvenciones proporcionadas por la PAC.

En las entrevistas a personas vinculadas con la agricultura está bastante generalizada la opinión de una discriminación que genera inequidad entre quienes están en esta actividad a nivel europeo. Sin embargo, ésta podría ser una visión parcial, como matiza García Álvarez-Coque:

La influencia de la PAC sobre la agricultura valenciana no reside exclusivamente en las transferencias del FEOGA. También se materializa en una protección en frontera a sus principales productos y en unas ayudas de carácter estructural a las que se ha tenido derecho como región relativamente desfavorecida de la UE-15 (...) Sería inadecuado observar las ayudas como algo permanente, y a la PAC como un reducto proteccionista imposible de desmontar (2004: pp. 164-165)

Agricultores, sindicalistas y empresarios denuncian también lo que califican como “competencia desleal”, y señalan que está permitida y avalada por los gobiernos; una competencia desleal que tiene varias

⁴ Este informe corrobora una tendencia antes analizada (GARCÍA ÁLVAREZ-COQUE, J.M, 2004): “La agricultura valenciana representa el 7% del Valor Añadido Bruto total de la agricultura española. Sin embargo, según datos del MAPA, las transferencias del FEOGA-garantía (el principal fondo de financiación de la PAC) a los productores valencianos, ascendieron a 122,6 millones de euros al año en promedio 2000-2002 en la Comunidad Valenciana (MAPA, 2004). Si el monto total de transferencias del FEOGA – garantía para España fue en 2001 de 5.831,4 millones de euros, la participación valenciana en dichos fondos representa el 2,1%.” Los antecedentes de la discriminación también se mencionan en un estudio de 1994 de la Dirección de Política Regional y Cohesión de la Comisión Europea, donde se comprueba que la Comunidad Valenciana ya era en esas fechas “una de las perdedoras netas de la PAC”, aunque estaba más integrada al mercado que el resto de la agricultura. (GARCÍA ÁLVAREZ-COQUE, J.M., 1998)

⁵ El 77% de la producción agraria valenciana son: frutas (principalmente cítricos), hortalizas, arroz, vino y aceite, con lo que se confirma su carácter mediterráneo. (GARCÍA ÁLVAREZ-COQUE, J.M, 1998)

vertientes: las tecnologías usadas en relación a marcos normativos más o menos avanzados, económicas en relación a la fijación de precios, de explotación de trabajadores/as...

- *“Se permite la importación de productos alimenticios que son cultivados con agroquímicos que aquí están prohibidos.” (empresario/a)*
- *“Siempre se vende la idea de que los pesticidas van contra el medio ambiente. Pero el MA no termina en Cádiz, sigue en Marruecos y en el norte de África, y esos países nos meten en Europa sus productos agrarios. Vamos a competir en el mercado y los agricultores europeos no podemos usar plaguicidas porque dicen que contaminan y son perjudiciales para la salud, pero en el norte de África sí pueden usarlos y vender sus productos aquí. Así no se puede competir.” (técnico/a OPA)*
- *“En Andalucía y otras regiones de producción intensiva se bajan costes con mano de obra explotada (inmigrantes)” (ONG)*
- *“Todos los sectores agrarios de la CV están afectados por una grave crisis.... el precio mínimo de los productos es ilegal en la UE, no se puede regular.” (técnico/a OPA)*
- *“Tampoco hay control sobre la mano de obra y lo que se le paga.” (técnico/a OPA)*

La competencia desleal estaría plurilocalizada: fronteras afuera y fronteras adentro de España, reproduciéndose los mecanismos que permiten privilegios y explotación humana y del medio ambiente, donde las responsabilidades no tienen relación con las naciones sino con el afán de lucro del sector empresarial por sobre otras consideraciones morales y ambientales. El punto está en que en un espacio crecientemente regulado social y ambientalmente como el europeo, existen grietas en donde se repiten los modelos capitalistas incontrolados, que, como un boomerang, golpea a los pequeños productores locales. Un tema que se repite en el sector industrial, con la deslocalización de las empresas buscando ventajas económicas y permisividad ambiental y laboral.

- *“Algunas empresas van a Marruecos a hacer negocio, pero no se dan cuenta que lo que están produciendo es que aquí desaparezcan muchos puestos de trabajo, y que la actividad sea cada vez menos rentable.” (técnico/a OPA)*
- *“Muchos importadores son españoles.” (técnico/a OPA)*
- *“No es un problema de superproducción sino de competencia desleal con terceros países. Las grandes distribuidoras ponen el producto, por ejemplo la naranja en Alemania, al precio que se pone la de Marruecos. De ese precio se va pagando toda la cadena de intermediación, descontando hacia abajo (supermercado, transporte, empaquetado, etc.) y si queda algo, es para el agricultor, y si no queda nada, pues, nada.” (técnico/a OPA)*

Este problema en cierta forma ya había sido anticipado hace años:

Otro tema sensible de la negociación comercial para España es el acceso al mercado. En este aspecto la Unión también se ha movido con la iniciativa “*Everything but Arms*” (EBA), de acceso pleno al mercado para las exportaciones de los países menos adelantados. Sin embargo, los efectos de esta apertura a un grupo de países con escaso potencial exportador (excepto en arroz) no tiene nada que ver con la liberalización comercial que se avecina a partir de una reducción multilateral de aranceles, o a partir de los procesos bilaterales de integración que la UE está negociando. En general, la agricultura valenciana, que no es una gran perceptora de ayudas directas, es más sensible a cualquier compromiso de la UE en materia de acceso a mercado que a la reducción de la ayuda interna. Una reducción radical de la protección en frontera por parte de la UE en productos con protección moderada pero escasa ayuda directa (frutas y hortalizas), supone un riesgo cierto para los sectores tradicionales de la agricultura

valenciana. Por un lado, está el frente bilateral asociado a los Acuerdos Euromediterráneos con países del Sur del Mediterráneo cuya exportación se encuentra especializada en frutas y hortalizas y que se materializa en la progresiva liberalización y ampliación de los contingentes europeos de importación procedente de dichos países. (GARCÍA ALVAREZ-COQUE, 2004).

aunque sin advertir que quiénes se beneficiarían, no serían los países atrasados, sino los empresarios que actúan globalizados o internacionalizados, o que tienen una concentración del poder, y que no necesariamente proceden de esos países donde se deslocalizan las empresas, como señalan los/as entrevistados/as. Se genera entonces, un falso enfrentamiento Norte-Sur que solo contribuye a confundir los análisis, cuando por ejemplo, se habla de la "producción marroquí" y no de valencianos que producen en Marruecos.

La concentración de poder de la distribución sería la mayor responsable de la competencia desleal y de los daños a la producción valenciana, como podemos ver en las reacciones frente al "gancho comercial" de Carrefour que denuncian las dos asociaciones profesionales agrarias valencianas:

"Por cada compra superior a 30 euros le regalamos cuatro kilos de naranjas". Cuñas de radio en las principales emisoras del país detallan una oferta de la cadena francesa de grandes superficies comerciales Carrefour que ha indignado a las asociaciones de productores agrícolas de la Comunidad Valenciana.

AVA y La Unió reclaman porque afecta en la actual campaña citrícola (2011), un ejemplo de competencia desleal por parte de los intermediarios:

...que ha entrado en la recta final bajo una acusada parálisis comercial, que tiene su reflejo en los bajos precios que las grandes cadenas de distribución ofrecen a los productores de naranjas (...) Ramón Mampel, de La Unió de Llauradors, aseguró que las cadenas de distribución "pierden dinero" con la venta de cítricos a bajo precio. "El objetivo de las distribuidoras es que las naranjas sirvan de gancho para otras compras, sin darse cuenta del daño que le hacen al sector", señaló (...) Para los representantes de los agricultores, estas prácticas "abusivas" alteran la percepción de los consumidores en cuanto al precio de los cítricos, un hecho que desvía la compra hacia otros productos, presionando a la baja los precios percibidos por los productores.

AVA emitió un severo comunicado contra la promoción que desarrolla Carrefour a lo largo de esta semana y que utiliza la naranja como reclamo para atraer a los consumidores. AVA recordó que las naranjas ya se venden en las grandes superficies comerciales a precios irrisorios que oscilan entre 0,79 céntimos de euro por kilo hasta 0,49 euros por kilo (...) Pero la oferta para regalar naranjas fue calificada como "indignante" por Cristóbal Aguado, quien subrayó que la naranja "se comercializa a precios que bordean en muchos casos la venta a pérdidas". (El País, 07/05/2011)

2. CRISIS DE LA HUERTA:

2.1. Producción y rentabilidad

Respecto a la actividad agrícola de la Huerta, ya ha cambiado previamente en varias ocasiones, como expliqué al analizar su evolución histórica. Los últimos cambios más significativos fueron en el siglo XIX, en el que se produce una especialización en los cítricos para el mercado exterior y producción hortícola para el mercado interior. En el siglo XX, y principalmente en las décadas del 60 y 70, se intensifica la transformación de la agricultura hortícola: incremento de pequeñas explotaciones por reparcelación y traspaso de la propiedad de la tierra, diversificación hacia nuevos cultivos e incorporación de tecnología agraria mecanizada y con dependencia mayor de agroquímicos (revolución verde).

Particularmente en los últimos 20 años, el problema más señalado es la pérdida progresiva de rentabilidad de los agricultores, fenómeno que tiene múltiples causas y que está generalizado en el país. Algunas frases extraídas de las entrevistas muestran el panorama que perciben distintas personas y organizaciones:

- *“El nivel de vida actual es tan alto que con la Huerta no se llega a ningún lado...” (ciudadano/a)*
- *“Hasta hace 10 años la Huerta todavía era productiva, ahora es inviable económicamente. Los agricultores no pueden vivir de su producción. Se dejan perder cosechas enteras porque no tiene precio de venta, al agricultor le cuesta más cosecharla que lo que recibe...” (técnico/a OPA)*
- *“El problema de fondo es que el agricultor ve muy poca rentabilidad en la Huerta, entonces prefiere abandonarla o venderla al mejor postor...” (ciudadano/a)*
- *“El agricultor lo único que necesita es que con cualquier producto que haga cubra los costos y tenga un beneficio...” (técnico/a OPA)*
- *“El agricultor ya no sabe qué poner. La patata ya hace perder dinero...” (técnico/a OPA)*
- *“La gente no puede devolver los préstamos que se concedieron por una gran helada en el 2005, se ha creado una moratoria especial. Si no sacan rentabilidad ¿cómo van a afrontar los gastos?” (técnico/a OPA)*
- *“La agricultura se va reduciendo, tanto en producción como en valor...” (agricultor/a)*
- *“La Huerta es menos flexible para el trabajo a tiempo parcial que otros cultivos, porque requiere mucha dedicación mucho más constante, y es relativamente más fácil abandonar los cultivos si se está trabajando en otra cosa. La Huerta es un cultivo de primor.” (técnico/a administración)*

En 2010 la situación continuaba agravándose, según lo ilustra este extracto publicado en un periódico local:

La renta agraria real sumó 11.404 millones de euros en 2009, un 17,2% menos que los 13.765 millones que el sector ingresó en 1990 (...) Unos 36.000 agricultores enterraron la azada por la falta de rentabilidad de sus explotaciones (...) El sector agrícola y ganadero está en quiebra técnica, no cesa de menguar y de enviar trabajadores al paro. La falta de rentabilidad de las explotaciones alcanzó en 2009 a todos los subsectores, desde el lácteo a los cereales, el vino, las frutas y hortalizas, el ovino y el porcino. La causa última está en los bajos precios que pagan en origen las grandes distribuidoras de alimentos a los trabajadores del campo por el fruto de su sudor (...) Para entender la verdadera causa de esa ruina hay que observar la diferencia entre los precios pagados en origen por las grandes distribuidoras (Carrefour, Eroski, Mercadona, El Corte Inglés, Alcampo y Lidl) y los que luego cobran a los consumidores. Según los índices de precios en origen y destino que publican las organizaciones agrarias, en enero de 2009 un cultivador recibía 11 céntimos por un kilo de cebollas que luego se vendía en el 'súper' a 1,1 euros (una

diferencia del 1.000%). Por un kilo de limones, que costaban 1,78 euros en tienda, el agricultor percibía 13 céntimos (un 1.369% menos). Así con todos los productos, que en conjunto registraron una diferencia media de precios del 403% entre la huerta y la mesa a comienzos de año. Ese desfase llegó a alcanzar el 603% en junio, y cerró 2009 en el 416%. «Lo que vendemos no vale nada, y lo que necesitamos para producir está por las nubes», así resumen los dirigentes agrarios el enojo de miles de agricultores y ganaderos." (Las Provincias, 15/03/2010)

En un estudio sobre las transformaciones de la estructura productiva en la Comarca de l'Horta Nord (AAVV, 2005, p. 121) se muestra cómo ésta se ha transformado en menos agraria, más industrial y sobre todo claramente terciaria. Si miramos en

detalle, vemos la baja participación de la agricultura en relación al total, cómo se mantiene la tendencia a disminuir incluso en períodos cortos (comparación 2002-2004), y la incidencia del *boom* inmobiliario en la estructura productiva, afectando no

Trabajadores afiliados a la Seguridad Social en alta, por sector de actividad. 2002-2004			
	Horta Nord		
	2002 (enero)	2004 (junio)	Var. 02-04
TOTAL	96.002	100.438	4,6%
Agricultura	2.734	2.626	- 4,0%
Industria	25.694	24.310	- 5,4%
Construcción	10.520	12.533	19,1%
Servicios	56.176	60.930	8,5%
Fuente: registro de la SS, publicado en AAVV, 2005, p. 123			

solo al empleo agrícola, sino también al industrial. La explicación es simple y está en esta frase:

- *"Un trabajador rural gana 5 veces menos que uno de la construcción..." (ONG)*

A pesar de que el problema agrícola excede el ámbito de la Huerta, interesa resaltar que la desvalorización de la actividad económica agraria es un factor que está disminuyendo la resistencia "inmunológica" del sistema frente al avance del proceso urbanizador, y es tan grave⁶ y potente como las fuerzas que actúan a favor de la expansión de la ciudad.

⁶ "La Comunitat Valenciana ha sido la autonomía española en la que más ha descendido la superficie de regadío durante el año 2010, hasta un 6,8 por ciento, según el balance de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes (Fenacore). La cifra de cultivos abandonados duplica a los de Murcia -3%- y Castilla-La Mancha -2,4%-, que son las comunidades que le siguen en la lista. Al contrario, Asturias y Cantabria que han registrado un acusado aumento de superficie regable durante el último año. Las cifras registradas en 2010, además, suponen un cambio de tendencia en España, ya que desde el año 2006, los terrenos de cultivo o se mantenían o se incrementaban, al contrario de lo que ocurre en la Comunitat Valenciana. Para la Federación de Regantes, el abandono de esta superficie supone un "perjuicio socioeconómico y medioambiental" para el conjunto de España. Desde Fenacore consideran que el descenso registrado el año pasado se debe a la "pérdida de rentabilidad de los cultivos", como consecuencia de la "fuerte" subida de las tarifas eléctricas y la caída del precio de los productos agrarios". Una situación que resulta "inviable" para la subsistencia de este tipo de explotaciones en algunas zonas del país. De hecho, esta situación ha provocado que "muchos de los regadíos ya históricos" se han sustituido por cultivos de secano. En el caso concreto de la Comunitat Valenciana, sólo en el último año se dejaron de cultivar 7.000 hectáreas de cítricos, lo que eleva la superficie de campos perdidos a 14.000 hectáreas, según la Encuesta sobre Rendimientos y Superficies del Ministerio de Agricultura y Medio Rural y Marino. En casi una década, la citricultura valenciana ha perdido unas 25.000 hectáreas, es decir el 13% de la superficie total. Según Fenacore, el Gobierno "debería conferir al regadío el trato que se merece por su importancia económica y social", ya que la agricultura representa el 2,4% del Producto Interior Bruto (PIB) de España y el sector agroalimentario, más del 20% del PIB." (Diario Levante, 22/04/2011)

2.2. El cierre de explotaciones agrícolas y agricultores a tiempo parcial

García Álvarez-Coque (1998) sostiene que en los '80 se intensificó la pérdida de empleo agrario, aunque sin un cierre sustancial de explotaciones, sino mediante la reconversión de la actividad a tiempo parcial. Pero la tendencia parece agravarse y es un problema que preocupa a muchos/as entrevistados/as, ya que a nivel general señalan:

- “Se están viendo muchos campos abandonados debido al abandono rural, se ha perdido un montón de superficie agraria, unas 120.000 ha. en la CV en los últimos 6 años, sobre unas 800.000 ha. cultivadas (según fuentes del Ministerio de agricultura); son como 22.000 campos de fútbol” (técnico/a OPA)
- “Se están cerrando 5.000 explotaciones agrarias en España por año...” (ONG)
- “En los cultivos de secano, los almendros, el abandono ha sido brutal, también la algarroba, no la están recogiendo, la naranja también se ha quedado colgada el árbol. No tienen precio de mercado.” (técnico/a OPA)

Un diagnóstico más reciente de este tema en relación a la agricultura valenciana muestra un agravamiento en los datos brindados por Vicent Sales (2008, p. 137), quien afirma que según La Unió-COAG en los cuatro años que van desde 1999 al 2003 han desaparecido 130.000 ha. de cultivos y 73.000 titulares de explotaciones agrarias, lo que equivale a una tercera parte del censo total. De estos, 7.671 eran jóvenes agricultores. Por otra parte, entre quienes quedan vinculados a la agricultura solo un 7% son agricultores con plena dedicación, el resto -93%- combina la agricultura con otras fuentes de ingreso.

El problema respecto a la Huerta, tampoco es nuevo, en el *Seminario Internacional sobre la Huerta de Valencia* realizado en 1993 ya se había demostrado esta tendencia, y señalado que el problema de la rentabilidad de los agricultores era uno de los temas centrales de la defensa de la Huerta. La pregunta inevitable es ¿qué se hizo al respecto en estos 18 años?

Evolución del número de parcelas agrarias			
	Comarca de L'Horta		
	NTE	TVIC	SMP
1962	89.506		0,55
1972	86.154	- 3,75	0,39
1982	68.608	- 20,37	0,37
1989	65.915	- 3,93	0,39

NTE: N° total de parcelas de las explotaciones censadas
TVIC: Tasa de variación intercensos
SMP: Superficie media de la parcela en hectáreas
Fuente: CABALLER, B.; SEGURA, B. (1994, P.157)

Un agricultor respondió lo siguiente en el segundo encuentro participativo (que se trata en el capítulo 11):

- *La Administración (...) Han dimitido de hacer política agraria, en este momento no se hace ninguna en este país; hay desregulación total. (agricultor)*
- *La Administración no puede dimitir de hacer política agraria... la agrolaicidad... (agricultor)*

2.3. Abandono de tierras en la Huerta

La crisis actual presenta síntomas diferentes a las etapas anteriores, no solo más agudos, sino con menos alternativas de solución (al menos a nivel de las expectativas de la gente). Siguiendo la tendencia

histórica, en la Huerta se han estado produciendo cierre de explotaciones y abandono total de la actividad agraria, consecuencia de la falta de rentabilidad de la agricultura frente a otras opciones productivas en los períodos anteriores de bonanza.

En el PATH se señala (2008, p. 44):

La esencia de la Huerta como actividad agrícola, hace ineficaz la utilización únicamente de figuras de protección de este espacio si no están acompañadas de instrumentos de gestión y financiación de la actividad agrícola.

La producción agrícola es difícilmente sostenible en sí misma en las condiciones actuales. La retribución del trabajo se estimaba a finales de la década del 90 en el 50%.

El trabajo, la vida cotidiana del agricultor y su familia, son poco atractivas por comparación con la rentabilidad del trabajo en otros sectores. A ello se añaden motivos culturales como la desvalorización social de la actividad agraria.

El factor demográfico es aquí determinante: la agricultura de la Huerta requiere continuidad generacional o, como mínimo, continuidad cultural.

Y la gente reafirma:

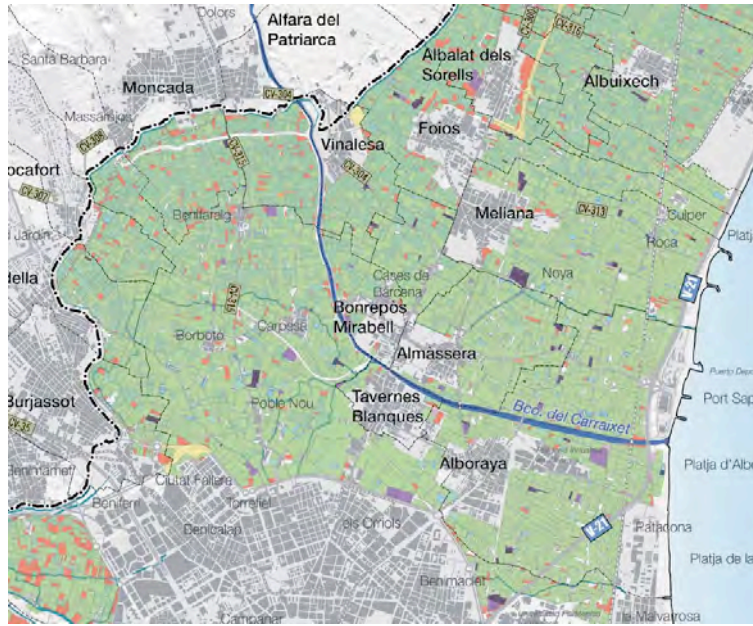
- *“Se va a abandonar todo aunque no lo cubra el cemento. Ahora están ofreciendo tierra para arrendar por nada.” (agricultor/a⁷)*
- *“La huerta de minifundio, la huerta de autoconsumo, las más productivas, las zonas de huerta de toda la vida, las que tienen riego, las mejores tierras alrededor de los pueblos están abandonadas en un 90%. Se ha mercantilizado, las cooperativas han hecho creer que lo que era productivo eran los campos de cítricos, el viñedo de moda de turno... y lo otro se ha olvidado.” (agricultor/a)*
- *“Ahora mismos hay muchísimos huertos abandonados...” (ciudadano/a)*
- *“El que más superficie agrícola tiene, está más arruinado.” (técnico/a OPA)*
- *“Cada vez hay más tierra abandonada, y cada vez hay menos agricultores. En la huerta de Alboraya había 600 agricultores hace 30 años, ahora hay 100...” (agricultor/a⁸)*

Sin embargo, la Huerta de Alboraya es la que está en mejores condiciones según el **Plano de usos de suelos elaborado por el PATH** y puesto para exposición pública en 2010 (los colores naranjas son los terrenos abandonados).

⁷ Este testimonio es de 2009, en conversaciones mantenidas en 2011 con el mismo agricultor, he encontrado mayor expectativa de un retorno a la agricultura de los nuevos desempleados urbanos vinculados al quiebre del sector de la construcción. No tengo datos precisos, pero ha mencionado que ya se está percibiendo esta tendencia, ya que los agricultores estaban regresando a algunas explotaciones debido a la crisis económica actual.

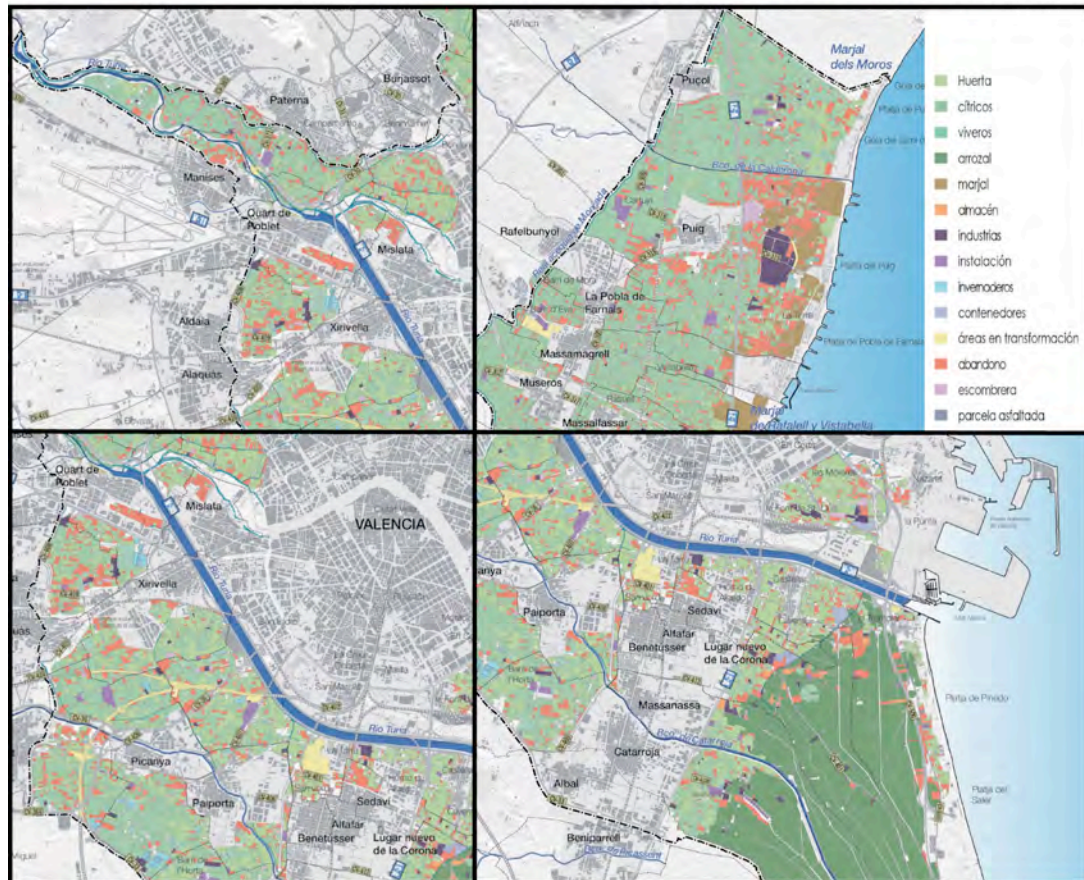
⁸ El mismo agricultor de la nota anterior.

Según estimaciones de algunos agricultores de L'Horta Nord, debido al cierre de las explotaciones las tierras sin labranza estarían entre el 15% al 20% en el entorno cercano a Valencia, y llegaría hasta el 50% en las zonas más alejadas, por ejemplo: El Puig o Sagunto. En este plano de Usos de Suelo del PATH (2008) se puede observar el proceso de abandono según sus datos. Considero que, tal



vez, es el síntoma más grave de la Huerta, debido a la magnitud de abandono de suelo, dependiendo del sector que se analice. Basta observar el siguiente gráfico para dimensionar el proceso, que, en recorridos normales, a pie o en vehículo, no se perciben.

PI -08 USOS DE SUELO: ABANDONO DE TIERRAS AGRÍCOLAS DE LA HUERTA (PATH 2010)

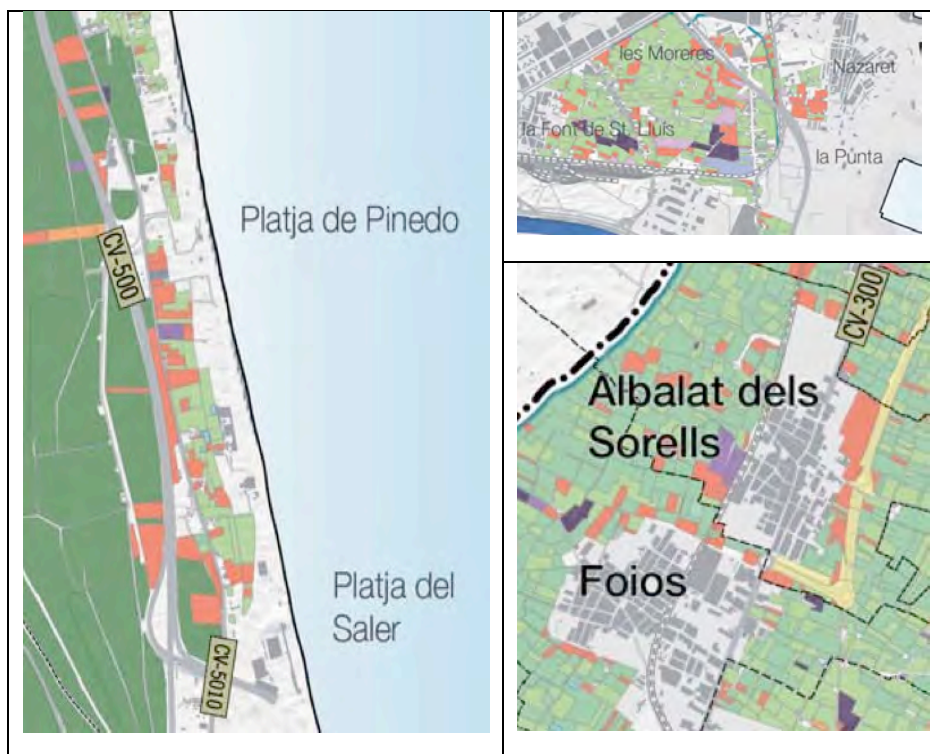


2.4. Presión urbanística. Valorización urbana, desvalorización rural:

La desvalorización de un bien está directamente relacionado con la facilidad con que se prescinde de él. La desvalorización económica de la actividad agraria va en paralelo con la insuficiente conciencia del valor patrimonial de ese espacio entre agrario y urbano, con la expectativa de generación de riqueza de sectores involucrados en la especulación inmobiliaria, y con la imagen de modernidad e incremento material de una ciudad que crece y “progresas”.

El proceso especulativo ha llegado a ser transversal en un conjunto de actores: ayuntamientos, promotores inmobiliarios y propietarios históricos de tierras “bien ubicadas” (con expectativas más o menos realistas de urbanización debido a su proximidad a los núcleos urbanos), o bien, a los que, subrepticamente, vienen comprando tierras para especular, aprovechando la mal situación de los *llauradors*. Por eso la gente dice:

- *“Se está volviendo a concentrar la propiedad de la tierra en pocas manos, hay quienes están comprando a precios ridículos por la pérdida de rentabilidad de la agricultura; dentro de poco, cuatro van a ser los dueños de todo.”* (hijo agricultor/a)
- *“El agricultor ahora lamenta que no haya más PAIs, lamenta el parón urbanístico, y que se haya puesto una barrera que marca un límite: “desde aquí han cobrado tantísimos millones, y aquí, yo me quedo como paisaje”. Hay pequeñas excepciones...”* (técnico/a OPA)
- *“Los agricultores tienen abandonados los campos de naranja, porque no se venden bien, y si les dan dinero para construir, lo venden sin más. Se venden los campos a unos precios astronómicos.”*
- *“Si no me recalifican, seguro que al menos alguna infraestructura me pasará, y me van a expropiar a un precio más razonable que lo que gano con la agricultura”* (agricultor/a)



Como podemos deducir de estas imágenes, la localización de las parcelas abandonadas está señalando que esas tierras (o sus propietarios) están esperando la plantación de ladrillos en sus huertas.

- "... y el que vende un trozo de Huerta se ha sacado la lotería." (ciudadano/a)
- "La venta de terrenos de la Huerta no deja de ser un "negocio" entre particulares." (ciudadano/a)
- "Con la venta de terrenos para urbanizar ("pelotazo") un agricultor gana más de lo que puede ganar en toda su vida." (ciudadano/a)
- "Valencia ha crecido sobre la huerta debido a los precios tan escandalosos del centro y la periferia cercana de la ciudad. Los constructores han dicho: vamos más afuera." (ciudadano/a)
- "Estamos perdiendo competitividad de la Huerta por la urbanización." (ciudadano/a)
- "Mientras la tierra valga algo y el agricultor piense que lo puede vender, y que de ese trozo va a sacar para que viva él, sus hijos y sus nietos, no se puede cambiar el modelo... solo se lo podrá hacer cuando el agricultor esté totalmente arruinado y la tierra no valga nada." (ciudadano/a)
- "Algunos acusan a los sindicatos agrarios de ayudar a vender la tierra. Los sindicatos dicen que ayudaban a conseguir el justiprecio cuando la tierra estaba ya condenada, como con el proyecto ZAL⁹ (Zona de Actividad Logística del puerto de Valencia)." (técnico/a OPA)

2.5. Parcelación y minifundio, especulación y concentración

Un tema central que define la Huerta es qué ha pasado y que está pasando ahora con la propiedad de la tierra y el tamaño de las parcelas. Podríamos decir que históricamente la Huerta ha vivido procesos de concentración y desconcentración de la propiedad de la tierra, pero nunca llegó a haber grandes latifundistas. En general, el mayor tamaño de las propiedades se constituyeron en el *Repartiment* realizado por Jaume I, posterior a la conquista. Poco se sabe de cómo era la situación en el período andalusí, pero sí se conoce que los colonos cristianos hicieron un reparcelamiento de la huerta, integrando más porción de tierra de lo que constituía una propiedad en *temps de sarraïns*.

Enric Ginot (2011, p. 44) advierte que la mayoría de las heredades repartidas por la corona correspondían a propiedades de 2, 3, 4, 5, 6, y más *jovades*, la nueva medida de tierra implantada por Jaume I en el reino de Valencia, a razón de casi 3 ha. (2,99) por *jovada*. Este fue el momento de la historia de la Huerta en que la tierra estuvo más concentrada, con propiedades de entre 6 ha. hasta más de 18 ha.

⁹ Se refiere al caso de La Punta d'En Silvestre, tratado en el capítulo anterior.

Entre aquel momento, siglo XIII, y finales del siglo XX la propiedad no ha hecho más que subdividirse, hasta llegar a la situación de minifundismo en la que la superficie media de la parcela en 1989 era de 0,39 Ha. Sin embargo, un nuevo proceso de concentración de la tierra ha comenzado con la especulación inmobiliaria, en la que los promotores han comprado subrepticamente a los agricultores; pero se desconoce cuál es la situación actual. Solo se puede afirmar que hay una especie de “banco fantasma de tierra” en manos de especuladores, además de las explotaciones que se van cerrando cada día.

Evolución de parcelas agrarias	
Comarca de L'Horta	
	Superficie media de la parcela en hectáreas
1962	0,55
1972	0,39
1982	0,37
1989	0,39
Fuente: CABALLER, B.; SEGURA, B. (1994, p.157)	

- “Se está volviendo a concentrar la propiedad de la tierra en pocas manos, hay quienes están comprando a precios ridículos por la pérdida de rentabilidad de la agricultura; dentro de poco, cuatro van a ser los dueños de todo.” (agricultor/a)
- “Hay una estructura de concentración de la tierra que no está estudiada.” (ONG)

En el estudio ya citado de Gavaldá y Bayona (2011) se aporta un claro ejemplo de cómo desde el planeamiento se admite la especulación urbanística y se desalienta a los/as agricultores a seguir trabajando la tierra. El caso presentado en el siguiente gráfico está en l'Horta Nord, la que mantiene mejores condiciones y mayor nivel de productividad.



Desde otro punto de vista, que exista una distribución de la propiedad minifundista, nos habla de un espacio agrícola democratizado, esa es una virtud o un valor esencial de la Huerta. No obstante, desde el punto de vista productivo es o podría ser un problema. Sobre esta temática he recogido los siguientes aportes de las entrevistas, que, como se puede observar, disienten sobre la utilidad de tener pequeñas parcelas en función de la tecnología agrícola que se aplique:

- “A veces puede resultar inviable la excesiva parcelación.” (técnico/a OPA)
- “Un problema es que la tierra está muy diseminada, para tener una producción con una cierta escala hay que tener varias hanegadas (831m²) y no suelen estar pegadas. Las explotaciones son demasiado pequeñas para ser viables económicamente.” (agricultor/a)
- “El minifundio es relevante si lo que se pretende es una intensificación de los cultivos

con los parámetros agraristas estandar, porque dificulta la coordinación, son más interlocutores con los que hablar, dificulta poner a punto los canales de comercialización; pero si la diversidad es uno de los valores, la estructura parcelaria de la Huerta es fruto de su historia.” (técnico/a administración)

- *“El minifundio puede verse como una ventaja para la agricultura ecológica, para la diversidad, el caso valenciano es muy particular.” (ONG)*
- *“Para una finca integrada biodinámica hacen falta como mínimo 5 has. (1 o 2 has. de hortalizas, más frutales, más animales pequeños), vendido localmente. Una huerta tridimensional.” (agricultor/a)*

2.6. Envejecimiento y expulsión de jóvenes

Por otra parte, se produce un círculo vicioso, porque la falta de rentabilidad –sea por falta de mercado o por minifundio o por la globalización del agronegocio y la concentración de la intermediación- también es factor de expulsión de la población, principalmente jóvenes y mujeres, lo que agrava una tendencia a nivel europeo respecto al envejecimiento de la población. Ya mencioné el dato brindado por Vicent Sales (2008, p. 137), que en los cuatro años que van desde 1999 al 2003 han desaparecido 73.000 titulares de explotaciones agrarias, de los cuáles 7.671 eran jóvenes agricultores.

En el caso de la Huerta es más crítico, porque no solo dejan de trabajar jóvenes agricultores como titulares de las explotaciones, sino también sucede que los hijos e hijas de los agricultores emigran hacia oficios urbanos. Esto agudiza el problema del envejecimiento, puesto que con la desaparición de los actuales labradores puede desaparecer gran parte de la actividad y el conocimiento residente que ellos disponen (tema que trataré en la dimensión del conocimiento).

Un conjunto de frases de entrevistado/as ilustra este aspecto:

- *“En la Huerta se juntan: la no rentabilidad de la agricultura, la huida de la gente joven a la ciudad, la presión urbanística que le da un valor altísimo a la tierra, con lo que el agricultor pierde el afecto a la tierra y se desentiende de ese amor histórico, tradicional y un poco mítico sobre hacia la tierra.” (técnico/a OPA)*
- *“Los hijos de los agricultores no quieren trabajar la tierra porque es muy duro, prefieren un empleo en la ciudad o en los pueblos.” (ciudadano/a)*
- *“No hay un relevo generacional, en un plazo de 10 años las personas mayores van a desaparecer y veremos quién va a continuar con la actividad de la Huerta. Es un tema gravísimo.” (técnico/a OPA)*
- *“Los agricultores que quedan son viejos, en 10 años ya no habrá casi nadie que mantenga los conocimientos de la huerta.” (ONG)*

2.7. Imagen del oficio de agricultor y de la agricultura

Hay un factor cultural que empeora el panorama en la sociedad en general, y en la valenciana en particular, vinculada a la idea de modernidad (y probablemente a la sobrevaloración de lo urbano-industrial y burgués), la imagen del labrador ha sido secularmente mellada; se asocia con atraso e ignorancia (o falta de cultura).

- “Hay un deterioro de la autoestima del labrador, una imagen pobre y deteriorada del oficio del agricultor; se suele decir: “el que se queda en la tierra es el que no sirve para otras cosas”; “si eres agricultor las mujeres no te van a querer, no te vas a poder casar”. Es una carga, por eso es que quieren que los hijos salgan y estudien.” (técnico/a OPA)
- “El prestigio o estatus existía en la propiedad agrícola importante (los campos de naranjas o los latifundios de Requena), el tipo de propiedad agrícola de las clases altas de la ciudad. En el caso de la Huerta el prestigio del labrador no existió nunca, por el tema de la subalternidad. La mala imagen del labrador es secular, al menos desde el siglo XIX, eso está en la literatura de la segunda mitad del siglo XIX; cosa lógica porque es el resultado de la relación de explotación.” (académico)
- “El mundo rural está muy envejecido, la tierra muy devaluada, se practica una agricultura de fin de semana y poco valorada. “Poco más y es un castigo que te dejen de herencia una tierra, encima te joden los fines de semana para ir a recoger la almendra...”. Esto hace que haya un desarraigo, que no haya una cultura de respeto y que la gente no defienda la tierra¹⁰ e intente frenar los impactos.” (hijo agricultor/a)
- “Hay un refuerzo de la dinámica de abandonar la Huerta asociada a la imagen de modernidad de los oficios. Si se comparan los trabajos urbanos más precarios, los peores oficios de la ciudad, con los trabajos en la Huerta, los de la agricultura periurbana con acceso a todos los servicios y recursos urbanos, saldría ganando el trabajo urbano por la asociación con la modernidad. Más aún el trabajo en la construcción, que tiene el atractivo de que se gana mucho.” (académico)

En este punto cabe la siguiente consideración: en el DRAE la segunda acepción de la palabra “rural” es: *Inculto, tosco, apegado a cosas lugareñas*. Y para la palabra “campesino/na” ofrece la siguiente: *Silvestre, espontáneo, inculto*. Mientras que para “culto” enuncia: *Dotado de las calidades que provienen de la cultura o instrucción*. En consecuencia, la construcción ideológica del DRAE es que la cultura campesina o rural no es cultura; una contradicción con otro significado de “culto”, que al funcionar como adjetivo quiere decir: *Dicho de las tierras o de las plantas: cultivadas*.

Estamos de nuevo frente a un modelo hegemónico de la idea de “civilización”. Sin embargo, desde hace unos años la construcción ideológica del DRAE está siendo contestada por numerosos movimientos a nivel mundial que reivindican el valor de la cultura popular y de los campesinos, de los pequeños productores, de los pueblos originarios. Estos movimientos están más asociados a la concepción de la agroecología, la permacultura, la agricultura biodinámica, etc. Como veremos más adelante, esas nuevas ideas también está llegando al territorio metropolitano de Valencia con los agricultores ecológicos, los que reivindican el valor patrimonial de la Huerta o con los movimientos por la Soberanía Alimentaria.

¹⁰ A pesar de estas lecturas respecto a la ruptura con el vínculo con la tierra, mi percepción es muy diferente. Comparado con mi experiencia en Argentina, donde el país nació en base a un reparto de grandes extensiones entre pocas manos, creándose enormes latifundios, y, por lo tanto, con una clara lejanía de la mayor parte de la población respecto al mundo rural, en España el reparto fue mayor, así como el desarrollo de un campesinado minifundista y una clase burguesa con propiedades agrícolas; esto hace que el vínculo con el mundo agrario sea mucho más estrecho. He comprobado en la vida cotidiana, en el contacto con muchas personas de diferentes procedencias, que la tierra sigue formando parte del patrimonio familiar en una proporción importante de personas, muchas de ellas practican una agricultura parcial –para tener ingresos o no-, y no se plantean desprenderse de la tierra de sus padres. También se han expresado con frecuencia en las entrevistas, casos de propietarios que no querían vender (y aún resisten muchos) y que fueron forzados a ello: un ejemplo son los predios de Huerta que se usaron para la construcción de las universidades (UPV y UV).

3. Viabilidad de la Huerta:

3.1. Consumidores y demanda. Modelo alimentario y seguridad alimentaria

La viabilidad futura de la Huerta tiene relación con la transformación del modelo alimentario actual, es decir, de la oferta y la demanda de alimentos, lo que condiciona la posibilidad de recuperar su rol histórico de proveedora de alimentos a la ciudad, que se fue transformando y perdiendo.

- *“El origen básico de la Huerta es el servicio ambiental asociado a la agricultura: le daba de comer a la ciudad. Ese vínculo se ha roto cuando resultó más barato comprar productos de otros orígenes, y la ciudad le da la espalda y todo el sistema entra en crisis, se comienza a abandonar la agricultura y hasta se renuncia a esos orígenes.” (técnico/a administración)*

En este punto, tengo que hacer un señalamiento que puede parecer excesivo, pero he llegado a la conclusión de que ni los políticos, ni los técnicos, ni la población en general tienen idea de cómo está conformado el sistema alimentario que abastece el área metropolitana. Se sabe que algo “viene de Almería”, “algo de América Latina”, “algo comemos de la Huerta”... Incluso diría que hay ciertas ideas románticas sobre los agricultores y ciertos mitos basados en unos momentos en que la Huerta actuó como despensa de las poblaciones aledañas; sin embargo, hay una imprecisión cuantitativa y temporal que idealiza un rol histórico, como se puede apreciar en estas frases:

- *“Históricamente Valencia no ha dependido de nadie para su alimentación, la gente confiaba en que éramos capaces de producir nuestros alimentos.” (ONG)*

El gran Valencia es prácticamente dependiente de lo que se produce en otros sitios, y esto no supone un “problema” para la mayoría de los/as entrevistados/as. De dónde proviene lo que comemos, no preocupa; en general, se confía en la capacidad del “mercado” de seguir abasteciendo, tal y como ahora lo hace. Las respuestas ante esa pregunta fueron:

- *“No tengo idea de dónde viene lo que comemos en Valencia.” (ciudadano/a)*
- *“Lo que comemos viene de Almería, como casi toda España y Europa.” (ciudadano/a)*
- *“Importamos de Israel, Norte de África, Francia, de Sudamérica...” (ciudadano/a)*
- *“La mayoría de las frutas y verduras vienen del extranjero.” (ciudadano/a)*
- *“Los tomates tan famosos de la huerta murciana también han desaparecido del mapa.” (ciudadano/a)*

Son pocos/as los/as que respondieron:

- *“La Huerta abastece a Valencia en un porcentaje muy bajo, salvo algún producto típico como la horchata.” (técnico/a administración)*

Según aportes de diversos autores, hace siglos que Valencia dejó de ser autosuficiente en su alimentación, como ya lo expuse anteriormente; así como que la mayor parte de la producción de la Huerta se orientaba a mercados exteriores. Los agricultores eran micro empresarios que buscaban su rentabilidad, y si sus oportunidades estaban en el mercado externo, producían para ese mercado. La ciudad no necesitaba ni dependía de su Huerta y los huertanos no necesitaban ni dependían de su

ciudad. Si es cierto que se producía un complemento de la dieta local, sobre todo en productos frescos, pero, desde el siglo XV, Valencia realiza intercambios e importaciones para completar su dieta, y esto ha ido creciendo conforme la sociedad valenciana se integraba internacionalmente en nuevos modelos de consumo, e iba abandonando las pautas de la dieta mediterránea para llegar al modelo alimentario homogeneizado por la globalización actual.

Valencia fue más sustentable (en el sentido de autosuficiente) desde el punto de vista alimentario en algunos períodos históricos, como por ejemplo durante la Guerra Civil y la 2ª Guerra Mundial, que, como señala Vicent Sales (2008, p. 140), esta época supuso el inicio de un corto período de retroceso para la agricultura comercial que se alargaría hasta los años 50, momento en que la reactivación de la demanda exterior incidirá nuevamente en la orientación de una producción agroexportadora.

Identificación de productos:

Otro de los problemas detectados es que, sea poco o mucho lo que proviene de la Huerta, no está identificado como tal para el/la consumidor/a. Salvo los famosos “tomates del Perelló”, el resto de los productos pasan desapercibidos. Eventualmente en las verdulerías barriales se colocan carteles escritos a mano con la frase “producto de la tierra”, o “producción propia”. Y hasta la horchata se está produciendo parcialmente con chufa africana.

Estacionalidad:

En el modelo alimentario actual, no solo se ha roto la conciencia de dónde viene lo que comemos, sino que también se ha homogeneizado la provisión de productos: hay de todo, todas las épocas del año, generándose una demanda, no solo alejada de la Huerta y de los productores, sino también de los ciclos de la naturaleza. Hace no demasiado tiempo –unas dos o tres décadas- la estacionalidad formaba parte de la forma en que se confeccionaba el menú diario, y mantenía el encanto del consumo de las hortalizas o frutas de estación: “es época de mandarina”, “es época de sandía o melón”... Por otra parte, la canasta alimentaria era más reducida y estaba conformada por productos autóctonos. Un producto importado era un lujo al que pocos podían y deseaban acceder.

- *“Nos están acostumbrando a comer todo empaquetado, con fechas de vencimiento, comprando en supermercados donde no puedes hablar con nadie.” (ONG)*
- *“La gente se ha acostumbrado a tener todo tipo de variedad de frutas y hortalizas. Antes solo teníamos los productos de la estación.” (agricultor/a)*

Sabor y calidad:

En esa deslocalización del modelo alimentario gobernado por las cadenas de intermediación y el agronegocio, también se ha perdido la demanda de calidad en el sabor de los productos, que ahora “entran más por los ojos y el bolsillo”.

- *“Hay muy poco nivel de conciencia del consumidor, que no se fija en la procedencia de lo que consume. La gente carga el carro con productos más económicos.” (técnico/a OPA)*
- *“Los consumidores también tienen culpa, quieren que la comida sea cada vez más barata, no quieren pagar lo que realmente vale. Se ha perdido el valor real de la comida.” (agricultor/a)*
- *“En el contexto de crisis hay una mayoría de la población que en lo que trata de ahorrar es en la alimentación, despreocupándose por el sabor, el origen o la calidad social y ambiental en el que se ha producido el alimento; el único criterio de compra es el precio; es algo que han entendido bien, por ejemplo, Mercadona, su eslogan es SPB (Siempre Precios Bajos).” (ONG)*

Malestar e insatisfacción:

Sin embargo, subyace un malestar que está movilizando el mercado (o la sociedad) desde abajo, y generando innovaciones: organización de consumidores ecológicos, instalación de verdulerías de barrio en las inmediaciones de los supermercados¹¹, otras formas de aprovisionamiento de productos frescos... El modelo se está transformando, autoorganizando, mostrando tendencias que hace 5 o 10 años no eran visibles, y lo hace sin apoyo, hasta el momento, de las políticas públicas, tal como lo indican estos testimonios:

- *“Los alimentos están tanto en cámaras que llegan desvirtuados.” (ciudadano/a)*
- *“Un problema importante es la conservación del alimento... ya no es que conserven o no las vitaminas y los minerales... sino la posible intoxicación... se necesita mayor control, igual que hacen en EEUU. Aquí, en cambio, dejan pasar todo...” (ciudadano/a¹²)*
- *“Las organizaciones de consumidores ecológicos tienen muchos problemas, porque hay una normativa tan compleja, que es muy difícil cumplirla cuando no te mueve el ánimo de lucro y no buscas la rentabilidad.” (ONG)*
- *“Los pequeños comercios han sido barridos de la ciudad por las grandes cadenas de supermercados, y eso deshumaniza también a la ciudad.” (ciudadano/a)*
- *“La gente está deseando dar el salto, cambiar, lo que no saben es adónde dirigirse. Necesitan perder el miedo a las organizaciones, no saben quién hay detrás moviendo los hilos. La gente tiene desconfianza.” (ONG)*
- *“Somos gente que queremos comer sano, y comprar en la ciudad, porque no podemos desplazarnos. Hablamos de consumo de cosas básicas.” (ONG)*

Existen otros aspectos relacionados al modelo alimentario y la Huerta que analizaré en la dimensión social.

¹¹ Es un hecho fácilmente verificable en Valencia: donde hay un Mercadona, se instala una verdulería prácticamente al frente de alguna de sus salidas, de modo que la gente no puede dejar de verla. De forma empírica he comprobado que muchas personas fraccionan la compra: primero van al supermercado y luego pasan por la verdulería/frutería. Otro hecho reciente es la proliferación de redes de estas tiendas de la colectividad paquistaní en los últimos dos o tres años. Se especializan en frutas y verduras variadas a precios bajos. Los trabajadores (inmigrantes) están bajo un régimen de explotación. He entrevistado a uno de ellos: trabaja desde las 8hs hasta las 21hs de lunes a sábado. El domingo desde las 9hs. a las 15 hs. El salario es menos de 1.000€

¹² Este entrevistado es médico, lo que brinda una perspectiva de especialista.

3.2. Seguridad alimentaria

- “Cuando piensas que no te quedas sin comer... sea de mejor o peor calidad, pero vas al supermercado y lo tienes ahí...” (ciudadano/a)

Retomando la **seguridad alimentaria**, amenazada, como mencioné antes, por el actual modelo de alimentación, advierto que es un tema crítico y que también está invisibilizado; además, requiere otras investigaciones porque se sabe muy poco del estado de situación: la información está fragmentada, dispersa e incompleta. ¿Cómo se alimenta el gran Valencia?, ¿de dónde vienen los productos y a qué porcentaje real de la población alimenta la Huerta? ¿Cuál es la huella alimentaria del área metropolitana de Valencia y qué tipos de impactos están generando en los lugares de origen de los productos? ¿Qué grado de autoabastecimiento existiría en caso de crisis alimentaria global más generalizada o de catástrofes ambientales producidas por el cambio global? Incluso no se tienen análisis prospectivos respecto a lo que puede pasar con el encarecimiento de los alimentos (y de todo tipo de bienes) que, previsiblemente sucederá en un horizonte temporal no muy lejano, debido a la menor disponibilidad de combustibles fósiles y a la subida de sus precios.

La creciente escasez relativa y sensible aumento del precio del petróleo, gas y otras materias primas, constituye una seria amenaza a la competitividad y estabilidad de la economía valenciana por su fuerte dependencia (AVE- Asociación Valenciana de Empresarios, 2009)

Respecto a la seguridad alimentaria, García Álvarez-Coque y López García-Usach (2011, p. 663) escriben:

A pesar de que los alimentos constituyen una necesidad básica son un elemento omitido en los planes urbanos (yo añadiría en las políticas actuales) que sí tienen en cuenta aspectos como desarrollo económico, transporte, medio ambiente y edificación. La asociación estadounidense de urbanistas (*American Planning Association – APA*) aboga por la inclusión del sistema alimentario en la planificación de las ciudades dados los beneficios sociales, económicos y medioambientales asociados. (APA, 2007)

Estos autores añaden un dato muy interesante que puede dar pie al debate sobre el futuro rol de la Huerta en cuanto a su aportación a la soberanía alimentaria:

Un entorno agrario productivo es una fuente de actividad económica y contribuye a la seguridad alimentaria de la población. En términos de seguridad alimentaria estar preparados para emergencias significa que cada comunidad debería ser capaz de producir o suministrar al menos una tercera parte de las necesidades de sus residentes. La articulación de sistemas alimentarios locales no solo es viable sino que además es necesaria (Brown y Carter, 2003)

Como veremos más adelante, el tema de la Soberanía Alimentaria ya está sobrevolando la Huerta, aunque aún no está plenamente implantado en el debate de los movimientos que defienden el territorio.

3.3. Producción y comercialización: modelos de negocio tradicionales e innovadores

- *“Antes los agricultores vendían al comerciante del pueblo, que hacía un tratamiento de postcosecha. Tenía un precio abusivo; como antídoto nacen las cooperativas, que tenían la misión de poner un precio más ajustado al mercado. Luego tuvieron problemas con costes fijos, que no dieron resultados.” (técnico/a OPA)*

En las entrevistas he detectado varias formas de comercialización y modelos de negocio en la Huerta. Las formas de comercialización predominantes son: **la venta directa minorista** (mercadillos o mercados municipales, tiendas propias, en la puerta de casa...), **la mayorista** (un intermediario recoge la producción en la explotación, se entrega directamente a minoristas o se vende en la Tira de Contar¹³ en Mercavalencia) y **la modalidad cooperativa**, en la cual varios agricultores entregan su producción a una cooperativa que comercializa al por mayor.

“En 1997 las 138 organizaciones de productores de la región (no se refiere específicamente a la Huerta del área Metropolitana de Valencia) vendían alrededor de 1,6 millones de toneladas de cítricos lo que representaba el 31% de la producción total citrícola de la Comunidad Valenciana. En 2005, el número de OPs (organizaciones de productores) se habría reducido a 115 con un porcentaje de cítricos comercializados a través de las mismas ligeramente superior a 30%, lo que parece indicar que el atractivo que suponían las OPs ha ido mermando. La mayoría de las cooperativas en la Comunidad Valenciana se crearon para canalizar el producto desde los agricultores a mayoristas o distribuidores. Se suponía que de este modo se iba a reducir la asimetría informativa que perjudicaba a los productores a la vez de que se les dotaba de un mecanismo para asegurar el cobro. Sin embargo, como indican las estadísticas antes mencionadas que demuestran la existencia de gran número de OPs que abarcan un bajo porcentaje del total de la producción comercializada, se puede decir que las cooperativas de la Comunidad Valenciana en general no han logrado concentrar la oferta.” (ALVAREZ-COQUE, J.M.; LÓPEZ-GARCÍA USACH, T.; SEXTON, R., 2009, p. 199)

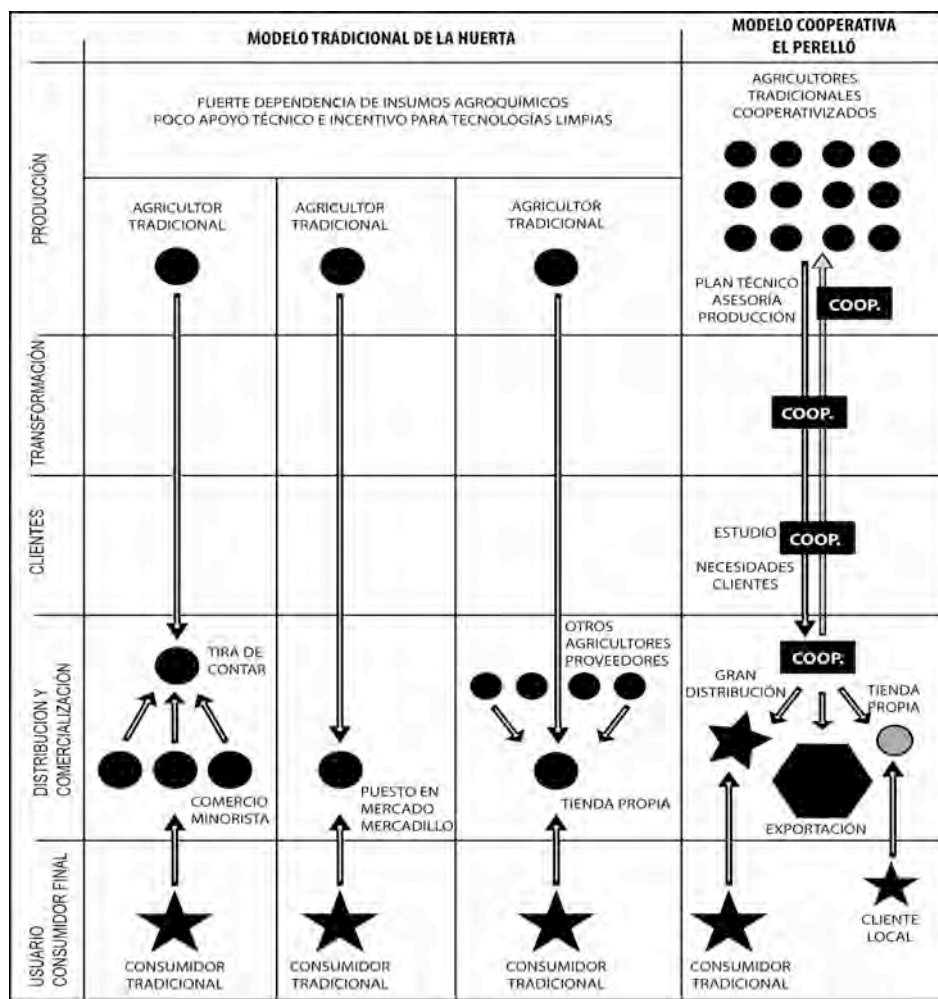
En **modelos más innovadores y orientados a la producción orgánica**, la gente va a la huerta y compra directamente al agricultor/a, o bien, se distribuyen cajas preparadas en puntos concertados de distintos barrios, donde se recogen una vez a la semana. Este sistema funciona exclusivamente bajo pedido. Recientemente se está desarrollando la venta por Internet.

¹³ La ordenanza municipal de mercados legisla la Tira de Contar: Artículo 16.- Podrá autorizarse en los mercados de distrito un número de puestos determinado para la venta temporal o «Tira de Contar», en puestos del mercado que se encuentren vacantes o en zonas habilitadas expresamente al efecto. Los puestos de los ocupantes de la «Tira de Contar» se adjudicarán a los huertanos que acuden a vender directamente y sin intermediarios, los frutos de sus cosechas propias y se concederán diariamente por riguroso orden de entrada y descarga de mercancías. La condición de huertano se acreditará, además de cuanto establece el artículo 18, mediante el recibo del impuesto de bienes inmuebles de naturaleza rústica o documento estimado suficiente por el Excelentísimo Ayuntamiento y la certificación de su respectivo Consejo Local Agrario de que poseen tierras cultivables en alguno de los términos municipales que integran la llamada «Vega de Valencia». Artículo 19.- Tanto los huertanos como los agricultores, cooperativas, etc., no podrán vender en los puestos de la «Tira de Contar» más productos que aquellos que sean de su propia cosecha. Los que infrinjan este precepto podrán ser sancionados hasta con la expulsión definitiva del mercado.

Por consiguiente, los modelos de agricultura y de negocio de base agraria predominantes, pueden caracterizarse como tradicionales e innovadores, como se expone a continuación¹⁴:

3.3.1. Modelo tradicional de agricultor individual:

- “La Huerta ha tenido un doble valor: el autoabastecimiento alimentario de la ciudad a través de la venta en La Tira de Contar, que es una figura histórica, donde el agricultor vendía en el Mercado de Abastos; era una superficie donde se pagaba un precio por vender. También existían los Asentadores, que eran intermediarios entre el agricultor y los comercios; acopiaban productos de gente que no iba a vender directamente al mercado.” (técnico/a OPA)
- “Existen “contratos a resultas”, a como lo venda el intermediario le pagará al agricultor, pero a veces éste tiene que terminar pagando... el 2008 fue un desastre con la naranja.” (técnico/a OPA)



¹⁴ Esta parte del trabajo, iniciado en 2009 con las entrevistas, se completó en 2011 con la colaboración de la Ing. Agrónoma María José Camacho, como parte de una investigación que fue presentada como Tesis del Master de Innovación de la Dirección Empresarial, en la Universidad Católica San Vicente Mártir de Valencia.

Este es el modelo predominante en la Huerta. Está basado en el minifundio, ya que son pocos los agricultores que cultivan más de 2 hectáreas, propias o arrendadas. Predomina el cultivo de las hortalizas y el trabajo a tiempo parcial. Salvo excepciones, es un modelo en crisis de rentabilidad, por lo que se está produciendo el abandono de la agricultura y de las tierras. También es insustentable desde el punto de vista ambiental, porque sigue dependiendo del uso de agroquímicos y está cada vez más presionado por la legislación medioambiental de la UE. Es el modelo de agricultura industrial difundido a partir de la Revolución Verde, en el que se han perdido gran parte del conocimiento agroecológico de la Huerta.

El agricultor es quien cultiva (generalmente gente de avanzada edad), pero externaliza algunas de las funciones o subcontrata algunos trabajos. Predomina la contratación de mano de obra inmigrante, pero en forma temporaria. El producto cosechado no es transformado ni se le añade valor; se comercializa como producto fresco, mediante canales tradicionales de distribución y comercialización. Los modelos más rentables para el agricultor son:

- La **Tira de Contar**, donde después los comercios minoristas irán a comprar esos productos que pasará finalmente al consumidor tradicional. En este mercado la presión de los minoristas es muy fuerte y el agricultor tiene pocas opciones para fijar un precio justo.
- El **puesto de mercadillo o de mercado tradicional**, estos son cada vez menores debido a que está desapareciendo el hábito de comprar en los mercados tradicionales, sustituyéndolos por los supermercados e hipermercados. En estos puestos se vende directamente al consumidor final. El precio es fijado por el “mercado” en competencia con otros productos similares (a veces en competencia desleal, como he señalado antes). Presenta como ventaja, si el productor es quien posee la titularidad del puesto de venta, que se evita la intermediación, por lo que es uno de los modelos más rentables para el productor.
- Una variante del modelo anterior es la **tienda propia en barrios o pueblos**, donde es necesario contar con productos de otros agricultores proveedores o de mayoristas para contar con más género. En estas tiendas se ofrece variedad de productos sin que se explote la procedencia de la Huerta valenciana. También es rentable para el productor, si es el propietario.

Uno de los problemas observados, como ya anticipé, es que los productos de la Huerta no pueden ser identificados, ya que no cuentan con una marca propia o sello que los distinga. Solo existen dos Denominaciones de Origen (DO): la de la chufa y la del arroz. Esto es un problema para el productor, porque no puede diferenciarse, y para el/la consumidor/a, porque si busca producto local, no logra encontrarlo, a menos que esté fidelizado/a en una tienda en la que la relación personal le ofrezca garantías de procedencia de lo que consume.

Cuando hay coincidencia de producción y comercialización, es el único modelo que no sufre una crisis tan profunda, porque la rentabilidad está compuesta por los ingresos de lo que el agricultor produce y de la

comercialización de productos propios y ajenos. No es una situación demasiada difundida, ni estudiada para valorar su peso y las potencialidades que ofrece para la viabilidad de la Huerta.

3.3.2. Modelo cooperativa El Perelló:

La cooperativa de El Perelló, ubicada en una estrecha franja al Sur de Valencia, entre el mar y la Albufera, es una de las pocas cooperativas exitosas y rentables de la Comunidad Valenciana (y la única de la Huerta ampliada). Desde hace 20 años ha encontrado su “océano azul” en la producción de verduras chinas, que exporta al Norte de Europa para un nicho de mercado exclusivo de población de procedencia asiática. Su volumen de negocios es de 5 Millones de euros en verduras chinas de invierno y de 3 Millones de euros en hortalizas valencianas, como tomate, pepino, cebollas...¹⁵ Los “tomates del Perelló” son de los pocos productos que se reconocen y demandan de la Huerta ampliada del Gran Valencia.

Está compuesta por 50 agricultores tradicionales de la zona, que cuentan con un asesoramiento de técnicos de la cooperativa; quienes planifican con precisión qué se produce y cómo se produce, en función de tecnologías agrarias específicas y de criterios empresariales: estimaciones de demanda del mercado, posibilidades de comercialización local y para exportación, eficiencia y eficacia....

Dentro de la cooperativa se realiza una primera transformación del producto (control de calidad y empaquetado para exportación), con lo que se sostienen puestos de trabajo permanentes. En las explotaciones, aparte de los agricultores hay 1 a 3 trabajadores a tiempo parcial. La cooperativa es la principal empresa de la localidad.

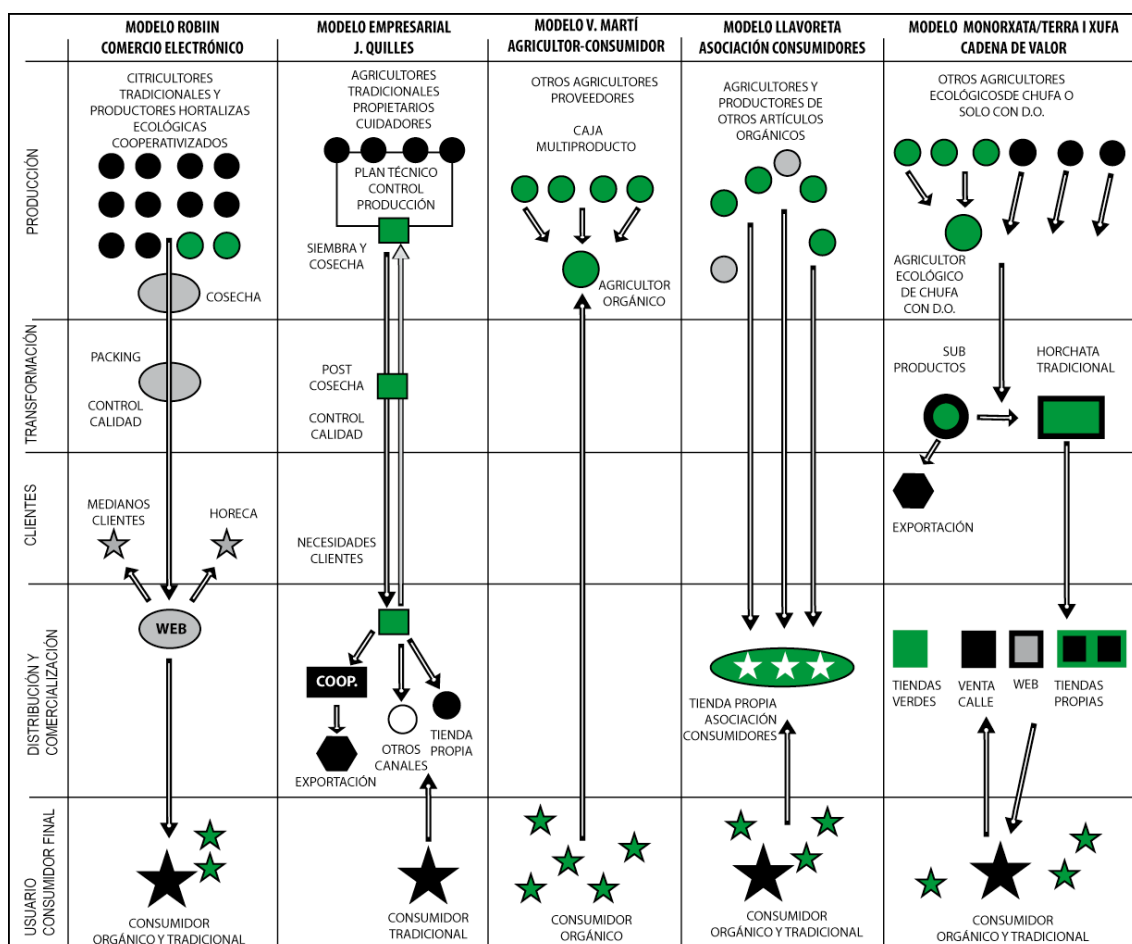
La producción de verano se vende a grandes distribuidores como Carrefour, Consum y otros. En este canal la cooperativa no puede fijar el precio y prácticamente no hay ganancia para los agricultores. Recientemente la cooperativa abrió una tienda propia para llegar directamente al público local. Es un canal que se seguirá ampliando porque está dando buenos resultados. También hace muy poco tiempo (mediados de 2011) está incursionando en otras formas directas de venta, mediante un listado de productos, encargos telefónicos y reparto a puntos de distribución centralizados en un barrio o un centro vecinal. Pero el mayor volumen y el más rentable, va al extranjero (hortalizas orientales): es la fortaleza de la cooperativa.

¹⁵ Información procedente de un Dossier facilitado por la gerencia de la cooperativa (diciembre 2010) “Historia evolución y resultados de una cooperativa hortícola valenciana”, Cooperativa Valenciana Unión Protectora de el Perelló.

3.4. Producción y comercialización: Modelos innovadores

Por otra parte, por medio de las entrevistas se han detectado algunos modelos empresariales innovadores que están emergiendo y que marcan posibles caminos para superar la crisis de la Huerta.

A continuación describo algunos de ellos, pero existen más que no he abordado en este estudio, como por ejemplo el predominio de actividades de servicios sobre los agrícolas (granjas escuelas, centros de observación ambiental, turismo y gastronomía rural, etc.)



B. Giobellina 2009 - 2010

3.4.1. Modelo empresarial (J.Q y asociado):

Este modelo está formado por agricultores propietarios de sus tierras en la Huerta, que viven en la zona donde producen, y por un equipo técnico que dirige la producción y la comercializa. Éstos planifican qué se cultiva en base a un relevamiento de la demanda; también organizan la siembra, se ocupan del control de plagas, el cuidado de la tierra, la rotación de cultivos y la cosecha. La diferencia sustancial es que existe un plan técnico empresarial dirigido no solo por profesionales y que también busca una cierta economía de escala.

Se realiza una producción orgánica no certificada, que contribuye al no abandono de tierras, a las buenas prácticas agrícolas y a mejorar la rentabilidad para todos los actores de la red. También hacen transformación del producto (empaquetado), al igual que el control de calidad. Previo estudio de las necesidades de los clientes los productos se destinan, por una parte, a la cooperativa de El Perelló, porque producen hortalizas de origen oriental, que mas tarde se exportarán. La otra parte de su producción se envía a grandes comercios y a otros canales menores. Por último, están avanzando en la creación de tiendas propias para evitar intermediación y aumentar la rentabilidad.

Este modelo produce unos 13 puestos de trabajo fijos, el de los agricultores y de los técnicos; eventuales, serán unos 25 más, principalmente para la recolección de productos, selección y embalaje (son inmigrantes: unas 20 mujeres de Guinea y Nigeria, y 4 o 5 hombres de Rumanía); aunque el trabajo se realiza durante todo el año. Además se subcontratan otras personas para servicios, con los que mueven al año unos 40 puestos de trabajo. Cultiva unas 1000 hanegadas (100 hectáreas aproximadamente).

3.4.2. Modelo del agricultor al consumidor (Vicent Martí)

Vicent Martí es un agricultor profesional orgánico de L'Horta Nord, no certificado, y dedicado a tiempo completo a su explotación. Es un referente como un activo (y activista) defensor de la Huerta. Tiene 2 hectáreas en producción, con una variedad de 30 a 40 productos que hace rotar en tres cosechas al año. La explotación genera una oferta de 4 puestos de trabajo fijos.

Su forma de comercialización consiste en ofrecer a sus clientes cajas de entre 11 Kg. y 15 Kg. de producto variado (con precio fijo), producidos por él y, a veces, complementados por otros productores comprometidos con similares tecnologías respetuosas del metabolismo de la Huerta. El objetivo es lograr una diversificación entre hortalizas y frutas en las cajas que se venden.

La innovación más importante que propone este modelo, que en cuanto a tecnologías productivas recupera las ancestrales de la Huerta, es que los consumidores se desplazan por el producto. Las cajas se retiran todos los martes y se encargan por teléfono hasta el día previo. Se evitan de este modo los intermediarios y los costes de transporte a cargo del productor. Los clientes son consumidores muy concienciados sobre las ventajas de los alimentos orgánicos, dispuestos a desplazarse por ellos y a pagar el precio que fija el productor. La limitación de este modelo es que no se puede elegir qué se compra ni en qué cantidad: las cajas se configuran según lo que se cosecha en ese momento, respetando el criterio de estacionalidad de la producción.

Este agricultor se está esforzando en recuperar algunas variedades tradicionales, así como en sanear la tierra que arrienda, eliminando paulatinamente la contaminación y la poca fertilidad producida por las prácticas agrícolas anteriores.

El agricultor de Alboraiá, **Vicent Martí**, y la empresa **Herbes del Molí de Alcosser** (Alicante) han sido galardonados con los premios al mejor productor ecológico de España y a la mejor firma exportadora de este tipo de cultivos, respectivamente, en la segunda edición de los premios **Ecogourmets**, que este año cuentan con 12 modalidades. La ministra de Medio Ambiente, **Cristina Narbona**, y la directora general de la Fundación Biodiversidad, **María Artola**, entregarán los galardones el próximo miércoles, 10 de mayo, en el marco de la celebración del XX Saló Internacional del Gourmet. (Web Per L'Horta)

3.4.3. Modelo asociación de consumidores (*La Llavoreta*)

Este modelo surge desde la necesidad de una parte de la sociedad que demanda un consumo de alimentos sanos, y que, ante las pocas ofertas del mercado, se organiza para satisfacer sus necesidades. La *Llavoreta* es una Asociación de Consumidores sin ánimo de lucro cuyo fin principal "es el consumo y la difusión de productos biológico-ecológicos y artesanos provenientes de un comercio equitativo y solidario, con garantía de procedencia y a precios no especulativos."

Cuentan con un local en la ciudad de Valencia en el que los/as asociados/as pueden comprar: alimentos frescos, artesanales y envasado orgánicos, no necesariamente certificados; entre otros: Bebidas Eco o Bio, elaboradas a partir de alimentos vegetales ecológicos. Bebidas Alcohólicas ecológicas: Cava, Cerveza, Vino y Licores. Café, Cacao, Té negro y verde a granel, Infusiones y muchos otros productos ecológicos. La mayoría de Comercio Justo (Fairtrade). Alimentos ecológicos de origen animal: Huevos, Carnes, Embutidos, Pollo, Pescado... Cereales ecológicos y legumbres todo el año. De venta a granel y envasados en diferentes tamaños. Frutas, hortalizas y verduras. Azúcar, Edulcorantes, Mermeladas, Melazas, Miel y otras alternativas, todas procedentes de cultivos ecológicos libres de tóxicos y manipulación genética, etc.

Esta tienda vende no solo a sus asociados sino que funciona también como comercio de barrio. En el local también existe un restaurante vegetariano.

Tiene vínculo directo con los/as agricultores/as de la Huerta, que logran allí un canal de venta con precio justo y sin que signifique un coste de mantenimiento para ellos/as.

3.4.4. Modelo Cadena de valor¹⁶ (*Món Orxata-Terra i Xufa*)

Este modelo involucra a una red de empresas, articulando de un modo original la cadena de valor en torno a un cultivo muy tradicional de la Huerta de Valencia: la chufa, y su subproducto más típico: la horchata. Es tal vez uno de los modelos más innovadores, diversificado y prometedores, debido a la

¹⁶ Para ampliar el tema de la cooperación en la cadena de valor mediante organizaciones de productores-comercializadores en la CV, y su comparación con la UE y EEUU, ver ALVAREZ-COQUE, J.M LÓPEZ-GARCÍA USACH, T.; SEXTON, R. (2009)

variedad de pequeñas y microempresas que cooperan entre sí, y a la creatividad en cuanto a nuevos productos y nuevos canales de comercialización.

La relación matriz se origina en la cooperación entre:

- a. Una empresa (Món Orxata) que se crea para transformar la chufa en horchata artesanal y la vende en la vía pública mediante carritos tradicionales modernizados, y también, recientemente, por Internet y en locales propios¹⁷.
- b. Un agricultor profesional y con formación universitaria (Enric Navarro) con producción de chufa certificada ecológica y con denominación de origen, que se complementa, según demanda, con otros productores locales de chufa, formándose una subred de cooperación entre agricultores/as. También produce hortalizas, como forma de renovación de cultivos y de diversificación.
- c. Una empresa transformadora de la chufa (Terra i Xufa) en aceite y harina, y que además innova en productos derivados de la chufa, tanto para mercado local como para exportación;
- d. Por otra parte, ambas empresas están cooperando con otras empresas artesanales e industriales, pues constantemente están innovando la gama de productos en base a chufa (cerveza, turrónes, chocolates, bollería, línea cosmética, etc.).

Además de los canales de comercialización mencionados, trabajan con el canal gourmet y locales especializados (tiendas ecológicas).

Este modelo presenta una serie de valores relacionados a la sustentabilidad: producción ecológica, rescate de valores y productos culturales locales, generación de empleo y priorización de personas con riesgo de exclusión laboral (las horchateras de los carritos Món Orxata son mujeres mayores de 45 años), innovación y diversificación a partir de productos locales, etc. Todo esto revierte en el desarrollo económico local y en el fortalecimiento de L'Horta Nord, principal productora de Chufa.

3.4.5. Modelo Robiin comercio electrónico:

Un modelo innovador es el de Robiin, que trabaja por medio del comercio electrónico y con productores cooperativizados. Este ejemplo no se sitúa en la Huerta, sino más al Sur de la provincia, en Gandía, pero lo tomo porque está desarrollándose con éxito y puede servir de ejemplo para productores locales. Comenzó con la comercialización de la naranja, pero recientemente ha ampliado su canasta de productos, incorporando hortalizas ecológicas. Es un modelo que fija un precio más justo para los

¹⁷ En la actualidad se están abriendo tiendas propias que comercializan todos los productos y se ubican en sitios claves, como la nueva estación del AVE de Valencia. Son los Orxata Coffe Shop (inspirados en la franquicia Starbucks).

productores. Los costes de los productos se componen de: 44% al productor, 33% de portes, 14% manufactura (recolección y empaquetado) y 9% a Robiin (intermediario). Trabaja bajo pedido *on line* y en 24 hs. puede entregar el pedido en el domicilio del/a consumidor/a.

Su mensaje al público y sus argumentos de venta son:

Auténticas naranjas valencianas: Robiin certifica que todas las naranjas que distribuye están recolectadas en campos de la provincia de Valencia, situados concretamente en las comarcas de la Safor y la Vall d'albaida, en el litoral valenciano. Productos con todas las garantías de calidad: Los productos que ofrecemos han pasado todos los controles que marcan las autoridades. Los técnicos de las cooperativas certifican que los cítricos que distribuimos, han sido cultivados con materiales totalmente autorizados y que no se ha efectuado ningún tratamiento fitosanitario sobre el fruto, después de su recolección. Transparencia en la gestión: Hacemos público un desglose de a quién va dirigido el dinero que paga el cliente por su producto. Un comercio justo: El agricultor es el que marca los precios de los productos. Robiin ofrece la distribución y la infraestructura tecnológica necesaria para ofrecer un comercio eficiente y sostenible para el campo español. La naranja en el estado óptimo: Comercializamos alrededor de 25 variedades diferentes de naranja, y te ofreceremos la mejor, en cada momento. Las naranjas maduran naturalmente en el árbol, y cuando están en su punto, las recolectamos, las enviamos y en menos de 24 horas llegarán a tu domicilio. Certificación de origen: Todos los productos que ofrecemos pertenecen a agricultores asociados en cooperativas, que son agrupaciones donde los mismos agricultores democráticamente administran sus propiedades. Garantizamos que el producto no es robado, y es totalmente legal. La unión del cultivo más tradicional, con las nuevas tecnologías: Robiin combina el cultivo de naranja más tradicional llevado a cabo por los agricultores, y las últimas tecnologías desarrolladas por un grupo de profesionales con años de experiencia en el mundo de Internet” (<http://www.robiin.com>)

3.5. Tendencias innovadoras: Agricultura ecológica

En las entrevistas han surgido evidencias de que, desde el malestar y crecimiento de la conciencia sobre los impactos del modelo alimentario, se está gestando un ambiente receptivo a un cambio de la Huerta hacia una producción ecológica en un sentido amplio (no necesariamente certificado). Hay datos que muestran que un cambio está siendo demandado (y en marcha, aunque no sean las tendencias más visibilizadas) por diversos sectores y con distintos intereses y motivaciones, desde los empresarios:

El creciente compromiso de la Unión Europea con la lucha contra el cambio climático no sólo hará más estricta la legislación comunitaria y la penalización de las malas prácticas medioambientales, sino que reforzará la tendencia a la creciente sensibilización medioambiental de nuestro principal mercado. Esto hace necesaria tanto la adaptación de las empresas y de la actividad turística y residencial como del territorio, haciendo de la calidad ambiental un factor de competitividad. Al mismo tiempo abre una salida al sector agrario, por mediación de la agricultura integrada y ecológica, con un doble resultado: lograr ventajas competitivas para la producción valenciana y mantener y mejorar el atractivo paisajístico, de tanto valor para la actividad turístico-residencial.

La toma de conciencia plena de los problemas ecológicos que la acción humana genera, está cambiando los valores, las valoraciones y los hábitos y costumbres, especialmente de las nuevas generaciones. El desarrollo de los nuevos nichos de mercado turístico, la expansión de los productos ecológicos y los cambios en la demanda de espacio residencial, anticipan una corriente que sólo ha empezado, y cuyo desarrollo se acelerará de forma espectacular en la próxima década. En este contexto, los territorios con vocación turística y residencial se la juegan si no son capaces de generar una imagen de sociedad ecológicamente sostenible. (AVE, 2009)

hasta la ciudadanía en general, que presentan discursos variados, pero que giran sobre un eje común:

- “Los “productos de la tierra” son mejores”. (ciudadano/a)
- “Hay que tener cuidado con lo que venden en el mercado, los agricultores rocían con productos químicos las frutas y verduras para que duren más y luzcan bien, aún los de la Huerta.” (empresario)
- “España es el primer productor ecológico de la UE y estamos a la cola en consumo, el 95% se dedica a la exportación. ¿Qué tiene de ecológico un producto que se exporta y necesita transporte?” (ONG)
- “En la Emilia Romagna han sabido desarrollar la agricultura ecológica.” (técnico/a OPA)
- “Hay muchos agricultores ecológicos que lo único que hacen es cumplir con una certificación, no van más allá.” (ONG)
- “La certificación ecológica es necesaria para exportar a Europa; el CAE (Comité de Agricultura Ecológica) es un ente público que funciona mal, el sistema tiene problemas, es muy cara.” (Agricultor/a)
- “La biodiversidad controlaba las plagas en la antigua Huerta.” (Agricultor/a)
- “En la agricultura ecológica no se pueden usar productos químicos o abonos de síntesis, todo tiene que ser orgánico y control mecánico (...) en Valencia el porcentaje de agricultura ecológica es muy reducido, implica mayores costes de producción de sus cultivos (...) Por falta de demanda muchos productores ecológicos se ven obligados a vender al mercado convencional o se exporta a países que aprecian los valores de lo ecológico: Holanda, Gran Bretaña, Alemania.” (técnico/a OPA)
- “La agricultura ecológica es compatible con otras formas de agricultura, el problema es que, al final, la rentabilidad es mucho menor que un agricultor con agricultura integrada o convencional. Si el consumidor no paga un sobreprecio (aproximadamente un 20%) por el producto ecológico, el agricultor a la larga lo va a abandonar.” (técnico/a OPA)
- “Los supermercados podrían vender productos ecológicos y producidos localmente cuando exista una demanda.” (ONG)
- “Algunos agricultores orgánicos no tienen certificación, y no la necesitan, porque trabajan con la confianza del consumidor.” (Agricultor/a)
- “Existe un número cada vez mayor de personas que queremos consumir productos ecológicos y no tenemos cómo conseguirlos.” (ONG)
- “Hay una tendencia a soluciones muy “alternativas”, valorables, pero la escala requiere involucrar a las grandes cadenas.” (ONG)
- “La gente está cansada de comprar en los supermercados productos que no le saben a nada.” (ciudadano/a)

3.6. Acceso a la tierra, agricultura urbana, huertas de ocio, autoconsumo y minifundio:

También encontramos un conjunto de situaciones diversas respecto al acceso a la tierra. Si bien se está produciendo un abandono de explotaciones, hay voces que denuncian que quienes desean acceder, no siempre lo pueden hacer. Hay muchas situaciones detectadas: jóvenes e inmigrantes encuentran dificultades para acceder a la tierra, mientras que agricultores profesionales logran arrendar por precios muy bajos.

- “Los agricultores no quieren inmigración.” (agricultor/a)
- “Nadie quiere la tierra pero tampoco la facilitan a quien la quiera explotar. No quieren alquilar ni vender porque piensan que en el futuro le pueden generar unos rendimientos por la urbanización.” (ONG)
- “Antes, quien tenía un trozo de tierra era rico y hasta daba trabajo a otros. Muy poca gente tenía tierra.” (ONG)
- “La tierra se está abandonando, están queriendo alquilarla y nadie la alquila. ¿Qué se puede hacer con la tierra que se abandona?” (técnico administración)

- *“No está planteado aún el acceso a la tierra porque las expectativas de urbanización imperan. Mientras no hubiera una estructura de protección muy clara, que eliminara la expectativa de urbanización, el tema de otras formas de acceso a la tierra no se plantearán.” (académico/a)*
- *“Los que están aprovechando las tierras abandonadas en los pueblos son los inmigrantes por necesidad: rumanos, árabes... que están precarios en el trabajo y así pueden llenar la despensa con frutas y verduras, es un complemento económico muy importante, incluso recogiendo lo que queda después de la cosecha.” (ONG)*
- *“Hay mucha gente joven que le gustaría estar trabajando allí, si se lo pusieran un pelín fácil, porque es un trabajo muy compatible con otras cosas, en contacto con la tierra, una alternativa.” (periodista)*

También se producen casos en los que los propietarios, ya mayores o que no tienen interés económico en la actividad, ceden la tierra a quien desee cultivarla porque no desean verla abandonada. Estas situaciones se producen de dos maneras: el propietario la ofrece y se difunde la noticia en la comunidad cercana, o bien, la iniciativa es de personas que buscan crear un huerto de ocio o autoconsumo y procuran terrenos cercanos. En ambos casos se produce un libre acuerdo entre las partes, en las que suele no haber un interés económico. El vínculo afectivo y moral con la tierra sigue siendo muy fuerte.

- *“Hay gente mayor que estaría dispuesta a hacer una especie de Banco de Tierra con tal de no verla perdida.” (hijo agricultor/a)*
- *“Al heredar una tierra se hereda una obligación moral de conservarla y mantenerla productiva, aunque sea en los fines de semana.” (empresario/a)*
- *“A veces se llegan a acuerdos con los propietarios de tierras abandonadas, se los hizo toda la vida, uno hace una producción y cuando quiere, el propietario pasa y se lleva algo.” (agricultor/a)*
- *“La tierra está, faltan proyectos y gente que se quiera meter. El problema es la falta de viabilidad y que la gente del lugar no se implica.” (ONG)*

Esta tendencia de micro agricultura urbana y periurbana está avanzando en muchas ciudades de Europa¹⁸ (Berlín, Londres....-), de España (Vigo, Madrid, Málaga, Sevilla, etc.), de América Latina¹⁹ (Bogotá, Medellín, Cartagena, Río de Janeiro²⁰, Curitiba, Rosario²¹, Lima, El Alto de Bolivia, etc.) y del resto del mundo.

¹⁸ Se pueden ver numerosos casos de estudio de agricultura periurbana en <http://habitat.aq.upm.es/eacc/>. Ver también Gaja, F.; Aguza, C. (2011) donde se hace un breve análisis del crecimiento de los huertos de ocio en Europa y una propuesta de huertos de ocio como alternativa económica y urbanística para frenar el abandono y la urbanización de la Huerta, elaborada como trabajo docente-alumnado en el Taller XXI d'Urbanisme en el curso 2009-2010, en la asignatura Urbanística II de la Facultad de Arquitectura de la UPV.

¹⁹ La Agricultura Urbana y Periurbana ya forma parte de políticas de desarrollo y para mitigar la pobreza impulsadas por entes locales, nacionales e internacionales (por ejemplo la FAO). Existen miles de experiencias que desde hace relativamente poco tiempo se están documentando. Ver http://www.fao.org/fileadmin/templates/FCIT/PDF/Brochure_FAO_3.pdf

²⁰ Ver “Cultivar plantas, cultivar la paz” (Río de Janeiro, Brasil) Experiencia seleccionada en el Concurso de Buenas Prácticas patrocinado por Dubai en 2008, y catalogada como BEST. Desarrollado por el Programa Eco-Ciudadano, trata de poner de nuevo en marcha las prácticas de agricultura urbana que solían ser habituales en la región desde la creación de la ciudad. El proyecto se enfoca hacia la agricultura urbana desde las acciones educativas, que incluyen la plantación de frutales y huertos en los jardines de las escuelas, barrios, patios traseros de las casas, jardines, espacios públicos que no se utilizan y zonas degradadas, especialmente en vecindarios con alto riesgo de vulnerabilidad social, delincuencia o violencia. La iniciativa hace a estos lugares más seguros y productivos donde la gente puede vivir en armonía. El proyecto promueve la agricultura urbana y agro-ecológica mediante sistemas de producción de bajo coste. Este programa busca difundir el conocimiento acerca de la alimentación orgánica y natural, la seguridad alimentaria y la nutrición, la gestión de los residuos sólidos y líquidos, la

Otras situaciones que encontramos es la creciente preocupación de los municipios que comienzan a considerar un problemas (y algunos una oportunidad²²) el progresivo abandono de las áreas agrícolas periurbanas, que produce matorrales, proliferación de basuras, alimañas e incremento de la inseguridad; esto está generando algunas innovadoras actuaciones públicas y privadas (éstas con fines de lucro o no) dirigidas a crear huertos de ocio o de autoconsumo para la población, tal es el caso de los ayuntamientos de Godella, Moncada²³ o Albal. Por ejemplo, en este último caso la Regiduría de Agricultura de Albal ha desarrollado un programa titulado “Horta Viva”, por el que se adjudican por sorteo público y durante 5 años huertos de ocio de entre 200 m2 y 400 m2, dotados de agua para riego.

Los huertos son de titularidad pública o procedentes de cesiones y convenios suscritos por el Ayuntamiento con particulares. Para acceder a ellos es necesario Haber cumplido 65 años o haber cesado en la vida laboral por jubilación, prejubilación o invalidez, o cualquier otra circunstancia; ser parado de larga duración mayor de 55 años, en ese caso cuando pasara a ser trabajador en activo perdería los derechos de acceso al programa.. Excepcionalmente podrán ser adjudicatarios asociaciones de carácter local, sin ánimo de lucro y que tengan por objeto un fin de interés social”. (Ver Bases Reguladoras)

o bien, emprendimientos sociales como la CEM Julia de Paterna, la Huerta “okupada” de Catarroja²⁴ o el del centro vecinal de Benimaclet. En este último caso, en un gran terreno abandonado desde hace años, el centro vecinal de un barrio de la ciudad de Valencia, llegó a un acuerdo con los propietarios para

preservación del medio ambiente, la difusión de la cultura y de unos valores pacíficos, facilitar la convivencia en el barrio y con otros barrios, el acceso al agua a pesar de los graves problemas de abastecimiento a los que se enfrenta la comunidad, mejorar la salud mediante una nutrición saludable y equilibrada y aumentar los ingresos de los participantes mediante la comercialización del superávit de producción orgánica. El proyecto tiene como objeto contribuir en el futuro al desarrollo local, consiguiendo una mejora continua de la calidad social y ambiental. Publicado en <http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu08/bp2232.html>

²¹ Por ejemplo el Programa de Agricultura Urbana de Rosario, Argentina, Experiencia seleccionada en el Concurso de Buenas Prácticas patrocinado por Dubai en 2004, y catalogada como AWARD <http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu04/bp1297.html> “Partir del trabajo en no menos de 600 huertas orgánicas y la comercialización en cuatro ferias, para muchas personas desocupadas y sometidas a la pobreza aparece como algo concreto la utopía de mejorar las condiciones de vida apelando a un modo distinto de producción y de desarrollo de la actividad económica (...) La producción en las huertas y la comercialización en las ferias son fruto del Programa de Agricultura Urbana, instrumentado desde la Secretaría de Promoción Social de la Municipalidad y con intervención también de los gobiernos provincial y nacional. Pero el fruto maduró al calor de la constancia de los integrantes del Cepar, que comenzaron el trabajo con huertas orgánicas, libres de agroquímicos, en la zona de El Mangrullo, en el sur de la ciudad. Con el transcurso de los años, la experiencia de las huertas se extendió a otros barrios y también a escuelas. A partir del '90 el municipio rosarino resolvió tomar la propuesta del Cepar y darle impulso, y desde diciembre de 2001 –y a partir de la posterior multiplicación de subsidios a desocupados a través del programa Jefas y Jefes de Hogar– se hizo masiva la demanda de capacitación, semillas y terrenos de parte centros comunitarios, vecinales y organizaciones barriales.” http://www.enredando.org.ar/noticias_desarrollo.shtml?x=20689

²² Especial mención merece la iniciativa verde de Carolina Punset, concejala de agricultura, ciudadanía e inmigración, del Ayuntamiento de Altea (no pertenece a la Huerta de Valencia), quién hizo una tarea de recuperación de tierras abandonadas para transformarla en huertos de ocio, con gran acogida de la población.

²³ En Moncada, por ejemplo, se pueden encontrar ofertas privadas de alquiler de parcelas: <http://foroarchive.infojardin.com/hortalizas-huerto-macetas/t-54489.html>

²⁴ Este es un caso de resistencia ciudadana a los abusos urbanísticos al PAI de Nou Mileni, mencionado anteriormente. La Plataforma Salvem Catarroja ha hecho un llamamiento a la ciudadanía a ocupar las tierras con parcelas de autoconsumo. Si bien no ha tenido una respuesta masiva, es una experiencia que se va consolidando en el período de observación de esta investigación: 2009-2011.

limpiarlo y usarlo con fines comunitarios. En 2010 se realizaron los primeros trabajos de aseo para organizar un aparcamiento público, ya que es un barrio donde ese es un grave problema. En 2011 se decidió crear una centena de parcelas y se abrió una convocatoria pública al vecindario; la respuesta mostró el éxito de esta iniciativa, ya que el número de inscriptos superó el número de parcelas disponibles.

3.7. Tendencias innovadoras: de la agricultura actual a la agroecología

Para concluir este capítulo, podemos decir que, si bien la Huerta está atravesada por varias crisis, en las entrevistas han surgido evidencias (las citadas y las que desarrollaré en próximos capítulos) de que se está gestando un ambiente receptivo a un cambio de la forma en que se da la actividad agraria actual, y a ese cambio podríamos encuadrarlo en el espacio conceptual y práctico de la agroecología.

Eduardo Sevilla señala, respecto a la agroecología:

La Agroecología, en su primer manual sistemático (Altieri, 1987; 1º edición en castellano de 1985), fue definida como “las bases científicas para una agricultura ecológica”. Su conocimiento habría de ser generado mediante la orquestación de las aportaciones de diferentes disciplinas para, mediante el análisis de todo tipo de procesos de la actividad agraria, en su sentido más amplio, comprender el funcionamiento de los ciclos minerales, las transformaciones de energía, los procesos biológicos y las relaciones socioeconómicas como un todo (...) es el funcionamiento ecológico necesario para conseguir hacer una agricultura sustentable (...) Y ello sin olvidar la equidad; es decir, la búsqueda de la Agroecología de un acceso igualitario a los medios de vida (...) la Agroecología tiene una dimensión integral en la que las variables sociales ocupan un papel muy relevante ya que aunque parta de la dimensión técnica antes apuntada, y su primer nivel de análisis sea la finca; desde ella, se pretende entender las múltiples formas de dependencia que el funcionamiento actual de la política y de la economía genera sobre los agricultores. El resto de los niveles de análisis de la Agroecología (...) consideran como central la matriz comunitaria en que se inserta el agricultor; es decir la matriz sociocultural que dota de una praxis intelectual y política a su identidad local y a su red de relaciones sociales. La Agroecología pretende pues, que los procesos de transición, en finca, de agricultura convencional a agricultura ecológica se desarrollen en este contexto sociocultural y político y supongan propuestas colectivas que transformen las formas de dependencia anteriormente señaladas. Para ello, la Agroecología (que por su naturaleza ecológica pretende evitar el deterioro de los recursos naturales), ha de rebasar el nivel de la producción para introducirse en los procesos de circulación, transformando sus mecanismos de explotación social (evitando, así, el deterioro que, la veleidat del “valor de cambio”, genera en la sociedad). Aparece así la Agroecología como desarrollo sustentable; es decir, la utilización de experiencias productivas de agricultura ecológica, para elaborar propuestas de *acción social colectivas* que desvelen la lógica depredadora del modelo productivo agroindustrial hegemónico, para sustituirlo por otro que apunte hacia una agricultura social. (SEVILLA, 2000, p. 1)

CAPÍTULO 6

AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS:

B. DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO

En la dimensión del conocimiento he recogido algunos de los problemas vinculados al “saber” (que tiene relación con el “entender”); me refiero a los varios tipos de saberes que imprimen su huella en la Huerta, a algunas de las formas como se manifiestan, a la variedad de conocimientos que se entremezclan, y a algunas de las relaciones que los vinculan entre sí, y con el pasado y el futuro. Es fundamental comprender y reflexionar sobre esta dimensión, porque contribuye a legitimar la dominación del hombre sobre el hombre (H/H), del hombre sobre la naturaleza (H/N) y de la persona sobre sí misma (P/S), de las que hablé en capítulos anteriores.

- *“La defensa de la Huerta es un problema social, de educación, de sensibilidad, moral... No es un problema en términos económicos, está por encima de la economía, es una sociedad alocada, depredadora, egoísta, con valores de consumo... es un problema de una manera de pensar. Cambia la sensibilidad de la ciudad, de los científicos (la Universidad se negó a firmar la ILP), y cambiará la situación de la Huerta...” (técnico/a administración)*

Por un lado, la crisis económica actual abre una ventana que permite mirar una realidad que estaba oculta desde hace tiempo por un ascenso material, y en las últimas décadas, por la avalancha del éxito empresarial de reducidos sectores, que tuvo como consecuencia el espejismo de una España exitosa, posicionada como cuarta economía europea. Algo nubla el conocimiento, el entendimiento...

Por otro lado, el área metropolitana de Valencia es víctima de la acción de ciertas disciplinas y tecnologías modernizadoras –arquitectura y urbanismo, ingeniería civil, agricultura, economía..., entre otras- fomentadas y sostenidas por la academia¹, que han tenido y tienen una gran incidencia en la conformación física y en los procesos que se producen en la Huerta, alejándola de las posibilidades de sustentabilidad y desaprovechando enormes esfuerzos humanos y económicos que podrían potenciar sus valores, en lugar de disminuirlos o ignorarlos.

De las entrevistas se desprenden al menos tres problemas importantes en esta dimensión, que si bien están interrelacionados entre sí, los trataré por separado: la (in) conciencia sobre el valor del patrimonio agrario del territorio, que se manifiesta con diferentes lenguajes de defensa (o indiferencia) sobre su Huerta histórica; la pérdida de un valioso conocimiento agroecológico residente, conformado a lo largo de los siglos; la inadecuación y desarticulación entre el sistema de ciencia y técnica valenciano en relación a las necesidades de una Huerta singular y sus ciudades periféricas.

¹ Me refiero en general a las universidades.

1. LA (IN) CONCIENCIA DEL PATRIMONIO AGRARIO Y LENGUAJES DE DEFENSA:

Para garantizar la viabilidad de un desarrollo rural sostenible con bases agroecológicas es crucial valorizar la actividad agraria dentro de la *sociedad mayor* en la que se inserta, así como mejorar el acceso de los agricultores a los recursos naturales, créditos, mercados y tecnologías apropiadas, entre otros. Ello sólo puede venir de la mano de cambios profundos en el sistema económico de valores predominante, de reformas políticas y de acciones organizadas de base comunitaria y local. (SEVILLA GUZMÁN, ALONSO MIELGO, 1995)

1.1. ¿La Huerta? ¿Qué Huerta?

Respecto al entendimiento y comprensión del valor patrimonial o cultural de la Huerta, encuentro varias posturas y puntos de vista. En un extremo, una parte de la ciudadanía se manifiesta indiferente con la Huerta, o, como expresamos antes, piensa que ya no queda qué proteger.

- *“Con la Huerta que hagan lo que les dé la gana, es algo ajeno para mí.” (ciudadano/a)*
- *“Ya no queda nada para defender, por una barraquita que hay por ahí suelta...” (ciudadano/a)*
- *“No sé bien qué se considera Huerta.” (ciudadano/a)*
- *“Es muy difícil saber qué se tiene que conservar y qué no.” (ciudadano/a)*
- *“Debería habernos preocupado mucho antes, el problema es que yo no sé si ahora se puede hacer algo... un crecimiento sostenible... una huerta que pudiera sostener alimentar a la ciudad... hemos perdido el carro.” (ciudadano/a)*
- *“En Valencia hay metida tanta población... que pensar que lo que queda de Huerta pueda alimentar a los que hay adentro...” (ciudadano/a)*
- *“La universidad y las organizaciones que defienden la Huerta tienen información que no están poniendo debidamente al alcance de la ciudadanía. Una debilidad de los ecologistas es que pensamos que todos saben lo que nosotros sabemos y que van a ser muy sensibles a nuestro planteamiento. La mayor parte de la gente no sabe que la Huerta es importante y van a seguir sin saberlo si no hacemos algo al respecto.” (técnico/a administración)*
- *“Entre los principales valores de la Huerta no está la captura de CO2, más allá que el de cualquier espacio verde, pero con Al Gore, Valencia es más sensible a un argumento sobre cambio climático que a los valores milenarios de la Huerta.” (técnico/a administración)*

1.2. La Huerta para el PATH

¿Qué dice la Administración en relación al valor de la Huerta? En las conclusiones del diagnóstico del PATH elaborado por la Dirección de Paisaje de la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalitat Valenciana, se afirma:

“Existe un gran interés en proteger la Huerta, se valora su paisaje, su cultura, su historia”.

Lo primero es decir que es un plan que centra su lenguaje de protección en el concepto técnico de “paisaje”, tal y como figura en la presentación de la versión preliminar para la consulta y participación pública:

Los valores más significativos de la Huerta de Valencia pueden agruparse en dos categorías:

1. Valores históricos, paisajísticos y culturales. Atendiendo a la definición de la UNESCO, “El paisaje cultural es una realidad compleja, integrada por componentes naturales y culturales, tangibles e intangibles, cuya combinación configura el carácter que lo identifica como tal”. La morfología, caminos, acequias, alquerías, barracas y mosaicos de cultivos que estructuran la Huerta de Valencia, los seculares modos de vida y los sistemas de gestión comunal del agua que permiten su aprovechamiento, configuran, de acuerdo a la Agencia Europea de Medio Ambiente (1998) **uno de los seis últimos reductos de las huertas mediterráneas metropolitanas que perviven en Europa** y un referente mundial en los llamados *paisajes culturales*.

2. Valor como paisaje periurbano y como elemento de competitividad territorial. Aparte de su función articuladora de los grandes paisajes del Área Metropolitana de Valencia, la Huerta resulta esencial para la mejora de la calidad medioambiental en los entornos urbanos, la adaptación al cambio climático, el control de riesgos naturales y como elemento de apoyo **en la consolidación de un modelo policéntrico** de núcleos compactos de población que evite la formación de continuos urbanos.

También consideran a la Huerta como **recurso para la competitividad de Valencia**:

Paralelamente, por su atractivo y singularidad, la Huerta constituye una de las **imágenes internacionalmente mejor valoradas de la Comunitat Valenciana**. Su interés ambiental, paisajístico, cultural y sus grandes posibilidades como espacio recreativo extensivo, constituyen un inestimable recurso capaz de contribuir muy significativamente al aumento de la competitividad económica del Área Metropolitana de Valencia y a su capacidad para atraer inversión, turismo y conocimiento.

¿Qué es la Huerta para el PATH²?

Es la estructura histórica de la huerta: acequias, caminos históricos, núcleos de poblamiento, edificaciones aisladas (alquerías, barracas, etc.).

Es la gestión del agua de riego del Tribunal de las Aguas -declarado Bien de Interés Cultural Inmaterial-, la Real Acequia de Montcada y el Canal del Turia.

Es la actividad agrícola de productos de huerta tradicionales. Esta actividad es cambiante, los cultivos han variado a lo largo de los siglos, y por lo tanto su paisaje visual.

1.3. La Huerta para la mayoría de los grupos que defienden el territorio

Por otro lado, en los grupos que defienden la Huerta, si bien existen acuerdos con la lectura del PATH, también existen matices y diversidad de puntos de vista respecto a cuáles son los valores y argumentos de mayor peso, y/o los que pudieran tener más receptividad por parte de la comunidad. Se encuentran desde enfoques más ambientalistas, algunos pintoresquistas, nacionalistas, y otros que señalan también aspectos estético-paisajistas. Tanto en La ILP (Iniciativa Legislativa Popular) presentada en 2001, como en el número especial de la revista Eines dedicado a la Huerta (Antonio Montiel, 2008), se enumera los principales valores de la Huerta para estos colectivos: cultural, histórico, como patrimonio arquitectónico y de obra civil, paisajístico, territorial ambiental, agrícola, económico, el valor derivado de las nuevas funciones sociales, y el valor estratégico y de competitividad. La diversidad de lenguajes valorativos es

² PATH Versión Preliminar 2009, Documento síntesis, p. 3.

una característica relevante del mosaico de visiones sobre este espacio antropológico y físico. Con estas frases pretendo mostrar unos matices:

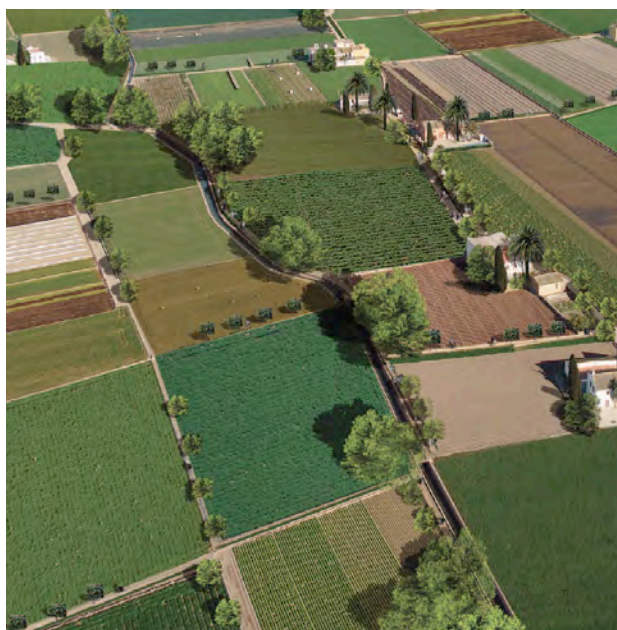
Los valores ambientales:

- *“Los principales valores de la Huerta, además de su capacidad como productora de alimento, son culturales, paisajísticos, identitarios, históricos, paisaje único, paisaje relativamente fosilizado desde hace siglos, con un modelo único de ocupación del territorio y gestión de recursos naturales... más que los ambientales en sentido clásico, la Huerta ha perdido la biodiversidad que tenía la Huerta tradicional, y ya era menos que un ecosistema natural.” (técnico/a administración)*
- *“El agricultor lo único que necesita es que con cualquier producto que haga cubra los costos y tenga un beneficio. Tiene que pasar todo por garantizar la renta, tiene que haber apoyo de las administraciones, y a nivel de la UE que la actividad agraria de estas zonas concretas tenga alguna compensación para mantener el entorno, el paisaje, etc... los servicios ambientales...” (técnico/a OPA)*
- *“Para mejorar la rentabilidad hay 3 vías: a) se puede dar mayor valor añadido al producto (denominación de origen, marca de calidad, cultivo integrado o ecológico, etiqueta que identifique los productos de la Huerta); b) mercados de proximidad que permitan disminuir costes de intermediarios y de transporte; c) el pago por servicios ambientales.” (técnico/a administración)*
- *“El origen básico de la Huerta es el servicio ambiental asociado a la agricultura: le daba de comer a la ciudad. Ese vínculo se ha roto cuando resultó más barato comprar productos de otros orígenes, y la ciudad le da la espalda y todo el sistema entra en crisis, se comienza a abandonar la agricultura y hasta se renuncia a esos orígenes.” (técnico/a administración)*

Como se advierte, una de las formas de valorar la Huerta responde a un sentido productivista: por los servicios ambientales que presta. Los servicios ambientales en sentido clásico, al menos los que se recogen en la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio son: Servicios de Regulación (de gases, del clima, de perturbaciones, hídrica, control de la erosión y retención de sedimentos, tratamiento de residuos, control biológico, refugio de especies residentes o en tránsito), servicios de suministro (oferta de agua, polinización, producción de alimentos, recursos genéticos), servicios culturales (recreación, cultura)

Los valores agronómicos:

- *“Es uno de los sistemas más productivos del mundo, de referencia a nivel mundial por las técnicas milenarias que se utilizan, por la infraestructura de riego, por la cultura que lleva implícita el agricultor de la Huerta, por las maquinarias que se diseñaron, por la manera de trabajar. La huerta es un museo viviente de un modelo de agricultura que fue singular en todo el mundo y ha desaparecido. Un modelo de producción, una manera de interpretar la fertilidad, el riego, una forma singular en la historia de la agronomía de técnicas para gestionar suelos pobres, pantanosos.” (técnico/a administración)*
- *“La Huerta es menos flexible para el trabajo a tiempo parcial que otros cultivos, porque requiere mucha dedicación mucho más constante, y es relativamente más fácil abandonar los cultivos si se está trabajando en otra cosa. La Huerta es un cultivo de primor.” (técnico/a administración)*



Los valores estéticos:

El valor estético, no definido solo como un bello telón de fondo que se aprecia desde lo urbano, que lo convertiría en un paisaje inanimado para ser admirado, sino una cualidad estética producto de las prácticas agroecológicas y de la diversidad y rotación de cultivos, así como de la estructura minifundista de la parcela.

- *“Es de los pocos sistemas agrarios que incorpora la estética en el manejo de los cultivos. A cualquier agricultor le da igual si un surco sale torcido, porque la planta saldrá lo mismo; pero en la Huerta no da igual, la estética es un valor.” (técnico/a administración)*

Los valores de autoorganización democrática:

A la estructura democrática de distribución de la tierra, la estructura minifundista que caracteriza la Huerta, se pueden sumar los valores de su forma de regulación democrática y de “abajo hacia arriba”, según lo analicé en capítulos previos.

- *“La Huerta merecería mantenerse aunque sea solo por el Tribunal de las aguas, pero no hay nada más patético que ver un grupo de agricultores que se reúnen para que los turistas les hagan fotos.” (técnico/a administración)*
- *“Una iniciativa ciudadana ha solicitado a la UNESCO que se reconociera a la Huerta como patrimonio antropológico de la humanidad. Es una batalla perdida, solo le concedieron al Tribunal de las Aguas: es elegido por ser 'testimonio único de una tradición cultural viva: la de la justicia y el gobierno democrático y autogestionario de las aguas por los campesinos'. (técnico/a administración)*
- *“La comunidad de regantes es un valor cultural en sí, dicen cómo cultivar como cerrar el perímetro para crear diversidad...” (técnico/a administración)*

1.4. La defensa de la Huerta como defensa de la identidad y la cultura:

Un elemento relevante en algunos grupos que defienden la Huerta es su vinculación con la lengua valenciana, con un sentimiento nacional y con una identidad que los diferencia. Una identidad que, en algunos/as entrevistados/as, se siente amenazada, porque no es suficientemente defendida y está en riesgo.

Quiero comenzar pidiendo disculpas al lector valenciano por este texto escrito en castellano. Quien esto suscribe, una persona que se siente valenciana y que considera a L'Horta un espacio sociocultural entre otras características, que la estima y la valora, encuentra una gran dificultad en encontrar las palabras adecuadas sin sentir que cada una de ellas es por sí misma un pequeño golpe de destrucción a ese espacio por cuanto supone de rechazo de uno de sus valores genuinos, el valenciano como expresión hablada.

Se me hace difícil hablar de cómo proteger L'Horta sin sentir en cada palabra escrita una gota de traición al reconocimiento de su valor como cultura centenaria que encarna un modo de vida propio. En estas circunstancias, es difícil interpretar el hecho si no es como prelude de una muerte anunciada. Para proteger L'Horta hay que conocerla, estimarla, estimar sus valores, sus gentes, su habla. Todo ello como patrimonio colectivo de identidad. Y respetar y mantener lo que tiene de vivo, lo que sirve para mantener la ilusión y el orgullo de una aportación a la cultura universal. Para proteger L'Horta hay que estimarla. Y para estimarla, hay que estimarla en valenciano igual que al Quijote hay que estimarlo en castellano y a Shakespeare en inglés. (MIRALLES, J.L., 1994, p. 359)

Si bien la identificación de identidad con lengua es muy fuerte, otras personas también hablan de defensa de los valores identitarios sin referirse necesariamente a la lengua.

Los valores de diversidad cultural:

- *“La huerta es lo que mejor hemos sabido hacer los valencianos en toda nuestra historia. Desde su origen tuvo una riqueza increíble, aquí se hablaban 4 lenguas. El árabe, el catalán, el castellano y el “judío”, es lo que dio origen a la gran cultura de la Huerta.” (ONG)*
- *“Existe una literatura popular que ha potenciado los valores de la Huerta (...) hemos leído novelas sobre la huerta, la Albufera... como La Barraca.... Aquellas novelas tan valencianas... son las que nos han dado una imagen sobre ella.” (ciudadano/a)*
- *“Un sistema agrario es un sistema de producir y un sistema de valores sociales. No sólo es cultura lo monumental: una catedral o una muralla; también es cultura lo antropológico.” (técnico/a administración)*
- *“La Huerta es un trozo de historia que ha penetrado demasiado en el presente, y estorba; hay un interés claro en que la memoria colectiva se borre (...) la Huerta es un valor identitario clave de Valencia, y a pesar de eso se la borra de la memoria.” (técnico/a administración)*

Los valores de interrelación e historia compartida con su entorno inmediato:

- *“No hay una Huerta de Valencia, meter todo dentro de una sola denominación no es conveniente; hay bastantes Huertas, como 3 o 4 tipologías de Huerta por el tipo de cultivo: Alboraya es en sí misma, una Huerta muy productiva y con una buena vinculación al municipio; la zona sur de L’Horta es otro tipo de huerta que ya no es huerta, es completamente periurbana o suburbana, invadida por todo tipo de infraestructura y ya muy poco viable; y en la zona central, Oeste y Norte, también hay distintas tipologías en función de que se trate de un pequeño municipio o uno mayor. Esa diversidad hay que tenerla en cuenta y sobre todo por el papel de los agricultores. La población de Burjasot, por ejemplo, puede ser 40 o 50 mil habitantes, la relación de ese municipio con su huerta es distinta a la que puede tener Meliana con mil habitantes. Los límites de los municipios responden a su historia y a los límites de las alquerías, posibilita la estructura territorial.” (técnico/a administración)*

Los valores de los llauradors, del amor y el vínculo con la tierra y la agricultura:

- *“Va a haber un escenario diverso. Para que el sistema Huerta sea viable, tienen que existir unos agricultores que tengan una bases y raíces culturales muy centradas en lo que es al ámbito de la Huerta. Buscar rentabilidad a los cultivos no debe significar perder las señas de identidad de la Huerta.” (técnico/a administración)*
- *“Cuando una cultura pierde la fertilidad del suelo, la cultura desaparece.” (agricultor/a)*
- *“Es increíble cómo estamos perdiendo tan rápidamente ese patrimonio, ese paisaje que nos identifica, los suelos superproductivos que nos defienden en todo el tema medioambiental, recarga de acuíferos, etc.” (periodista)*
- *“La identidad de un pueblo es su agricultura y su comida.” (agricultor/a)*
- *“En Francia se hizo la reforma agraria en su día, y la gente tiene otra conciencia sobre su agricultura. Francia fue uno de los 6 países que crearon Europa, y la PAC era la política más importante, diseñada a su imagen y semejanza.” (técnico/a OPA)*
- *“Se piensa que la mayoría de los agricultores quieren vender sus tierras y abandonar la actividad, pero existe un colectivo de agricultores mayoritario (superior al 50%) capaces de defender la Huerta, excepto una minoría centrada en las expectativas de urbanización.” (técnico/a administración)*

Hasta donde he investigado, en relación a la defensa de la Huerta emerge una historia compleja de la sociedad valenciana (y española) que se remonta al menos a tres siglos. He identificado varias fracturas

o divisiones: en relación a la identidad y al sentimiento de pertenencia a una nación (País Valenciano o España); en relación a qué identifica como valenciano/a; esto se suma a otras divisiones producto de otras identidades conformadas en la República y en la Guerra Civil Española; más otras divisiones de clase e ideológicas; más otras según el lugar de nacimiento, no solo de la persona entrevistada sino de la procedencia de su padre o madre, ya que la población actual valenciana está constituida por una gran migración que comenzó en los 60...

- “Yo no soy valenciana, y en casa de mi padre se hablaba de otros temas, no de la autonomía del país, de la Huerta...” (ciudadano/a)
- “Soy valenciana, pero mi madre es de Aragón...” (ciudadano/a)
- “El primer problema del modelo agrícola intensivo en agroquímicos es económico: la actividad agraria no es rentable, los agricultores hacen lo que pueden para obtener más rentabilidad. El segundo problema es cultural: hemos despersonalizado a la gente de sus señas de identidad, se le ha robado la cultura agraria a la gente de la Huerta, y los agricultores piensan que su cultura es hablar valenciano; se ha hecho de la lengua una bandera y se han olvidado de los otros aspectos culturales. La lengua es un carro que transporta una cultura, pero si se pierde la cultura, solo queda el carro vacío. Dentro del problema de aculturización está el cómo afronta los problemas de plagas, y lo hace como le han dicho: con química.” (técnico/a administración)
- “Afectados por la pérdida de la Huerta somos todos, ya nadie puede disfrutar y conocer lo que se ha perdido. Se ha perdido la memoria, una cultura, una forma de vida...” (agricultor/a)

Sin ánimo de intentar desbrozar este rizoma identitario, solo pretendo señalar que el tema de patrimonio cultural, la lengua, el amor a la tierra, unidos a una identidad y culturas amenazadas, aflora en las entrevistas, y es quizás el lenguaje o los lenguajes más fuertes que he hallado en relación a la defensa de la Huerta, junto a la oposición al abuso de poder y de privilegios. En consecuencia, aunque es evidente que los lenguajes de defensa y valoración están entremezclados, y con los datos que tengo no me atrevo a darles pesos relativos a cada uno, entiendo que el principal problema que puede ser transversal a los diferentes discursos es el sentimiento de aculturación, de una cultura dominante (¿cada vez más global?) que está destruyendo las culturas locales.

Lo que ocurre en la Huerta, más allá de las singularidades de cada caso local, está relacionado y es compartido por muchos pueblos que se defienden frente a un modelo hegemónico no solo económico y político, sino también del conocer, del sentir y del pensar. En ese sentido Eduardo Sevilla Guzmán escribe:

No obstante, junto a ellos se desarrollan otros mecanismos de dominación que permiten *simular formas de bienestar*. Son éstos los elementos institucionales caracterizados al presentar el enfoque liberal de la sociedad de masas: en el plano *político*, a través de unas pautas de democracia etnocéntricas occidentales, insuficientes para la participación real; en el plano *económico*, mediante un sindicalismo corporativo que limita la oposición a la desigualdad creciente que se genera; y en el plano *cultural*, mediante la socialización de los valores de una “cultura superior” (europeo/occidental) que son sutilmente impuestos por unas instituciones educativas y culturales, y una comunicación de masas (controlada por un pluralismo limitado). Surgen así la modernización y el desarrollo económico como conceptos legitimadores de tal orden/desorden social. (SEVILLA, 1995, p. 452)

Y Manfred Max Neef nos recuerda:

Las pequeñas patrias generan identidad y lealtad, se tornan robustas y conscientes. Finalmente, no se impide la unidad en la diversidad. (Max Neef, 1995)

2. PÉRDIDA DEL CONOCIMIENTO AGROECOLÓGICO

¿Qué son los saberes agroecológicos? Siguiendo a Sevilla Guzmán y Alonso Mielgo (1994), el conocimiento campesino “ha creado una cultura que en siglos de adaptación simbiótica ha desarrollado los mecanismos de captación del potencial agrícola de los sistemas biológicos, estimulando y regulando las bases de sustentabilidad y reproducción”. Los agricultores tradicionales han captado el potencial de los sistemas ecológicos “mediante un proceso de ensayos, errores, selección natural y aprendizaje cultural”; con lo que se puede afirmar que los “sistemas sociales y ecológicos han coevolucionado de manera tal que la sustentación de cada uno depende de las relaciones con el otro. Los conocimientos incorporados en las culturas tradicionales mediante el aprendizaje cultural, estimulan y regulan las retroalimentaciones de los sistemas sociales a los ecosistemas”. Desde esta perspectiva, “el desarrollo agrícola mediante la agroecología puede mantener más opciones culturales y ecológicas para el futuro y produce menos efectos perjudiciales culturales y ecológicos que los enfoques de la ciencia agrícola convencional sola”.

Del análisis de estos presupuestos puede deducirse una serie de aspectos, entre los que cabe destacar “la consideración de que la conservación y la reproducción de los sistemas agrarios están estrechamente relacionadas con el tipo de sociedades y las relaciones que en su interior se establecen entre los distintos grupos sociales”. En este sentido, la conservación y reproducción de los agroecosistemas europeos debe basarse en la recuperación del conocimiento local desarrollado antes de la erosión epistemológica generada como consecuencia de la extensión de la agricultura industrializada. Por tanto, el análisis de las desigualdades sociales, generadas en las sociedades rurales europeas, debe abordarse partiendo del análisis histórico del impacto de la Revolución Industrial en los diferentes agroecosistemas. Es aquí cuando se inicia el proceso de desarticulación etnoecosistémica del conocimiento campesino en Europa. Los cercamientos ingleses y la expulsión del campesinado de los agroecosistemas para su incorporación en los etnoecosistemas industriales, entonces emergentes, inician un proceso de mercantilización de los recursos naturales que genera las nuevas formas de desigualdad rurales, cuyo análisis ha de abordarse desde la Agroecología como una enfermedad ecosistémica (...) En este sentido, la Agroecología reconoce que “las culturas campesinas tradicionales han desarrollado sistemas de manejo de los recursos naturales mucho más eficaces desde el punto de vista ecológico que las que desarrollamos en la actualidad, regidos por el mercado y la lógica del lucro” (SEVILLA GUZMÁN; ALONSO MIELGO , 1994).

Existe una alta coincidencia entre los/as entrevistados/as comprometidos con la defensa de la Huerta – plataformas, funcionarios de administraciones, sindicatos, ONGs...- que la Huerta del gran Valencia, principalmente la Huerta histórica, posee saberes tradicionales milenarios de gran valor agroecológico, reconocidos por los especialistas como de singular importancia³.

³ Estos saberes se extinguen paulatinamente, un proceso que se está repitiendo en los pueblos de España, como lo atestigua un reciente estudio realizado por investigadores del Departamento de Ecología de la Universidad Autónoma de Madrid en colaboración con el Laboratorio de Etnoecología de la Universidad Autónoma de Barcelona. El estudio, publicado en *Conservation Biology*, analiza la evolución del conocimiento ecológico tradicional entre tres generaciones de ganaderos y agricultores de ocho pueblos situados en las proximidades del Espacio Natural Doñana, entre las provincias de Huelva y Sevilla. Se verifica que la posibilidad de preservar el área mediante la protección como parque natural contribuye a la preservación también del conocimiento local. “Doñana es producto de una interacción milenaria entre ser humano y naturaleza. Pese a su prologado uso por los humanos, este lugar ha llegado a nuestros días como un emplazamiento único en biodiversidad, presentándose como un caso ejemplar de evolución armónica entre sistemas ecológicos y sociales. Sin subestimar la importancia de una baja presión poblacional, dicha armonía ha sido posible gracias al conocimiento desarrollado por los habitantes locales tras siglos de adaptación de sus sistemas productivos a las condiciones ecológicas locales. El conocimiento

Miguel Gil Corell (1999, p. 30-31) define a los *llauradors* como ecólogos innatos, porque demostraron durante siglos ser capaces de extraer altos rendimientos sin que sus recursos naturales mostraran el menor síntoma de degradación o agotamiento; y destaca entre las tecnologías históricas de la Huerta, la comprensión de los agricultores de los ciclos biogeoquímicos en el uso intensivo de elementos orgánicos (abonos procedentes de sus propios animales domésticos), que además de aportar nutrientes indispensables, contribuían a mantener la porosidad del suelo, su estructura, etc. También señala la variedad y rotación de cultivos (2, 3 y más cosechas al año), el enterramiento de leguminosas fijadoras de nitrógeno, faenas manuales que respetaban la abundante fauna insectívora del campo, diversidad de especies animales y vegetales; árboles frutales y arbustos a lo largo de las acequias y caminos, que contribuían al mantenimiento de una gran biodiversidad beneficiosa para la salud del ecosistema (combate de plagas con depredadores naturales, en lugar de usar productos químicos), etc.

Este conocimiento residente en el territorio es, además de una seña de identidad y un patrimonio cultural invaluable, un recurso fundamental para el desarrollo endógeno de la región. Sin embargo, está desapareciendo. Hasta donde he podido conocer, no existe un plan de recuperación y preservación de este conocimiento, y mucho menos se lo considera a nivel de las administraciones como una fortaleza con potencial para el desarrollo local.

Su desaparición está provocada por varios factores: el primero es la *revolución verde* que introduce masivamente una agricultura basada en tecnologías que hoy se reconocen como contaminantes, y que están en retroceso por la evolución de la conciencia ecológica mundial, en general, y europea, en particular⁴, debido a la constatación de los impactos negativos que se han producido en la salud y el

local venía siendo transmitido entre generaciones por tradición oral hasta que ha dejado de ser funcional a los requisitos de productividad a corto plazo exigidos por la integración agropecuaria en mercados de gran escala (...). El trabajo identifica una ruptura en el hilo de transmisión de conocimiento en la década de 1970, cuando las políticas de desarrollo y la integración en el mercado llevaron a la intensificación de la producción y a un progresivo abandono de las prácticas de manejo tradicionales. El trabajo, muestra, no obstante, una notable preservación del conocimiento ligado a la ganadería, una actividad con fuertes vínculos a la cultura local y cuya práctica en régimen extensivo es permitida dentro de los espacios naturales protegidos de Doñana. Los investigadores concluyen que mientras las actividades del campo no se relocalizan y sigan sometidas a las presiones de mercados de gran escala, las políticas conservacionistas pueden ser una de las pocas formas de preservar los saberes ecológicos tradicionales a corto plazo." (UAB Divulga³, 10/2010)

⁴ Una evolución que no está exenta de conflictos y polémica, y de presiones de múltiples lobbies y grupos de interés: escasa para algunos, suficiente para otros, y pesada para el sector productivo al quedarse con menos alternativas de las que estaban habituados. "En lo que se refiere al uso abusivo de pesticidas, especialmente en el ámbito agrícola, y la norma para promover su utilización sostenible, el texto salió adelante con 624 votos a favor, 13 en contra y diez abstenciones. El objetivo de esta directiva es minimizar el impacto y los riesgos vinculados a los productos fitosanitarios tanto para el medio ambiente como para la salud de los consumidores y de los operadores que los utilizan." Sin embargo, el sector agrícola europeo recibió con "sentimiento mitigado" lo aprobado este martes en Estrasburgo (Francia), "tras un proceso que ha durado tres años". El presidente del Comité de Organizaciones Profesionales Agrarias de la UE y de la Confederación General de las Cooperativas Agrarias de la UE (Copa-Cogeca), Pekka Pesonen, se declaró "aliviado" al ver que la UE construye su legislación "sobre pruebas científicas sólidas y que no cede a las opiniones más extremas" que abogaban por una mayor restricción de pesticidas. Por su parte, la organización ecologista Greenpeace rechazó que este acuerdo sea considerado como un éxito para la salud comunitaria ya que a pesar de las restricciones, los ciudadanos europeos y el medio ambiente "quedan expuestos a cientos de sustancias dañinas". "Prohibir 22

medio ambiente⁵. Esa tecnología, si bien ha incrementado sustancialmente la productividad agrícola, también ha desplazado gran parte del saber agroecológico que se fue construyendo en la Huerta milenaria.

Por otra parte, el envejecimiento de los *llauradors*, y el alejamiento de sus hijas e hijos de la actividad agraria, hace que se esté debilitando (o cortando) lo que funcionó siempre: la transmisión de la experiencia de generación en generación.

- “Con la revolución verde todo cambió en la Huerta. Fue un brusco cambio tecnológico.” (agricultor/a)

La desaparición del saber tradicional debido a la agricultura moderna, también incluye la pérdida de semillas y variedades y de razas tradicionales, que algunos/as están intentando recuperar: Granja Ecológica Experimental *La Peira*⁶, *Llavor d’Aci*⁷, Fundación IVIFA⁸ de *La Unió de Llauradors y Ramaders*,

sustancias peligrosas sobre más de 400 es simplemente un principio, hay al menos (otros) 100 pesticidas altamente tóxicos que no han sido excluidos”, lamentó la organización en un comunicado. (europapress.es, 13/01/2009)

⁵ El marco normativo de la UE está obligando a los Estados miembros a limitar progresivamente el uso de productos fitosanitarios y químicos de probado perjuicio a la salud y al medio ambiente. Véase: Directiva 79/117/CEE del Consejo de 21 de diciembre de 1978 relativa a la prohibición de salida al mercado y de utilización de productos fitosanitarios que contengan determinadas sustancias activas. En sus anexos la Directiva y sus modificaciones posteriores (última modificación: 27/01/2010) enumeran las sustancias activas que no pueden salir al mercado ni ser utilizadas. No obstante, a escala nacional se autoriza la concesión de excepciones temporales para ciertos usos. En el anexo figuran aquellas sustancias activas cuya aplicación implica o puede implicar: efectos nocivos para la salud humana o animal, o bien efectos negativos inadmisibles en el medio ambiente. Véase también: Reglamento (CE) nº 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de febrero de 2005, relativo a los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal y que modifica la Directiva 91/414/CEE del Consejo (última modificación: 08/05/2009). O bien, la nueva política sobre sustancias químicas de la Unión Europea, REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals), tiene como objetivo garantizar un alto nivel de protección de la salud y el medio ambiente, así como acentuar la innovación en compuestos químicos ecológicos. REACH entró en vigor el 1 de junio de 2007. Esta nueva normativa sustituye alrededor de otras 40 Normativas y Directivas europeas existentes para proporcionar un único sistema de regulación de los compuestos químicos y de una forma más organizada.

⁶ Si bien no está en la Huerta, sino en la Ribera del Júcar, es un referente para los colectivos que defienden la Huerta y la Soberanía Alimentaria en la CV. *La Peira* es una granja agropecuaria situada en el término municipal de Benifaió, municipio de la Ribera del Júcar, dentro de la provincia de Valencia. Finca de regadío en la que, junto con el cultivo del naranjo, hortalizas, leguminosas etc, se dedica a la cría de ovejas, cabras, gallinas y otras aves, la mayoría de ellas pertenecientes a razas autóctonas. <http://www.lapeira.org/>

⁷ *Llavor d’Aci* es una asociación que surge de un colectivo de gente consciente de la desaparición de variedades tradicionales, de la situación de riesgo de la biodiversidad del País Valenciano y de la pérdida acelerada de la sabiduría popular. “Así pues, la asociación se creó con la finalidad de trabajar en la búsqueda, conservación, promoción y recopilación de toda la información relacionada con las variedades tradicionales del País Valencià, para que vuelvan a ocupar el lugar que les corresponde en la vida de nuestros pueblos.... Trabajar con semillas tradicionales es una forma de potenciar la cultura popular y de promover la diversidad agraria, las formas de cultivo tradicionales y la revalorización de lo local. Además, son muy adecuadas para utilizarlas en agricultura ecológica.” <http://www.llavorsdaci.org>

⁸ La *Fundació Institut Valencià d’Investigació i Formació Agroambiental* (IVIFA), perteneciente a *La Unió* consiguió que le cedieran tierras para experimentar y modelizar una explotación ecológica en Sagunto (desde hace 8 años). Van a crear un Parque Agrario. La idea es experimentar rotaciones, producciones, recuperar semillas tradicionales y mejorarlas, tecnologías ambientales y un estudio económico de viabilidad. Lo que queda por aclarar es la comercialización. Tienen apoyo de técnicos y gente de Carcaixent, y la UPV. La idea es que la experiencia sea transferible al resto de la Huerta.

La cooperativa de *El Perelló*⁹, etc. Esto se vincula con el incremento de la dependencia de los/as agricultores de proveedores de semillas, cuando históricamente se producían en la misma explotación y se intercambiaban entre campesinos. La Huerta ha sido rica en incorporación de poblaciones vegetales, autóctonas y foráneas, desde distintas procedencias (según iban cambiando los tiempos, las migraciones y/o las culturas dominantes), que los agricultores han ido mejorando a lo largo de siglos, hasta lograr variedades perfectamente adaptadas a las condiciones locales; la agricultura actual las desplaza con especies mejoradas por la industria y reemplaza la diversidad por homogeneización.

- *“Hay un paquete tecnológico asociado a la Huerta actual, pero ésta no ha sido siempre como la conocemos ahora: hubo una Huerta arbolada, cuando existían las moreras... la Huerta ha evolucionado.” (técnico/a administración)*

Curiosamente, en las entrevistas aparece como la principal alternativa para la viabilidad económica de la Huerta, la transformación de la producción actual –convencional- hacia la agricultura ecológica, cuando ésta es una recuperación de una tecnología ancestral más respetuosa con la naturaleza y con los ciclos de la tierra. Nuevamente estamos ante una paradoja: el futuro de la Huerta depende, en parte, de los saberes que se han construido a lo largo de los siglos y que, vistos desde la perspectiva actual, significan una innovación estratégica que algunos productores ya están implementando (Vicent Martí, Enric Navarro, Silvestre Carceller, Paco Beltrán, entre otros¹⁰). Entre estos agricultores, hay algunos que optaron por la certificación ecológica, pero son una minoría¹¹. La tendencia se dirige más hacia una

⁹ La Cooperativa Valenciana Unió Protectora d'El Perelló, situada en el Parque Natural L'Albufera, viene desarrollando sus tareas de apoyo a la agricultura valenciana desde 1950 sin interrupción. Su base social está formada por agricultores profesionales que han adquirido su cultura hortícola de sus padres, que a su vez la adquieren de los suyos, y así se remonta al principio del establecimiento y fijación de las dunas arenosas del litoral valenciano que mediante aportaciones de enmiendas orgánicas abundantes han conseguido que suelos arenosos inertes se conviertan en tierras fértiles. Están especializados en variedades mediterráneas, habiendo recuperado variedades tradicionales de la horticultura valenciana (tomate cuarenteno, marmande y tomate valenciano). <http://www.uniproperello.com/>

¹⁰ En un calendario que produce la plataforma *Per L'Horta* para contribuir a la difusión de la agricultura sustentable, en 2011 tiene registrados 23 *llauradores i llauradors*, y 10 distribuidores operando en el área metropolitana de Valencia; mientras que en 2010 tenía solo 15 y 6, respectivamente. Otro de los aportes de esta organización es localizarlos en una aplicación de *Google maps* para hacerlos más accesibles a la ciudadanía. Ver <http://www.perlhorta.info/>

¹¹ Algunos de los agricultores entrevistados tienen serias críticas al sistema de Certificación Ecológica; sostienen que las exigencias son excesivas, burocráticas y caras. Piensan que su producción tiene las mismas características de calidad y ética del cuidado, tanto para el medio ambiente como para la salud humana, esté o no certificada. “A partir del surgimiento de marcos legales regulatorios para la agricultura orgánica, algunos impases han surgidos alrededor del tema de la certificación. El ejemplo generado a partir de la Unión Europea en 1991 ha sido seguido por casi todos los países que crearon sus leyes desde esa fecha. Uno de los puntos claves de esas leyes es la obligatoriedad de la certificación para todos los que quieren ingresar en el llamado mercado de productos orgánicos. Esa exigencia provocó un inmediato crecimiento del mercado de trabajo para las certificadoras, las que rápidamente se multiplicaron. Con el pasar de los años el sistema de certificación se “perfeccionó”, creando nuevas exigencias y sofisticando los procedimientos. Por un lado esos movimientos dejaron las reglas más claras y facilitaron el crecimiento de los mercados en los países del norte. Por otro lado, no propició el ingreso de miles y miles de pequeños productores orgánicos que no han podido adaptarse a esa nueva realidad de control.” (Meirelles, 2007). Algunos agricultores de la Huerta (Ej. Vicent Martí, Silvestre Carceller, etc) que han recuperado la relación productor-consumidor, sostienen que es en el conocimiento mutuo donde se sientan las bases de la confianza de los/as consumidores/as. Este aspecto tiene similitudes en otros países, donde se avanza en la construcción de sistemas locales de certificación: los Sistemas Participativos de Garantías (SGP's) o Certificación Participativa; están basados en la confianza y el mayor protagonismo de todos los actores interesados en la cadena productiva-comercial y de consumo de los productos agroecológicos. Los SPG's se constituyen en alternativa a la

recuperación de las formas antiguas, que hacia la certificación ecológica, opción que tiene importancia solo si se exporta a mercados que demandan esos productos certificados. Si bien es una tendencia incipiente, aunque he comprobado su aceleración en estos dos años, la mayoría de los agricultores siguen dependiendo de productos industriales, afiliados a las pautas de la agricultura convencional, con poca tendencia a innovar y dejándose llevar por las corrientes de un mercado que los expulsa, por unas políticas macroeconómicas que definen su destino, y por una ausencia de políticas agrarias locales que se limitan a subvenciones compensatorias en lugar de replantear el problema desde la raíz (nunca mejor dicho), como lo demuestran algunas frases de las entrevistas:

- *“Para cambiar a una agricultura integrada o ecológica, para innovar o cambiar de modelo, para ser distinto, hay que tener coraje, y no todos lo tienen.” (agricultor/a)*
- *“Para hacer agricultura ecológica hay que tener las cosas muy claras... hay que estar dispuesto a renunciar a muchas cosas...” (ciudadano/a)*
- *“Es difícil cambiar la mentalidad tradicional del agricultor.” (agricultor/a)*
- *“Los agricultores trabajan por imitación. Son muy reacios a la innovación. Si a alguien del lado le va bien, lo copian.” (ONG)*
- *“En las cooperativas se apuesta por pocas variedades, lo que da más rendimiento.” (ONG)*
- *“Se está desarrollando una cultura de la subvención.” (agricultor/a)*
- *“No hay manera de convencer a mi padre que nos pasemos a una agricultura ecológica. Si no podemos competir en cantidad, lo hagamos en calidad de producto.” (hijo/a agricultor)*
- *“Hay unas decenas de agricultores ecológicos o integrados que aún siguen sacando buen partido de la tierra: chufa, cebolla, etc. O emprendimientos innovadores como Monorxata o Vicent Martí, que son como antibióticos que demuestran que a pequeña escala aún se puede encontrar salida a la Huerta; hay que echarle imaginación al tema.” (técnico/a OPA)*

3. INADECUACIÓN PARA LA SUSTENTABILIDAD DE LA HUERTA DEL SISTEMA DE CIENCIA Y TÉCNICA (Academia), Y DESARTICULACIÓN DEL SISTEMA DE INNOVACIÓN REGIONAL (SIR¹²)

Adecuación o inadecuación pueden ser conceptos polémicos, por lo tanto conviene definirlos. En capítulos anteriores he expuesto las formas que han prevalecido en la evolución civilizatoria de la humanidad: aceleración evolutiva, atraso histórico y actualización o incorporación histórica. En el caso del territorio de la Huerta se puede observar que, habiendo partido del primero de esos estadios: “aceleración evolutiva” –entendida como un desarrollo autónomo producido por la creatividad de su población, que dio lugar al *corpus* tecnológico y a la adecuación al entorno natural, tan admirables de la Huerta histórica-, ha

certificación convencional o de “tercera parte”, debido a que su metodología es más adecuada a la realidad campesina, es flexible y poco burocrática; sin dependencia de los agricultores y consumidores a una institución prestadora de servicio, y por sobre todo de bajo costo directo para las familias campesinas.

¹² “El SIR es un conjunto de elementos y de las relaciones entre ellos que participan en la producción, absorción, difusión y uso de conocimientos nuevos y económicamente útiles en un país o región determinados. Un SI es social (aprendizaje) y dinámico (retroalimentación)” (Fernández de Lucio, 2010)

caído, principalmente desde la segunda mitad del siglo XX, en un proceso de “actualización o incorporación histórica”, en el que el desarrollo de las ciencias y la implementación de tecnologías de origen exógeno, se han impuesto y han integrado coactivamente este “territorio atrasado” (visto desde la modernidad industrialista y productivista) a los cuerpos teóricos y tecnológicos de estándares internacionales dominantes. En este sentido, el sistema de ciencia y tecnología local, las universidades, han sido vehículo de transmisión de ese modo de “actualización histórica”, que ha resultado regresiva desde el punto de vista de la sustentabilidad del territorio y de la preservación de los valores y condiciones de reproducción de la Huerta milenaria. En definitiva, el “avance hacia el progreso y la modernización” ha sido impuesta, divulgada y sostenida hasta la actualidad, por un sistema universitario que no se distingue de los de otras partes del mundo por la capacidad de innovar y encontrar respuestas locales a condicionantes locales. Efectivamente, esto ha sucedido en casi todo el planeta.

Por el contrario, es relativamente reciente que investigadores y científicos de diversas disciplinas, y por lo tanto, docentes formadores de las nuevas generaciones de profesionales que actúan en el medio, desarrollen un enfoque ecosistémico y antropológico propio que busque alternativas al desarrollo local sustentable, generando un verdadero “cambio de paradigma” que permita avanzar hacia nuevos modelos de desarrollo superadores del modelo urbano-arquitectónico-industrial-agrícola que ha prevalecido en el siglo XX y lo que va del siglo XXI.

Podemos encontrar evidencias del impacto en el territorio del sistema de Ciencia y Técnica que se ha desarrollado en los ámbitos académicos, y que es responsable de la formación de los profesionales universitarios que actúan en esta sociedad. Responsable, asimismo, de legitimar o deslegitimar cuerpos teóricos y tecnologías que se han propuesto como válidas y que continúan prevaleciendo en los lenguajes de progreso y modernización de esta Comunidad.

Las principales disciplinas a las que me refiero, no siendo las únicas sino las de más impacto territorial, son:

- 3.1. La agricultura y las técnicas agrícolas basadas en la revolución verde
- 3.2. La arquitectura y el urbanismo, hijas del Movimiento Moderno y de la Arquitectura Internacional.
- 3.3. La ingeniería civil, que dibuja sobre el territorio haciendo tabula rasa de los existente.
- 3.4. Las ciencias económicas, que imponen un modelo de crecimiento sin límites.

3.1. La agricultura y las técnicas agrícolas basadas en la *revolución verde*.

3.1.1. Formación académica y modelo tecnológico hegemónico

Se advierte como parte del problema de la Huerta la educación y formación universitaria de los profesionales que operan en el sector agronómico, centrado en la agricultura industrial que maximiza la

rentabilidad sobre cualquier otro valor. Se lo señala como otro factor que contribuye al arrinconamiento del conocimiento residente en los pocos agricultores que aún lo preservan.

- *“Las ansias de obtener el máximo rendimiento y cada vez más rápidamente, hace que se opten por tecnologías inadecuadas.” (ONG)*
- *“El problema son los técnicos, no tienen idea (...) Los técnicos agrónomos han sido formados con la mentalidad de la revolución verde, y le han “comido el coco” a los productores (...) La escuela de agrónomos responde a un modelo de producción industrial. No tiene conexión formal con la Huerta.¹³” (ONG)*
- *“En el franquismo se introdujeron modelos pedagógicos desarrollistas dirigidos a la revolución verde, la evolución industrial aplicada a la agricultura. Los agrónomos somos ingenieros industriales, economistas agrarios, productivistas en el ámbito de la ganadería y la agricultura.” (ONG)*
- *“La Transición no reformó la universidad, y sus esquemas de funcionamiento han continuado. Perdura un modelo clientelista, donde la pedagogía es poco apreciada (...) Con el franquismo se produjo un éxodo de cabezas pensantes y se cayó en un desierto ideológico del que es muy difícil recuperarse. En la universidad hablar de política está prácticamente prohibido. En la Politécnica¹⁴, en los estatutos, está prohibido el asociacionismo: no te puedes dar de alta como una asociación independiente.” (ONG)*
- *“A los jóvenes que estudian en la universidad, en agronomía, por ejemplo, no les hablan de los valores genuinos de su patrimonio.” (técnico/a administración)*
- *“Hay cuatro publicaciones sobre la Huerta, no hay más. No está suficientemente estudiada.” (técnico/a administración)*

Es evidente que el paradigma industrialista, productivista o desarrollista, de la posguerra, aplicado a la agricultura, ha evolucionado hacia la nueva etapa de las biotecnologías que domina el sector del agronegocio a nivel mundial, y que se ha ido consolidando a través de distintas corrientes de pensamiento y disciplinas que han ido conformando la ciencia oficial impartida desde la academia. El marco general de las ciencias agrarias responde, al igual que muchas otras corrientes científicas originadas en el paradigma cartesiano-newtoniano, a un enfoque atomístico y parcelario que busca la causalidad lineal de los procesos físicos. Disciplinas como la Agroecología, con enfoques holísticos y sistémicos, que profundicen en el carácter local de las prácticas de la agricultura, con una visión ecológica del medio biofísico, cultural, económico y de la organización social existentes, siguen estando ausentes de la curricula de las facultades de agronomía.

¹³ He podido constatar a lo largo de la investigación, que como toda generalización, esta opinión encubre diferencias y excepciones a lo que predomina. Por ejemplo, existe un conjunto de profesores de la ETSA que llevan años impulsando modelos alternativos a la agricultura industrial, apoyando investigaciones o incluso participando de otros espacios alineados con la soberanía alimentaria, la cooperación internacional, las necesidades de los pequeños productores, una búsqueda de una relación más armónica entre agricultura y medio ambiente, etc. Pero es cierto que son una minoría. Esta reflexión es aplicable a las otras disciplinas que analizo en este capítulo: siempre existen personas y grupos, generalmente minoritarios, que sí están más comprometidos con los valores y metodologías orientadas a la Sustentabilidad, en los términos que la defino en este trabajo.

¹⁴ Se refiere a la UPV.

3.1.2. Desarticulación del Sistema de Innovación Regional (SIR) en relación al conocimiento tradicional y a las necesidades de los productores

Según las entrevistas realizadas, quienes quieren abandonar el modelo actual de agricultura basado en insumos agroquímicos, no encuentran el apoyo de un sistema académico y tecnológico que brinde soporte para la transición a un modelo basado en tecnologías limpias; lo cual es preocupante (además de ser una gran deseconomía), porque en España¹⁵ y en la Comunidad Valenciana existe una fuerte inversión en personal e infraestructuras de I+D+i, con un amplio sistema universitario de investigación y de transferencia de tecnología.

Desde el punto de vista del sistema público de investigación, existen 56 Institutos Universitarios en la Comunitat Valenciana, 5 dependientes de la Universidad de Elche, 12 de la Politécnica de Valencia, 14 de la Universidad de Alicante, 18 de la Universidad de Valencia y 7 de la de Castellón. Para transferir los resultados de las actividades I+D que realizan las universidades y centros de investigación, existe una variedad de estructuras de intermediación entre éstos y las empresas. Las más consolidadas son las Oficinas de Transferencias de Resultados de Investigación (OTRI), de las que hay 26 en la Comunitat, una en cada universidad, 15 en institutos tecnológicos, tres en las Fundaciones Universidad-Empresa (ADEIT, en la Universidad de Valencia; FUNDEUN, adscrita a la Universidad de Alicante; y FEU, a la Jaume I de Castellón.) y el resto asociadas al Centro de Mantenimiento del Transporte, al Centro de Transferencia Tecnológica del CSIC en la Comunitat Valenciana y al Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (Estrategia Territorial Valenciana, 2009)

Es evidente que hay una desarticulación entre las necesidades de los productores, la presión cada vez mayor hacia la sustentabilidad ambiental (tanto por la crisis ambiental como por la normativa europea) y lo que podría llegar a aportar el SIR para la innovación en el territorio.

- *“Como agricultor no tengo apoyo del sistema científico (universidades o institutos tecnológicos), solo lo que puedo leer, y me guío por mi instinto o el conocimiento de los mayores.” (agricultor/a)*
- *“El IVIA¹⁶ no tiene ningún departamento de horticultura que se dedique a buscar nuevos usos económicamente rentables para la Huerta. Somos las organizaciones sociales o agrarias las que intentamos hacer algo (proyectos de finales de carrera de agrónomos, de master, etc.) (ONG)*
- *“Los grupos de investigación en el tema de la nueva peste que afecta al caqui van cortos de presupuesto (...) hace falta que se investigue cosas reales que necesita el agricultor, no solo investigación básica que en la práctica no tiene utilidad. A veces se investigan cosas que ya están investigadas (...) el IVIA es el que tiene que llevar la investigación en materia de agricultura (...) debe haber un feed back entre los investigadores, tanto de la UPV como del IVIA, y los agricultores. Investigadores y agricultores tienen que hablar, entenderse y así poder transmitir sus problemas y preocupaciones para llevar proyectos en común (...) Los investigadores tienen que explicar a los agricultores cosas visuales y que se entiendan, no vale soltar parrafadas a un nivel científico que no se entienden.” (técnico/a OPA)*

¹⁵ En España existen un total de 512 organizaciones que forman el SIR (entorno tecnológico, científico, productivo y financiero). Desagregando tenemos: 19 Fundaciones Universidad-Empresa, 86 OTRIs (oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación), 15 Parques Científicos, 10 Unidades de Interfaz Especializadas del Entorno Científico, 12 Centros de Formación y Asesoramiento Tecnológico, 20 Centros de Servicios Técnicos, 94 Institutos Tecnológicos, 27 CEEI (Centros Europeos de Empresas Innovadoras), 39 Parques Tecnológicos, 30 Unidades de Interfaz de Asociaciones Empresariales, 116 Empresas de Capital Riesgo, y 44 Unidades de Interfaz de la Administración-AP. Datos del 2005 de (Fernández de Lucio, 2010)

¹⁶ Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, depende de la *Conselleria* d'agricultura, pesca i alimentació de la Comunitat Valenciana.

- “Nadie ha invertido un solo recurso de investigación para el uso agrícola de la Huerta y sus potencialidades. Los estudios la abordan desde el patrimonio, la arquitectura, los recursos turísticos, la historia (...) La investigación, siguiendo la lógica neoliberal, está altamente financiada por fondos privados, y se buscan líneas de investigación que tengan aplicaciones en el mercado. Si mides en volumen la importancia que tiene la agricultura ecológica, o la importancia de la agricultura industrial, no son competitivos en volumen económico. Las investigaciones se están centrando en la biotecnología y no en la agricultura ecológica.” (ONG)
- “Antes teníamos el IVIA que funcionaba bien, pero desde hace una década la investigación en agricultura va muy lenta; problemas concretos que tiene el sector, no tienen solución.” (técnico/a OPA)
- “Las inversiones tan fuertes que se realizan en investigación no están siempre dirigidas a temas importantes, como la Huerta, su patrimonio genético, las plagas existentes, etc. (...) los investigadores se han transformado en una máquina de publicar para tener curriculum y acceder a puestos de trabajo. Estudios sobre la Huerta no los va a publicar nadie. Los catedráticos sí podrían hacerlo, pero la mayoría han perdido sus señas de identidad cultural, son mutantes científicos, por eso no han firmado la ILP.” (técnico/a administración)

También han expresado algunos elementos positivos:

- “La CV ha cogido un grupo de investigadores de la UPV (referente en materia de hongos en España) y se está estudiando el problema del caqui; después tienen que comprobar materias activas con las que combatirlo. Estamos en fase de investigación.” (técnico/a OPA)
- “IVIA está trabajando sobre cubiertas vegetales que favorecen el crecimiento de insectos que ayudan a controlar las plagas.” (técnico/a OPA)
- “La investigación está encontrando soluciones para cultivos más resistentes al cambio climático.” (técnico/a administración)

En la Estrategia Territorial Valenciana (2009) se afirma que existe un Insuficiente gasto en I+D aunque con mejoras en los últimos años: 977.589.00€ en 2007.

La Comunitat Valenciana presenta un porcentaje de gastos en I+D respecto al Producto Interior Bruto situado en torno al 1%, cifra que supone una posición media dentro del conjunto español, ligeramente por debajo de la media nacional (1,27%), y distante de las regiones con mayor esfuerzo en esta materia que son Madrid (1,93%), Navarra (1,88%), País Vasco (1,88%) y Cataluña (1,48%), siendo éstas las únicas que están por encima de la media nacional. La comparación con los valores promedio medios europeos (UE-15: 1,91% del PIB; y UE-25, 1,81%) muestran también este retraso. No obstante, la evolución de los últimos 8 años refleja un mayor crecimiento de estos gastos en la Comunitat Valenciana, por encima de la media nacional, lo que implica la posibilidad de que se produzca una convergencia a corto plazo. Sin embargo, es necesario destacar que la distribución de esta inversión está muy concentrada territorialmente, puesto que sólo Madrid y Cataluña ya suponen casi el 50% del gasto total en I+D del Estado Español, alcanzando la Comunitat Valenciana el 7,3% del global.

Gastos internos totales en I+D, 2007
(miles de euros)



Fuente: INE (publicado en Estrategia Territorial CV, 2009).

También se reconoce la falta de conexión entre universidad y sistema productivo en general, aunque es particularmente grave en relación a las necesidades de la Huerta:

Con respecto a la ejecución de ese gasto en la Comunitat Valenciana, es el sector de las enseñanzas superiores el responsable de esta partida de I+D, casi el 13% del total español, mientras que tanto las empresas como la Administración tienen una participación mucho menor. Estos datos confirman una característica del sistema innovador valenciano, como es el hecho de contar con universidades que están a la cabeza de España en innovación y desarrollo y, en cambio, este potencial no es aprovechado convenientemente por el tejido empresarial que ostenta la cota de ejecución más baja dentro de las regiones más innovadoras. Las cifras son reveladoras, mientras que en el conjunto de España la ejecución del gasto en I+D de las universidades es del 26%, en la Comunitat Valenciana es del 46,4%. De forma contraria, en España las empresas ejecutan el 56% mientras que en la Comunitat Valenciana esa ejecución es del 39,8%. La consecuencia lógica es que el sistema innovador de la universidad está trabajando para tejidos productivos externos.

En relación con los recursos humanos, la proporción es semejante a la distribución del gasto, concentrando Madrid y Cataluña el grueso de los efectivos. En la Comunitat, según el INE, hay unos 18.000 ocupados en I+D, el 9% del total nacional, destacando las enseñanzas superiores con 9.000 efectivos, el 12% del global del conjunto regional. Respecto a los investigadores, el total de la Comunitat Valenciana es de 10.700, según datos de 2007, también en el entorno del 9% del conjunto español.

Como dato comparativo de este capital se analiza la evolución de las tesis doctorales en ingeniería y tecnología, donde la Comunitat presenta unos buenos porcentajes de personal doctor respecto al total nacional. En esta área, la región ostenta el 14% del conjunto de las tesis doctorales leídas en España en el año 2007, cerca de Cataluña (19%) y Madrid (16%), y muy por encima del País Vasco.

Ranking de universidades españolas en liquidación presupuestaria de los derechos reconocidos correspondientes a I+D (Euros)	Universidad	I. básica	I. aplicada	I. total
	U. Politécnica de Valencia	27.376.000,72	45.814.105,54	73.190.106,26
	U. Politécnica de Cataluña	39.570.016,10	28.311.326,36	67.881.342,46
	U. de Barcelona	39.449.296,97	21.833.447,00	61.282.745,97
	U. de Sevilla	45.647.372,00	14.775.899,00	60.423.271,00
	U. Autónoma de Madrid	29.118.905,04	22.045.786,00	51.164.691,04
	U. del País Vasco	35.571.604,78	13.235.927,85	48.807.532,63
	U. de Santiago de Compostela	33.867.756,63	14.912.870,70	48.780.627,33
	U. Complutense de Madrid	30.968.258,02	13.491.840,38	44.460.098,40
	U. de Granada	35.509.385,00	2.684.345,00	38.193.730,00
	U. Autónoma de Barcelona	21.459.979,00	14.945.040,00	36.405.019,00

Fuente: La universidad española en cifras, 2008. CRUE.

Respecto a los resultados del sistema innovador, se viene considerando a la solicitud de patentes (invenciones de producto y proceso), modelos de utilidad (invenciones de producto) y diseños industriales como indicadores del esfuerzo en I+D, así como las publicaciones científicas. En los primeros, la Comunitat Valenciana presenta una posición nacional bastante favorable ya que está situada en tercer lugar por detrás de Cataluña y Madrid, con una participación del 12,4% del total de solicitudes de patentes. En publicaciones científicas, tanto en revistas nacionales como internacionales, la Comunitat ocupa un segundo nivel después de Cataluña y Madrid que suman el 55% del total nacional.

Con lo que concluimos que, si bien la CV no es de las regiones más avanzadas en el desarrollo de su Sistema de Innovación -como Madrid, Cataluña o País Vasco-, sí existe una importante inversión en el sector del conocimiento que en la actualidad no está suficientemente articulada con el sistema productivo agrario. Si esto se revirtiera, potencialmente puede ser un importante conjunto de actores (universidades y centros de I+D) que dinamicen y aporten a la revitalización de la Huerta, enriqueciéndose mutuamente

con el flujo de oferta y demanda de conocimientos tradicionales e innovaciones, pudiendo redundar en beneficio del desarrollo local, de la sustentabilidad ambiental y la cohesión social.

Finalmente, también quiero destacar el mito que prevalece en sectores políticos y empresariales de la Innovación como “salida” para la crisis económica. Si bien es necesaria la inversión en I+D+i, no es lo único que hace falta. También es imprescindible definir bien cuáles son los objetivos de esa innovación, a qué intereses responde, cómo se orienta la economía y qué participación tienen el sector del trabajo en la orientación de las empresas. Es frecuente leer cómo se mitifica el éxito del modelo alemán sin dar todos los datos sobre el mismo, tal como punta Vicenç Navarro:

Esta participación de los trabajadores en la gestión de las empresas (conocido como co-gestión) tiene lugar en la gran mayoría de empresas alemanas, incluyendo las empresas de tamaño medio y pequeño (de menos de 500 trabajadores) que emplean dos tercios de los trabajadores alemanes. Un tercio de estas empresas trabajan en la manufactura, siendo muy innovadoras por su gran inversión en mejoramiento de la calidad de los productos, la mayoría de los cuales son productos intermedios. Alemania se gasta el 2.6% del PIB en investigación y desarrollo, muy superior del promedio de la UE-15, 1.9%. Alemania es el tercer país del mundo en producción de patentes. Gran número de estas patentes surgen de las medianas y pequeñas empresas que representan el 96% de todas las empresas alemanas. (NAVARRO, 18/03/2011)

3.2. La arquitectura y el urbanismo

Estas dos disciplinas en el siglo XX, hijas del Movimiento Moderno y de la Arquitectura Internacional, han reinado en las universidades; y son responsables de legitimar intervenciones y modelos de ciudad que ninguna relación tenían (ni tienen) con la forma en que se había conformado históricamente las ciudades compactas mediterráneas ni el entorno periurbano de la Huerta histórica.

Los dos *boom* inmobiliarios –el período desarrollista de los 60-80, y el reciente que conformó la burbuja inmobiliaria desde finales de los 90 a 2008- se han centrado a nivel de arquitectura en tipologías industrialistas y estandarizadas, que no tenían en cuenta ni cuestiones ambientales locales (principios bioclimáticos para el diseño de los edificios), ni materiales o tecnología locales, ni siquiera pautas de vida de la población destinataria. La resultante es que tanto los tejidos urbanos creados como la morfología arquitectónica, podrían estar en cualquier ciudad del mundo con periferias “modernas”.

Por otra parte, el planeamiento que dio forma al área metropolitana de Valencia siguió las tendencias europeas, las que estaban también muy influidas por las norteamericanas, no solo a nivel teórico sino también por los intereses de los lobbies económicos vinculados a la construcción y el transporte de carretera. Esto se produjo tanto en el período de relativo aislamiento de España durante la dictadura franquista, como durante la Transición, y, con variantes, continua hasta la actualidad. El modelo territorial del Área Metropolitana de L'Horta es la manifestación local de “recetas” internacionales, y ahora, de fórmulas globales. La globalización implica la circulación de flujos de información e influencias (entre otros flujos), que trascienden las fronteras, formando una malla jerarquizada en la que se pierde de vista el

origen de los *inputs* y el destino de los *outputs*, pero donde las ideas suelen seguir una figura de cascada: desde los centros hegemónicos a los nodos periféricos.

Es un hecho que ha sido constatado por diversos autores (Bohigas, Fernández Alba...) en Arquitectura la conexión europea no se interrumpe; se enmascara, se disimula, se desvirtúa pero no acaba de romperse. Hay, claro está, un discurso oficialista retórico, que proclama la construcción de un orden nuevo, de un modelo autóctono, de un explícito rechazo de las corrientes imperantes en toda Europa. Puro teatro, la práctica arquitectónica discurre por los caminos similares, tratando problemas análogos a los que se presentan en nuestro contexto más próximo (...) Así las cosas, el Plan General de Valencia y su cintura, aprobado en 1946, formulado por el denominado "Equipo de Madrid" (...) los referentes –las propuestas de desconcentración residencial y descentralización productiva, el modelo satelital, la constitución de una malla de transporte metropolitano- son ideas comunes del planeamiento de la época." (GAJA, F., 2009, p. 29)

Y estos procesos con esas raíces han seguido reforzándose en el Área Metropolitana de L'Horta hasta el presente; están instalados porque forman parte del modelo de producción y consumo que se gatilla en la posguerra:

"Amb la transformació del que fou la xarxa de tranvies de la ciutat, que era molt amplia i efectiva i que malauradament es va desmantellar a finals del anys cinquanta, va néixer l'embrió del que després seria l'actual Empresa Municipal de Transports (EMT). De seguida es va optar pel Vehicle privat com a transport preferent, ja des del primer pla urbanístic. Els diferents plans urbanístics de la ciutat, des del pla de 1946, conceben el creixement de les rondes circulars de la ciutat i les eixides, distribuïdes de forma radial, com una teranyina. Son plans pensats sobretots per als coxes, malgrat que també es va idear ja una xarxa de metro i altres infraestructures ferroviàries que en aquest cas tardarien molt a realitzar-se i, en part, moltes estan encara per fet. Quant a l'àrea metropolitana, continúen havent-hi grans dèficits en infraestructures ferroviàries, mentre que han crescut les grans rondes per a la circulació dels vehicles, imitant la manera com han crescut les autopistes de la M-30 o la M-40 al voltant de Madrid. Eixa planificació urbana es va heretar durant les dècades posteriors al pla de 1946. El pla posterior aprovat en 1966 va venir a corroborar les línies mestres del primer." (SORRIBES, J., 2009, p. 4)

En las últimas décadas también se han imprimido en el territorio las consecuencias del poder del "urbanismo empresarial", como ya anticipé en capítulos anteriores refiriéndome al discurso de la alcaldía de Valencia de promoción de grandes eventos y de refuerzo de su centralidad en su área metropolitana. Estas ideas explotan en los 90 en España tras el éxito de la planificación estratégica de ciudades como Barcelona, al prepararse para las olimpiadas, o el fracaso de Sevilla, casi simultáneamente. Todo el lenguaje político de la Administración valenciana está sustentado en un trasvase a la planificación urbanística de conceptos de las ciencias económicas y empresariales, dirigido a la competencia entre ciudades, la competitividad urbana, la construcción de edificios emblemáticos con firmas de arquitectos famosos –Ciudad de las Artes y las Ciencias, Palacio de Congresos, Sociópolis, etc.-. El objetivo deja de ser el bienestar social –objetivo central de la disciplina urbanística surgida en el siglo XIX como respuesta al malestar producido por la ciudad industrial-, para ser reemplazado por los objetivos de crecimiento económico, e impulsado por los intereses de los lobbies empresariales cercanos al poder.

Finalmente, los últimos impactos visibles de la globalización de tendencias arquitectónicas y urbanísticas, se pueden ver en la llegada (con retardo) de tipologías de barrios generados en los EEUU desde los años 50; unas tipologías de casas unifamiliares con jardín, suburbanas, que tienen el reflejo local de los adosados, una variante europea necesaria debido a la menor disponibilidad de suelo barato. Hay que

tener en cuenta que la escala americana nada tiene que ver con la escala europea: un territorio más pequeño y densamente poblado. De cualquier forma, estas tipologías están en el corazón del crecimiento urbano difuso, discontinuo, de los barrios dormitorio y homogéneos en cuanto a clases sociales, que ha caracterizado ciertos crecimientos de los últimos 20 años en la CV y en la mayoría de las ciudades del mundo que se han incorporado al neoliberalismo global.

3.3. La ingeniería civil.

El predominio de las teorías del desarrollismo en la ingeniería civil (camino, canales y puertos) ha generado un uso abusivo e insustentable del territorio, surcándolo con obras como el Plan Sur, las autopistas y otras infraestructuras, que provocaron un daño irreversible a la Huerta y al conjunto del territorio metropolitano.

Con la expansión del modelo económico de los años dorados del capitalismo se expande también la “bíblica¹⁷” noción del hombre como dueño y señor de la naturaleza (Dominación H/N), ahora mediatizada por una tecnología cada vez más potente, con operaciones de “cirugía mayor” diseñadas y ejecutadas por los máximos sacerdotes del urbanismo –arquitectos e ingenieros-, bajo la égida de los poderes políticos y económicos de turno, que buscaban beneficios individuales bajo el lema del “interés público”; de espaldas a los reclamos de los ciudadanos damnificados, con absoluto desprecio a los patrimonios naturales y culturales que pudieran perderse en las operaciones, y con un total desconocimiento de técnicas más amigables con el medio natural y social. Desde un tablero de dibujo situado en alguna oficina técnica de una “capital” se diseña la nueva obra haciendo *tabula rasa* de lo preexistente: se arrasa la tierra agrícola y los regadíos, aunque tengan mil años de historia; se arrasan las barracas y alquerías y con ellas se arrasa la vida de la gente... Todo es desvalorizado en función de un bien supremo: una infraestructura de “utilidad pública” que responde a los manuales de la mejor práctica hidráulica o vial o del género que trate. La ingeniería se convierte en el lugar donde reside el conocimiento, y los demás saberes que hablan de las historias de la gente, de la memoria popular, no pueden dialogar, porque suelen no tener voz ni ser oídos.

En el área metropolitana de L’Horta también se plasma en esos años la “voluntad (o el capricho) de los dioses” para someter al río Turia y controlar sus riadas, asestando un navajazo irreversible a la Huerta y dejando a la ciudad de Valencia sin una de sus señas de identidad: el río. Un año después de la inundación de 1957 que generó cuantiosos daños materiales en el área, se diseñan 3 alternativas de obras hidráulicas: desviar el río por el norte uniéndolo al barranco de Carcaixent, o por el sur de la ciudad,

¹⁷ También se puede considerar que la Biblia no es un producto cultural aislado, sino que está imbricado en las culturas de las religiones monoteístas del desierto: judaísmo y cristianismo. En ellas la relación con el medio natural es de dominación y sometimiento.

o construir una represa aguas arriba. Se opta por la Solución Sur –tal vez la más costosa y radical-, que consistía en eliminar el viejo cauce del Turia y desviar el río –entre Quart de Poblet hasta la desembocadura en el Mediterráneo- por medio de un lecho artificial de 12.692 metros de longitud, 200 de anchura y capaz de desaguar un caudal de 5.000 m³/seg (GAJA, F., 2009, p. 31). Las marginales del río se convirtieron en autopistas y se unieron ambos lados por medio de una decena de puentes.

“A pesar de que Solución Sur inicialmente solo era un proyecto hidráulico, bien pronto resultó evidente que las modificaciones que introducía en la estructura urbanística hacían inevitable la revisión de todo el planeamiento. Por ello, y como consecuencia de adaptar el PGOU a las determinaciones de la Solución Sur, se procede a redactar el que ha sido denominado como **un macroplán de infraestructura viaria e hidráulica**” (resaltado en original) (Ramírez & Dolç), y que para algunos autores constituye una catástrofe peor que la misma riada...” (GAJA, F., 2009, p. 31)



Fuente: Valencia: construcción Plan Sur, nuevo cauce del Turia (V-30), años 60 (video Punt 2, You Tube)

La Solución Sur fue una obra muy costosa para Valencia, no solo desde el punto de vista económico, sino que también significó la pérdida de muchas hectáreas de Huerta, la ruptura de tramos de acequias y la destrucción de tejidos urbanos y sociales existentes; unos costes y unos impactos que no se valoraron

por encima de los supuestos beneficios de la obra. Nuevamente el mensaje emitido al público era la idea de progreso, asociada, en este caso, con grandes obras de ingeniería de última generación, creadas para la seguridad de la población, de paso que, probablemente, facilitaban los flujos y acumulación del capital que busca oportunidades de negocio o de beneficios de algún tipo.



Fuente: Google Earth 2011

Este modelo teórico-práctico ha operado igual en todo el mundo. Solo para citar un ejemplo emblemático contemporáneo al Plan Sur (y además en un territorio también emblemático en cuanto a civilizaciones de regadío), se puede mencionar el caso de la Represa de Asuan sobre el Nilo en Egipto; proyecto iniciado en 1952 y que comenzó a ejecutarse en 1960: no solo inundó extraordinarios monumentos de una cultura milenaria, sino también un excepcional ecosistema agrícola. Este tipo de actuaciones no fue privativa del bloque capitalista, sino que también prevaleció en el bloque soviético. De hecho, la presa de Asuan se ejecutó gracias al apoyo de la URSS en el marco de la guerra fría en el norte de África.

Eran los años 60, no habían madurado aún las lecturas que previenen sobre los impactos en los patrimonios naturales y culturales locales, aunque sí se sintieron los daños materiales en la población damnificada. También eran años de falta de libertades en España, y esos impactos se produjeron igualmente, aunque no tuvieran quien los nombre y los defiendan desde teorizaciones elaboradas en la Academia o en otros ámbitos intelectuales y políticos.

3.4. Las ciencias económicas

Las ciencias económicas que dominan en el discurso hegemónico actual son cada vez menos científicas. No voy a abundar en un tema que está siendo objeto de constante debate: la economía capitalista, neoliberal, industrialista y globalizada. Ni en el dogma neoliberal que ha dominado los últimas décadas la economía del capital, las privatizaciones de todo lo público que sea rentable; o en dogma que ahora se está aplicando en la UE, por el cual se propone para salir de la crisis la reducción del déficit del gobierno federal y de los estados a base de reducir el gasto público social y los derechos sociales y laborales. Prefiero centrarme en señalar dos rasgos de su identidad más dañina: la primera es instrumental y la segunda es estructural.

La instrumental es cómo los sectores económicos configuran la mentalidad de la Academia para reproducir una ideología sensible a sus intereses corporativos. Un ejemplo reciente es el que describe Vicent Navarro (21 de marzo de 2011) respecto a uno de los “mayores escándalos en la comunidad científica” respecto a conflictos de intereses en la cultura científico-sanitaria, al descubrirse que “varios científicos, que estaban asesorando a la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la bondad de la vacunación masiva contra la epidemia de gripe porcina, estaban, en realidad, trabajando para la compañía farmacéutica que estaba fabricando tal vacuna, hecho que tales científicos no habían declarado”.

¿Cómo se sostienen la integridad científica y la protección del interés público en las políticas económicas ejecutadas por los gobiernos?

En el caso de EEUU, centro difusor del pensamiento económico neoliberal:

La banca, a través de la financiación de congresos, de revistas supuestamente científicas de gran renombre, de financiación de centros de investigación económica, de pagos a famosos economistas que directamente o indirectamente están a su servicio y del establecimiento de cátedras universitarias, ha configurado la “ortodoxia” del pensamiento económico que ha estado sirviendo, en su gran mayoría, a los intereses del capital financiero de EEUU. Se ha establecido, así, un dominio casi absoluto que ha dominado la cultura económica del país. (NAVARRO, 18/03/2011)

En EEUU, varios catedráticos de economía han protestado a la Asociación Americana de Economistas (The American Economic Association) sobre esta excesiva influencia de la banca en los mayores centros universitarios de estudios económicos, y que explica, en parte, su incapacidad de predecir la enorme crisis económica y financiera que estamos viviendo. (NAVARRO, 21/03/2011)

Nuevamente me remito a Vicenç Navarro, que analiza en España el caso de la Banca privada y las Cajas, que financian “los mayores centros y grupos de investigación social y económica”, donde se traduce la “ortodoxia” económica alineada con dictámenes de organismos como el FMI, el BM o la UE, que tanto influye y se impone en las políticas públicas. Esa influencia no solo viene fracasando rotundamente en esta situación de crisis de desempleo y económica, sino que contribuyen a ella al invisibilizar los

verdaderos problemas que la originan¹⁸. El cómo se fijan las prioridades de investigación o el grado de inclusión de necesidades sociales y populares en los programas, tiene directa relación con los sistemas de financiación e incentivos de la investigación social y económica.

...en España mostrando una situación casi idéntica a la que ocurre en EEUU: el dominio de la banca en la reproducción de la sabiduría convencional económica. Sólo basta señalar la coincidencia de puntos de vista y propuestas de cambio que hace el gobernador del Banco de España (el mayor lobby de la banca, que supuestamente es su regulador), los que hace FEDEA (Fundación de Estudios de Economía Aplicada), financiada por la banca, y los sucesivos manifiestos (patrocinados por FEDEA) de los 100 economistas, la mayoría académicos. Todos ellos reproducen la misma ortodoxia económica. (NAVARRO, 18/03/2011)

El establecimiento de estas Cátedras es la violación de la integridad del proyecto académico y de su objetividad y neutralidad. Todos los estudios de FEDEA muestran la coincidencia entre los análisis y propuestas de tales Cátedras y los de la Banca. No es pues su objetivo el aumentar el conocimiento científico sino el de promover y propagar el ideario de tal grupo de presión. (NAVARRO, 21/03/2011)

La segunda consideración, de tipo estructural, es la ideología de la *tabula rasa* que va más allá de la relación de la economía con la ideología del capitalismo y del neoliberalismo; está en el origen mismo de la concepción de dominio del Hombre sobre la Naturaleza (H/N), pero se combina y potencia con la ideología del crecimiento sin límites y con la entronización de los “mercados” (libres y perfectos), la “competencia y competitividad”, la “especialización y las economías de escala”... todo ello amplificado por la voz de los “economistas”, situados al nivel de sacerdotes supremos del saber en templos como el FMI, el BM, la OMC...

El entusiasmo por el gigantismo ha echado raíces en la teoría económica. Las economías de escala —así se sostiene— inciden con mayor intensidad en el crecimiento económico. Por otra parte, siempre se ha sostenido que el crecimiento económico es bueno para la sociedad y las personas; lo cual es, por lo demás, perfectamente cierto. El problema no radica allí. Se oculta, más bien, en el hecho de identificar lo bueno como sinónimo de más y más. Tal obsesión ha terminado por generar un nuevo concepto mecanicista de la justicia social. Ésta ha pasado a confundirse con el crecimiento mismo. No se trata —así parece— de distribuir mejor una torta que ya es suficientemente grande, de manera que los que tienen menos reciban una porción mayor. Se trata, por el contrario, de hacer una torta aún más grande de manera que todos, conservando la proporción que les ha asignado el sistema, reciban un pedazo mayor que el que tenían antes. Con una visión así, es evidente que el círculo vicioso no termina nunca. Pero eso no es todo. El asunto es aún más grave. Ha dado origen a frases hechas que muchas gentes se tragan de buena fe. «Sólo con un mayor crecimiento los pobres podrán tener más.» «No se puede distribuir lo que no existe.» Y así sucesivamente. Y las buenas gentes se convencen, sobre todo si tales frases han sido pronunciadas por una «autoridad» en la materia. (MAX NEEF 2007, p. 50)



Y un cartel del 15M es por demás elocuente:

¹⁸ Ver también el documental *Inside Job* (2010) del director Charles Ferguson. Muestra, entre otros temas, cómo el centro financiero de EEUU (Wall Street) ha estado configurando la sabiduría convencional del conocimiento económico universitario, reproducido en los centros académicos de mayor prestigio de aquel país. Y el artículo de Vicenç Navarro “La banca y el mundo académico” del 18/03/2011)

CAPÍTULO 7

AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

C. DIMENSIÓN ECOLÓGICA:

En esta dimensión también hay varias situaciones críticas que están operando y amenazando el territorio denunciadas por los/as entrevistados/as. Las principales y más evidentes, de índole interna, se producen por una doble ruptura de vínculos que antes fueron más armónicos: el vínculo entre Huerta y ciudad, que conformaban un metabolismo con intercambios de flujos y energía en ambas direcciones; y el vínculo entre una tecnología agraria que aprendió y se desarrolló latiendo al compás de la naturaleza. Estas desarmonías son crecientes y producen varios efectos negativos en la Huerta actual, generando un retroceso en la calidad ambiental que supo tener y producir este espacio: infertilidad del suelo, contaminación de aguas, pérdida de biodiversidad, erosión genética, dependencia de agroquímicos, por un lado; y para la ciudad, pérdida progresiva de los servicios ambientales, de la capacidad de autoabastecimiento de alimentos, de la capacidad de generación de riqueza agrícola, etc.

De índole externa, la cuestión del cambio global ya es sentido por algunos agricultores, apenas tenido en cuenta por otros/as actores, y ausente del discurso de la mayoría. Es llamativo que casi no afloran en las entrevistas conceptos como el rol de la Huerta en relación a la huella ecológica, o a la mitigación y adaptación al cambio climático o a la soberanía y seguridad alimentaria. La ciudadanía parece estar muy alejada de estos riesgos, que solo está en boca de algunos/as académicos y unas pocas ONGs.

1. LA HUERTA Y SU RELACIÓN CON LA ESCALA GLOBAL: LA HUELLA ECOLÓGICA

Según el *Informe Planeta Vivo 2010* la exlimitación de la Huella Ecológica de España ha aumentado más del doble en 45 años, con lo que ocupa el 19º puesto en el mundo y el 12º en Europa en cuanto a mayor Huella Ecológica por persona: 5,4 hag¹. Se encuentra en el 5º de toda Europa en cuanto a huella de cultivos, solo superado por Chipre,



¹ 1 hag = capacidad productiva de 1 hectárea de tierra de producción media mundial

Holanda, Bélgica y Dinamarca. Con el actual ritmo de consumo la población del país necesitaría casi 3,8 Españas para satisfacer la demanda de recursos naturales. (WWF, 2010)

El país no solo tiene déficit ecológico porque consume más de lo que posee, sino que su huella ecológica también sobrepasa la media disponible a nivel mundial por habitante.

Huella ecológica y biocapacidad²

	Population (million)	Ecological Footprint of Consumption	Cropland Footprint	Grazing Footprint	Forest Footprint	Fishing Ground Footprint	Carbon Footprint	Built-up Land	Ecological (Deficit) or Reserve
Spain	44.1	5.46	1.45	0.27	0.49	0.41	2.73	0.11	3.8
			1.12	0.12	0.25	0.06		0.07	1.6
			Cropland	Grazing Land	Land Forest	Fishing Ground		Built Land	Total Biocapacity

Estos consumos extralimitados de España se están manteniendo en base a exportación de contaminación e importación de biocapacidad, generalmente en condiciones desiguales de comercio, principalmente con países del Sur sometidos a condiciones de pobreza y déficit alimentario, a mayores riesgos por el cambio climático, y en base a la reducción de posibilidades de vida de las generaciones futuras, tanto locales como de otros países. La economía no está desmaterializándose (uno de los argumentos que se usa para describir la evolución de la economía europea) porque crezca el sector servicios o la industria del conocimiento, ya que la presión ambiental de la economía impulsada por el consumo y el crecimiento demográfico, aumenta constantemente. Existe un conflicto estructural creciente entre economía y medio ambiente debido a la no internalización de los costes ambientales y sociales de la contaminación y al agotamiento de los recursos naturales.

El conflicto entre economía y medio ambiente nos solo se manifiesta en los ataques a la naturaleza prístina sino también en la creciente demanda de materias primas y de sumideros para los residuos en zonas habitadas por seres humanos y en el planeta en su conjunto. El hecho de que las materias primas y su transporte sean baratos y que los sumideros tengan precio cero no es señal de abundancia sino resultados de una cierta distribución de los derechos de propiedad, del poder y de los ingresos. (Martínez Alier, 2009, p. 317)

Dejando de lado la superficie necesaria para absorber el CO₂ emitido por el conjunto de actividades, y centrándonos en el tema agroalimentario, la huella ecológica de España relacionada con los cultivos agrícolas está en torno al 30% de la huella total, tal y como lo explica Óscar Carpintero en su estudio del metabolismo español entre 1955 y 2000 (2005, p. 363-427).

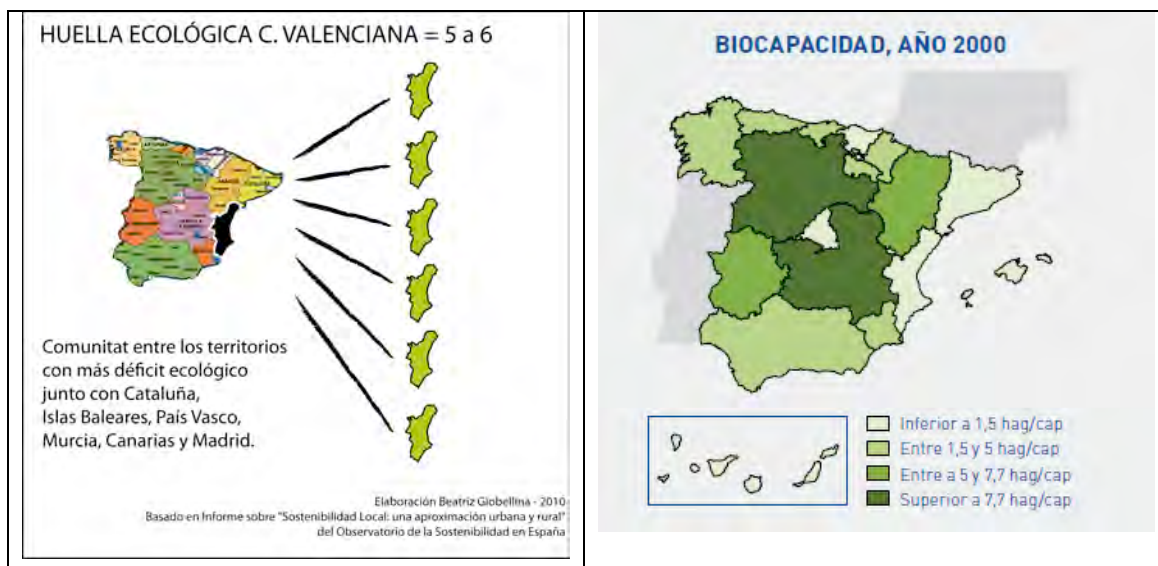
Asistimos (...) a una destacable transformación en el patrón con el que la economía española se había insertado en el comercio internacional a mediados del siglo pasado, a saber: de ser netamente abastecedora del resto del mundo en materias primas agrícolas, a demandar crecientemente recursos y territorios de terceros países. Una transformación que encontró un asidero permanente a partir de los años

² National Footprint Accounts 2010 edition, www.footprintnetwork.org. Extracted on October 13, 2010

60 (...) la senda desplegada por la agricultura española (...) sus crecientes exigencias territoriales frente al resto del mundo se saldaban con un progresivo y preocupante déficit ecológico (...) la década de los 90 potenció este desequilibrio pasando de los 1,8 millones a comienzo de los 90 a los 2,4 millones de hectáreas de déficit en el año 2000. (CARPINTERO, 2005, p. 371-372)

El objetivo de una sociedad que pretende ser sustentable, tendría que ser el de disponer de una huella ecológica que no sobrepasara su biocapacidad (huella de carbono, huella de cultivos, huella pesquera, huella energética...), y, por lo tanto, que no creciera su deuda ecológica con otros pueblos, a menos que negociara su déficit mediante intercambios que garantizaran la justicia ambiental y social.

La Comunidad Valenciana tiene un comportamiento peor que la media española: para sostener el nivel de consumo de toda su población, son necesarios entre 5 a 6 territorios de la escala de la Comunidad Valenciana. La biocapacidad de la Comunidad es de las más bajas, estando incluso por debajo de la media por habitante del planeta, con un déficit ecológico de 23.407.372 hag (MARM, 2007, pag. 41 a 45).



No existen estudios específicos de Huella Ecológica del Gran Valencia, pero es de estimar un grado similar a la extralimitación de la Comunidad; y es razonable pensar que hay una mayor huella, dado que es donde está concentrada la mayor parte de la población: 1,8 millones de personas.

En su formulación tradicional (hectáreas globales por habitante, hag/hab), la huella ecológica hace referencia al consumo generado por habitante en función de su modelo de vida, pero en el análisis de la HE urbana se tendrá que considerar la ciudad en su conjunto. La huella de una ciudad, no sólo será el resultado del consumo de materiales *per cápita* sino que, en mayor medida (en ciudades con un nivel de desarrollo socioeconómico similar), vendrá condicionada por el tamaño de la población que resida en ella. Por tanto, ofrece una imagen de la relación existente entre una población, su consumo de recursos y la alteración de condiciones del entorno, y su capacidad de carga límite. (CCEIM, 2009, p. 145)

Los niveles de consumo del área metropolitana de Valencia y el modelo de desarrollo de la CV basado en el sector de la construcción y en el crecimiento de la costa, generan impactos que se invisibilizan, tanto en territorios cercanos como lejanos. Impactos que van desde el marcado desequilibrio territorial –en

cuanto a población, infraestructuras, localización de inversiones y actividades-, hasta impactos ambientales que perjudican a comarcas del interior. Algunas/os entrevistadas/os han señalado:

- “La HE de Valencia ciudad debe estar en torno a 30.000 km², un poco más del territorio de la CV.” (académico/a)
- “La gente de la ciudad no ve la presión que se ha vivido en la serranía, de donde se extraen los áridos y la cerámica; el impacto que no se ve es la mina que queda por lo que se provee de material para la construcción.” (ONG)
- “Los gobiernos ven al mundo rural como comarcas de tercera, donde ubicar los vertederos, las plantas de tratamiento de basuras, cementerio de residuos radiactivos de baja intensidad...” (ONG)

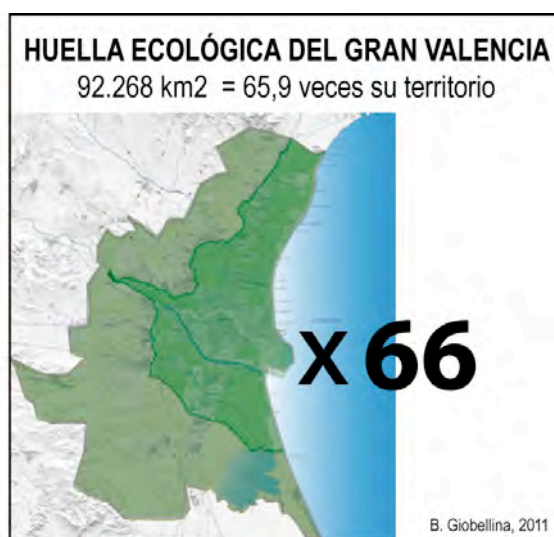
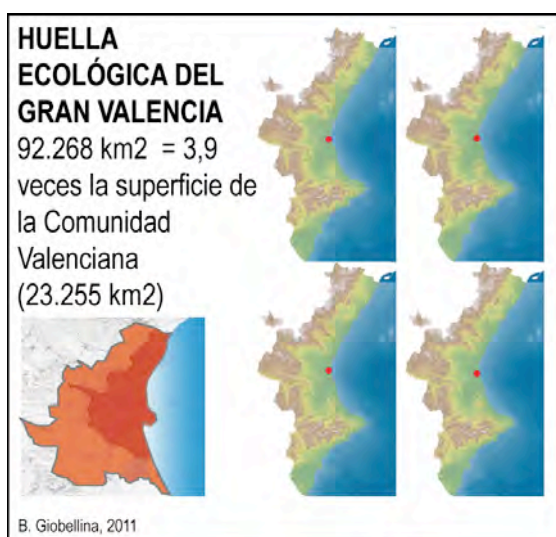
Huella Ecológica del gran Valencia:

TABLA 2.9.1. HUELLA ECOLÓGICA MEDIA PER CÁPITA DE LAS CIUDADES ESPAÑOLAS

Composición de la huella ecológica				
	Terreno construido	Absorción de CO ₂	Cultivos, pastos bosques y pesquerías	Total
HE media de las ciudades españolas (hag)	0,030	3,447	1,649	5,126
Porcentaje de cada componente frente al total	0,58%	67,24%	32,17%	

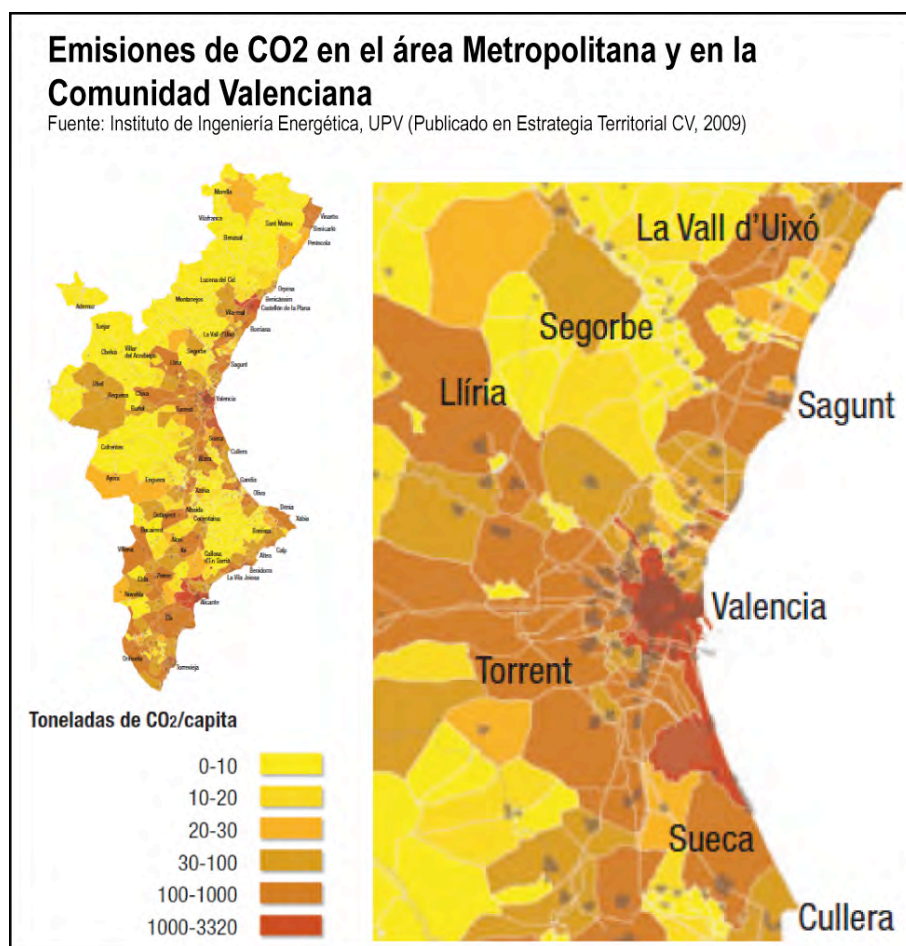
Fuente: Elaboración propia. OSE, 2009.

Para calcular aproximadamente la HE del gran Valencia podemos tomar la media *per cápita* de las ciudades españolas (5,126 hag/cap) y multiplicarla por una población estimada por el PATH (1.800.000 hab.), con lo que tendríamos 9.226.800 hectáreas necesarias para sostener el modo de vida actual, lo que equivale a 92.268 km² o sea 65,9 veces la superficie del área metropolitana de Valencia (1.400 km²), o bien, 3,9 veces la superficie de la CV (23.255 km²).



Para conseguir una reducción de la HE per cápita a nivel mundial no quedaría otra alternativa que plantearse su minoración en las ciudades.

Si en el año 2050 queremos tener unas ciudades españolas en las que se disfrute de una buena calidad de vida con un mínimo impacto, **debemos plantearnos como objetivo que la huella ecológica no sobrepase la biocapacidad disponible**. Para conseguirlo, no bastará con medidas tecnológicas que mejoren la eficiencia en el uso y producción de recursos. El reto fundamental es conseguir un drástico cambio de los actuales hábitos de consumo. Por tanto, más allá de la “ecoeficiencia” es imprescindible abordar la “suficiencia”. ¿Cuánto es realmente suficiente en el consumo de productos y uso de servicios? (CCEIM, 2009, p. 146 y 149)



En el mismo informe sobre Cambio Global España 2020/50 se plantea que a la vista de las tendencias de crecimiento de la población en España, sólo si se consigue un cambio en los patrones de consumo y residencia se podrá reducir nuestra huella ecológica.

Sin esta reducción, únicamente se logrará amortiguar su crecimiento, lo que supondría, en 2020, un 7% por encima de los valores de 2005, pudiendo llegar a un 19% en 2050. Si somos capaces, a partir de nuevos hábitos de vida más saludables, de reducir el consumo superfluo en torno al 1,3% anual, en 2020 la huella ecológica de las ciudades españolas sería un 20% menor que la de 1990 y para el año 2050 alcanzaría las 2,73 hag/hab, es decir, un valor similar a la biocapacidad registrada en España en el año 2000. (CCEIM, 2009, p. 152)

También se propone en el marco de las estrategias locales, en materia de suelo y edificación, lo siguiente:

Establecer, en las estrategias de desarrollo urbano, parámetros de sostenibilidad relativos al uso del suelo para actividades productivas y comerciales y en cuanto al uso residencial, parámetros de densidad urbana media de la ciudad, por habitante y vivienda, apostando por la rehabilitación integrada de los barrios, imposibilitando el desarrollo indiscriminado e insostenible de nuevos crecimientos urbanos no justificados y evitando la tendencia a la continua dispersión y segregación de las actividades urbanas del “hinterland”. (CCEIM, 2009, p. 154-155)

Respecto a la necesaria concienciación y participación ciudadana para la “governabilidad compartida para el cambio”, se indica como importante y estratégico:

Dar a conocer a la ciudadanía, mediante acciones de sensibilización y educación ciudadana, los procesos asociados al Cambio Global, sus efectos y consecuencias, así como la contribución que una determinada forma de hacer ciudad puede llegar a suponer en la reducción de su huella ecológica.

Conseguir la implicación de los gobernantes, los agentes sociales y económicos y la ciudadanía en general en la adopción de nuevos hábitos y valores que permitan contemplar la ciudad como un sujeto activo y capaz a la hora de abordar un nuevo paradigma urbano en clave de sostenibilidad y corresponsabilidad con el resto del planeta.

Profundizar en el desarrollo de instrumentos y herramientas de planificación, gestión y gobierno para la sostenibilidad, como la Agenda 21 Local y las Oficinas 21, dotándolas de competencias y capacidad presupuestaria suficiente.

Incorporar criterios de fiscalidad local enfocados a dar respuesta a los nuevos retos de racionalización del consumo, desmaterialización de la economía, reducción de las emisiones de GEI y consecución de una mejor calidad de vida, ponderando positivamente la reducción neta de los impactos ambientales en la ciudad. (CCEIM, 2009, p. 154-155)

En el área metropolitana de Valencia está sucediendo lo contrario a lo que proponen estos estudios, como se ha puesto en evidencia, por ejemplo, cuando analicé la reserva de suelo del PATH ajustándose a las previsiones de crecimiento de los municipios. Desde la lectura de la huella ecológica extralimitada del área metropolitana valenciana se pone en evidencia que es urgente la moratoria a nuevos crecimientos que se exigen desde las organizaciones sociales que defienden la Huerta y el territorio. A los argumentos de defensa del patrimonio se le tienen que sumar los potentes e impostergables argumentos sobre el abuso (y riesgo) que significa la extralimitación ecológica, la corresponsabilidad en el agravamiento de la crisis ambiental que están generando todas las sociedades excedidas en el consumo, el perjuicio que se está ocasionando sobre todo a poblaciones más vulnerables y con menos capacidad de adaptación y mitigación frente a los desastres ambientales, y la irracionalidad que significa seguir creciendo, consumiendo recursos y generando residuos en forma desmesurada.

Encuentro escasos vestigios de este debate, del que la mayor parte de la población es ajena porque está sumido en una nube de invisibilidad. Los políticos locales y autonómicos casi no mencionan estos temas. La población en general y sus organizaciones sociales, incluso las comprometidas con el territorio, tampoco están suficientemente concienciadas sobre las amenazas que tienen en sus propias vidas y continúan percibiendo el cambio climático o los problemas ecológicos como algo lejano. Es evidente que existen mecanismos que están actuando para invisibilizar una información de la que se dispone con facilidad, y que los reductos científicos y técnicos que sí están preocupados, son insuficientes y no llegan

a comunicar y transmitir la magnitud de la problemática. La dominación y la autodominación están actuando con eficacia en esta sociedad.

Internacionalmente hay consenso en que la reducción del riesgo de desastres comprende:

actividades sistemáticas de análisis y gestión de los factores que ocasionan desastres, inclusive mediante la reducción de los riesgos que entraña cualquier peligro, la menor vulnerabilidad de las personas y los bienes, una gestión eficaz de la tierra y del medio ambiente, y mejor preparación para hacer frente a acontecimientos adversos. (OIM, 2010, p. 79)

2. LA HUERTA Y SU RELACIÓN CON EL CAMBIO CLIMÁTICO: RIESGOS, MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN

El objetivo de ajustar la huella ecológica de las ciudades reduciendo la extralimitación, el consumo, el derroche, la expansión incontrolada de las ciudades, y hacer todo eso involucrando a los actores en la decisión y gestión de los cambios, está alineado con la Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre una *Estrategia temática para el medio ambiente urbano* (COM/2005/0718 final) cuando señala como medidas necesarias:

A las zonas urbanas corresponde una importante labor ya sea en la adaptación al cambio climático o en la merma de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Los ámbitos prioritarios en los que han de intervenir las autoridades locales para reducir los gases de efecto invernadero son el transporte y la construcción.

Una mayor implantación de planes de transporte urbano sostenible (...) contribuirá a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel local.

La planificación urbana sostenible (utilización adecuada del suelo) contribuirá a reducir la expansión incontrolada y la pérdida de hábitats naturales y de la diversidad biológica. La gestión integrada del medio urbano deberá propiciar políticas de utilización del suelo sostenibles que eviten el crecimiento urbano desordenado y reduzcan el sellado del suelo, así como prevenir la promoción de la biodiversidad urbana y despertar la sensibilidad del ciudadano.

La estrategia temática para la protección del suelo, en curso de elaboración, tratará con probabilidad la rehabilitación y reutilización de las zonas industriales abandonadas así como la planificación del ahorro de espacio con el fin de aminorar el sellado de suelos y asegurar un uso racional.

El planteamiento integral de la gestión medioambiental a nivel local, y del transporte en particular, basado en la consulta efectiva de todos los interesados, es vital para la aplicación con éxito de la legislación de medio ambiente y para lograr mejoras duraderas en la calidad y el comportamiento ambiental. Está claro que es necesario apoyar a las autoridades locales en la adopción de estas técnicas de gestión.

La Comisión recomienda encarecidamente a las autoridades locales que den los pasos necesarios para aplicar en mayor medida la gestión integrada a nivel local y exhorta a las autoridades nacionales y regionales a respaldar el proceso.

Como señalaba antes, son muy pocas las voces que mencionan estos aspectos, y con visiones contradictorias.

- “No me consta el tema del cambio climático en la Huerta ni de la crisis ecológica.” (técnico OPA)

- “El cambio climático ya provoca temporadas de malas cosechas, los productos se ven alterados, también adelanta las cosechas.” (agricultor/a)

Mayoritariamente la lectura de la Huerta parece centrarse solo en lo local, perdiéndose su vinculación con otras escalas, y, por lo tanto, la valoración como recurso estratégico frente a una problemática ambiental y alimentaria que se espera se agudice en un futuro cercano.

- “Nadie paga los estudios para saber qué pasa localmente con los problemas ambientales, se habla del cambio climático o de cosas lejanas... Si la administración investigara, estaría obligada a actuar.” (periodista)

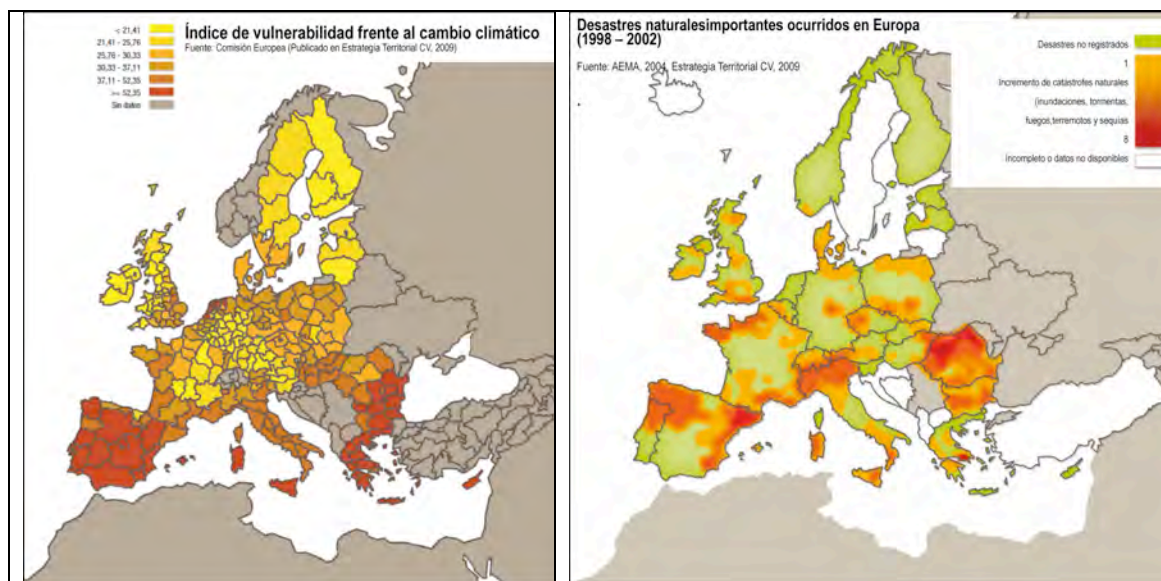
A pesar de que la información no está incorporada suficientemente en la conciencia ciudadana y no está integrada mayoritariamente en los análisis de la problemática de la Huerta, los datos están en la Administración, como puede comprobarse en la Estrategia Territorial Valenciana:

Vulnerabilidad de la CV ante el cambio climático:

La Comunitat Valenciana es uno de los territorios europeos con una mayor vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, según un índice elaborado por la Comisión Europea. Este indicador combina la población residente por debajo de los 5 metros sobre el nivel del mar, la población ocupada en agricultura y pesca, la ocupada en el sector turístico y el riesgo de sequías (...). La gestión prudente del territorio requiere la preparación del mismo ante el cambio climático y el aumento de los episodios extremos y constituye la medida de reducción del riesgo más económica, sostenible y respetuosa con el medio. (CMAAMUV, 2009)

Antecedentes de la CV de desastres naturales:

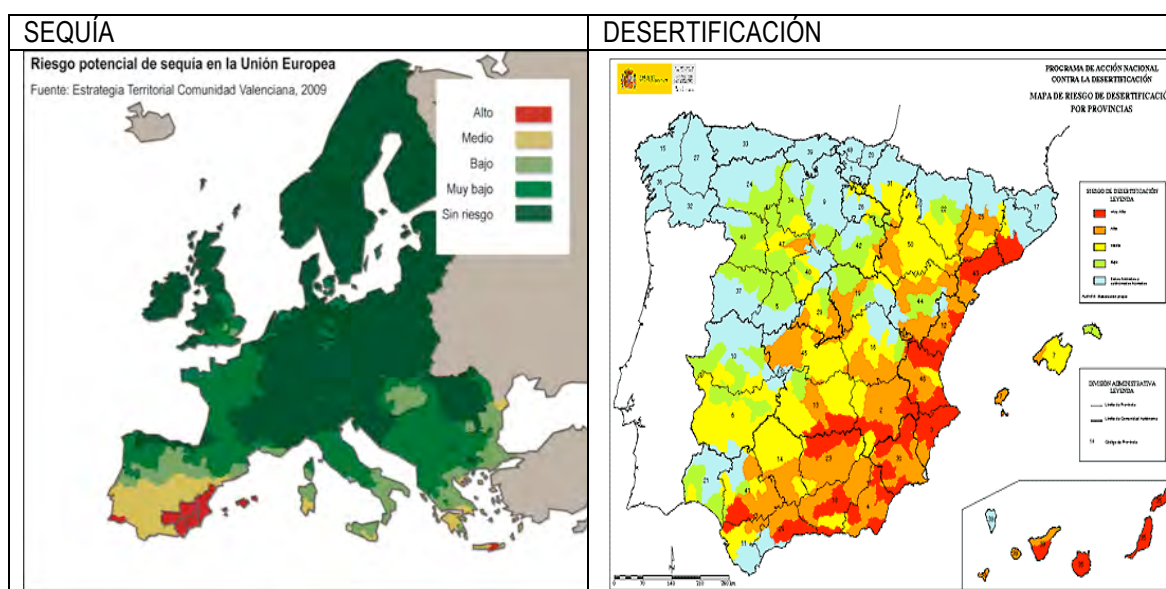
El territorio valenciano, por su configuración fisiográfica, sus condiciones climáticas y su modelo de distribución espacial de la población, es altamente susceptible de sufrir este tipo de riesgos. Como demuestra el informe del Consorcio de Compensación de Seguros y el Instituto Geológico y Minero, en el periodo 1987-2002 las pérdidas por riesgos sitúan a la Comunitat en segundo lugar detrás de Andalucía, totalizando el 28% de las pérdidas del conjunto nacional (...). Además, el Observatorio Europeo de Ordenación de Territorio (ESPON), señala a las provincias de la CV entre las de mayores riesgos en el conjunto europeo, destacando las inundaciones y sequías como más importantes (CMAAMUV, 2009)



Riesgo de sequía y disminución de recursos hídricos:

En cuanto al comportamiento climático, la primera consecuencia previsible será el incremento de la aridez por la combinación de un aumento de la temperatura y de la evaporación potencial, con un descenso de las precipitaciones y una mayor variabilidad de las mismas. En este escenario, se plantea un horizonte de 2030 con una disminución de los recursos hídricos estimada entre un 12% y un 15%, tanto en la cuenca del Segura como en la del Júcar, agravada por una mayor irregularidad de las aportaciones.

Es un riesgo al que las perspectivas derivadas de las amenazas del cambio climático pueden poner en primer plano en los próximos años, si además no se solucionan los problemas de escasez hídrica estructural de la Comunitat Valenciana (...) En el Plan se recogerían las indicaciones (umbrales de sequía y medidas de adaptación del gasto del agua en las diferentes fases de peligro) establecidas en los Planes de Gestión de Sequía de las Cuencas del Júcar y del Segura. En las áreas urbanizadas se deberían establecer tipologías de consumo de agua en función del modelo de ocupación territorial... (CMAAMUV, 2009)



Incremento de los riesgos generales en el territorio:

Esta previsible reducción de los recursos hídricos puede tener graves consecuencias para el territorio de la Comunitat Valenciana, tales como: el incremento del grado de erosión potencial hasta en un 20% en las categorías de alto y muy alto; la disminución de la humedad del suelo, la cual puede llevar a una reducción significativa de las masas forestales en favor del incremento del matorral; el recrudecimiento de los procesos de desertificación; el aumento de los riesgos naturales e inducidos como las inundaciones, la inestabilidad de laderas y los incendios forestales; así como las repercusiones de todo ello sobre los cultivos y la demanda de agua de los mismos. También se estiman efectos sobre la salud por olas de calor y la presencia de vectores subtropicales transmisores de enfermedades como el dengue o la malaria. (CMAAMUV, 2009)

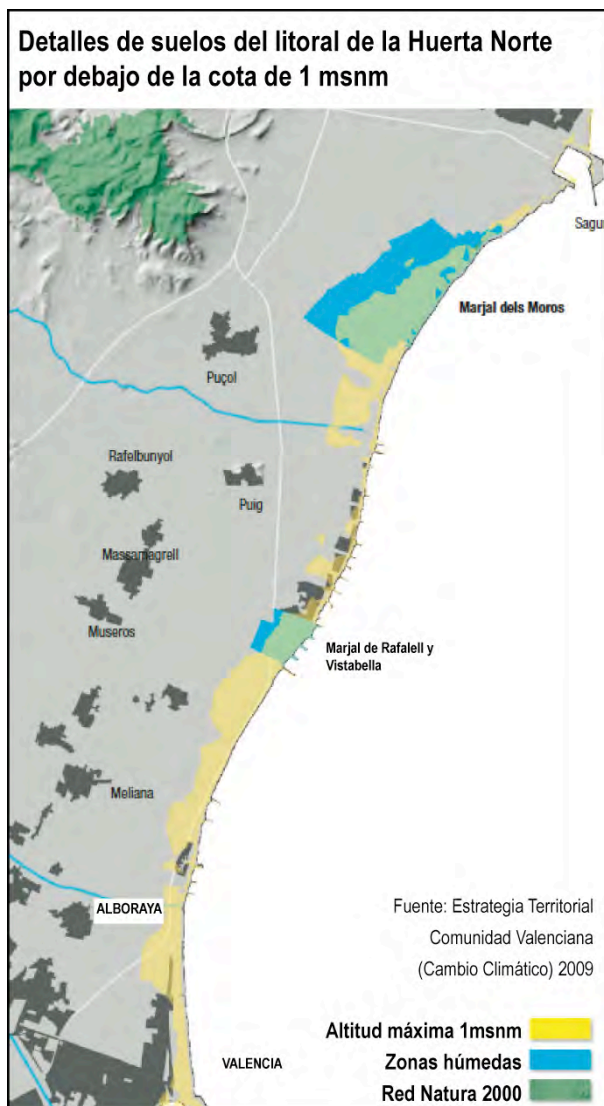
Graves efectos del previsible aumento del nivel del mar:

Si los peores escenarios de subida del nivel del mar se produjeran, parte de la Huerta se vería afectada, y, obviamente, las ciudades y urbanizaciones de la costa mediterránea que estén en torno a 1 metro sobre el nivel del mar. A pesar de ello, se continúa urbanizando y no se evidencian acciones concretas

para preparar a la población, a los agricultores o a las empresas para ir desarrollando estrategias de mitigación y adaptación³.

Por su parte, y debido al esperado aumento del nivel del mar, los ecosistemas de transición tales como los humedales litorales situados en costas bajas serían los más afectados. En concreto, zonas húmedas como la Albufera, la Marjal dels Moros, el Prat de Cabanes y otras sufrirían con toda probabilidad un cambio hacia un ambiente más salino, y la línea de costa retrocedería con sus efectos sobre las edificaciones costeras y la actividad turística. Además, el aumento de la temperatura del mar provocará la invasión de nuevas especies, algunas con un potencial tóxico importante, que pueden afectar gravemente a especies muy sensibles como las praderas de Posidonia oceánica, las cuales ejercen funciones muy importantes en cuanto a la estabilización de la costa y la riqueza de los recursos pesqueros.

Gran parte de litoral valenciano, desde el punto de vista geomorfológico, es costa baja conformaciones de marjales y albuferas que hacen de este espacio costero un ámbito especialmente vulnerable a un previsible ascenso del nivel del mar originado por el cambio climático. Para evitar riesgos a las personas y bienes en la franja costera, es recomendable evitar nuevos desarrollos urbanísticos por debajo de la cota de 1 metro sobre el nivel medio del mar, altura que supone un nivel de seguridad suficiente para los peores escenarios que manejan los científicos en un horizonte de 50 años⁴. Es decir, en estas zonas del litoral se evitarán nuevos desarrollos urbanísticos en suelos no urbanizables. En el caso de ser suelos urbanizables,



³ La adaptación se refiere a "iniciativas y medidas para reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos a los efectos reales o previstos del cambio climático" (IPCC, 2007)

⁴ Hay que resaltar que los peores escenarios que se han consensuado en el IPCC (referencia que suelen usar los estamentos políticos para la toma de decisiones) no son los peores escenarios que manejan los científicos ni las ONG internacionales que trabajan activamente en este tema. Las noticias de última hora dejan en pañales a las de ayer porque la progresión es exponencial. El centro de China acaba de pasar de la peor sequía que se recuerda a las peores inundaciones conocidas. Los fuegos en Rusia y EEUU y las olas de calor y tormentas del último año no presagian nada bueno. En Colombia no ha parado de llover durante todo un año. En la Amazonia la sequía y la nueva ley brasileña invitan a imaginar otro desastre desconocido, y este año han sufrido los peores aludes de barro conocidos. En África, Australia y sureste de Asia, las cosas van por el mismo camino. Es muy difícil integrar el avance de los desastres ambientales sobre la crisis alimentaria, y saber cómo reactualizar constantemente los datos sobre nuestro territorio. Tampoco se puede olvidar lo que está ocurriendo con la pesca: <http://www2.fisheries.com/archive/members/dpauly/journalarticles/2003/hundredyeardeclinenorthatlanticfishes.pdf>, http://www.udc.es/dep/bave/jfreire/pdf_conservacion/Collapse_recovery_fisheries%20%28Nature%29.pdf, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1636106/>. Se pueden comprobar otras advertencias de riesgo en:

sin el correspondiente programa aprobado, sería recomendable que aquellos situados por debajo de esta cota formarán parte del sistema de espacios abiertos con independencia de su incorporación a la gestión urbanística. (CMAAMUV, 2009)

El instrumento internacional más conocido sobre la prevención de desastres es, probablemente, el Marco de Acción de Hyogo, adoptado en una conferencia internacional convocada por decisión de la Asamblea General de Naciones Unidas, aunque sigue siendo de carácter no vinculante. (Resolución 58/214 de la Asamblea General, de 23 de diciembre de 2003). El Marco de Acción de Hyogo señala cinco esferas prioritarias para las medidas que deberían adoptar los gobiernos y otras partes interesadas en el período 2005-2015 (OIM, 2010, p. 79):

1. Velar por que la reducción de los riesgos de desastre constituya una prioridad nacional y local, dotada de una sólida base institucional de aplicación.
2. Identificar, evaluar y vigilar los riesgos de desastre y potenciar la alerta temprana.
3. Utilizar los conocimientos, las innovaciones y la educación para crear una cultura de seguridad y de resiliencia en todos los niveles.
4. Reducir los factores de riesgo subyacentes.
5. Fortalecer la preparación para casos de desastre a fin de asegurar una respuesta eficaz en todos los niveles.

3. RUPTURA DEL METABOLISMO ECOLÓGICO HUERTA-CIUDAD:

Uno de los puntos más críticos de los cambios que ha sufrido la Huerta en su evolución reciente (algunas décadas) es la ruptura del equilibrio ecológico que supieron lograr las tecnologías agronómicas a lo largo de los siglos. Un equilibrio que se sustentaba en un estrecho conocimiento de los ciclos de la naturaleza, la presencia de biodiversidad, la fertilización continuada de la tierra con abonos orgánicos (estiércol y residuos de la ciudad y de las propias explotaciones), la rotación y variedad de cultivos, etc. La ciudad y la Huerta intercambiaban flujos de materia y energía, en los que ambos ganaban.

- *“Históricamente había una simbiosis entre la Huerta y la ciudad. Ahora se ha cortado el aporte de nutrientes de la ciudad hacia la Huerta y de comida de la Huerta a la ciudad.” (agricultor/a)*
- *“La Huerta es un ecosistema artificial que si no se mantiene se perderá; la fertilidad del suelo se logró por siglos de trabajo humano abonándola con el estiércol del ganado y los restos de la ciudad, y con la red de acequias.” (agricultor/a)*
- *“En la Huerta siempre hubo gran variedad, había que surtir un mercado que necesitaba de todo.” (agricultor/a)*

<http://www.abc.net.au/>, <http://earthobservatory.nasa.gov/>, <http://climateprediction.net/board/viewtopic.php?f=16&t=9714&start=15>, <http://climate.nasa.gov/evidence/>, <http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-12687272>. Y así puedo seguir citando páginas y foros donde cada día se publican nuevos resultados de investigación que muestran lo que está sucediendo realmente. Agradezco a José Manuel Paredes el mantenerme constantemente informada de este tipo de datos que él está monitoreando desde hace muchos años.

Actualmente la ciudad elimina sus desechos sobre la Huerta: contamina las aguas de las acequias y el aire. La ciudad agrede ambientalmente a la Huerta, están en colisión, cuando antes existía equilibrio y mutua dependencia.

- *“No se han construido las depuradoras que hacen falta por uno de los problemas de origen: los valencianos no le han dado valor a la Huerta; las acequias se han considerado históricamente las cloacas al aire libre de la ciudad, y toda la ciudad creció sobre esa base. La población tiene esa visión, si un ayuntamiento actúa así es porque la población no ha ejercido la presión para cambiarlo.” (técnico/a administración)*

3.1. Pérdida de fertilidad del suelo:

Por otro lado, la actividad agrícola basada en el consumo de agroquímicos también es autodestructiva ambientalmente, ya que mata la biodiversidad que mantiene vivo el suelo, siendo éste uno de los problemas más graves que perciben los/as agricultores/as, principalmente los que pretenden realizar agricultura orgánica.

- *“En todo el mundo el problema principal de la tierra es la pérdida de fertilidad del suelo (...) En la Huerta llevamos más de 30 años perdiendo fertilidad y superficie de suelo. Ya no se abona con orgánico sino con químicos.” (agricultor/a)*
- *“Ya no hay ganado, hay que traer abonos de afuera para tener estiércol de calidad para abono.” (agricultor/a)*
- *“Es necesario descontaminar los suelos que se han regado con ríos que traen agroquímicos de Teruel, y hacen falta 2 o 3 años para lograrlo con setas y plantas especiales (alfalfa, mostaza...). El DDT tarda 40 años en desaparecer.” (agricultor/a)*
- *“La pérdida de fertilidad y la contaminación de los suelos en la Huerta no es irreversible, hace falta limitar la utilización de fertilizantes y de agroquímicos.” (técnico/a administración)*

Como he señalado anteriormente, el suelo de la Huerta es de los mejores de la CV, tal como lo indica el diagnóstico del PATH (2010, documentación de información pública):

Los suelos del área periurbana de Valencia son suelos aluviales y coluviales que han sufrido gran transformación agrícola. Los factores genéticos de estos suelos son la topografía llana y la acción antrópica que da lugar a suelos de una gran productividad limitados tan sólo por la deficiencia de nutrientes y de materia orgánica (SÁNCHEZ, 1987).

Según un estudio elaborado en 1998 por la Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, la Huerta de Valencia posee un suelo con una Muy Elevada Capacidad de Uso (Clase A) para la dedicación agrícola



intensiva. Las unidades cartografiadas que integran esta clase constituyen el 3,9% de la superficie total de la Comunidad Valenciana. Son unidades que se asientan sobre pendientes llanas o muy suaves (menores del 8%), no tienen problemas de espesor (mayor de 80cm), sus propiedades físicas y químicas son adecuadas, los procesos erosivos no existen o son muy ligeros y los porcentajes de pedregosidad y/o jocosidad no afectan a la maquinaria agrícola.

En el ámbito territorial estricto del PATH, existen asimismo suelos calificados como de Elevada Capacidad (terrenos adyacentes al cauce del Turia y huerta de Campanar), o moderada (en la zona de la marjal de la albufera dedicada al arrozal).

El suelo fértil de la Huerta es un recurso natural finito al que no se le ha dado el valor que posee, dada su escasez, y no me refiero solo al valor histórico y patrimonial de la Huerta, sino al suelo en sí mismo, a las pocas hectáreas que quedan sin edificar y que se perderán incluso con el PATH por haberlas clasificado como reservas. Se continúa valorando el precio del suelo rural en función a su potencial rentabilidad por cosechas, y comparándolas con las plusvalías que produce el suelo urbanizable, pero ¿qué precio tiene un bien común no renovable?, ¿es razonable realizar una valoración crematística del suelo más fértil de la CV?, ¿qué coste tendría recuperar otros suelos menos aptos y equiparlos en calidad y productividad con los de la Huerta? Finalmente, cabe esta pregunta ¿la futura población de Valencia compartirá la valoración sobre ese bien común que hoy se realiza sin tener en cuenta que se está agudizando su escasez? La finitud de este recurso a nivel mundial y su escasez en la CV, tiene que ser otro argumento de peso para defender la Huerta.

3.2. Pérdida Genética y de autonomía del/a agricultor/a:

La Huerta actual es más pobre que la Huerta antigua, no solo ha perdido variedades de plantas que antes existían, sino también gran parte de la tecnología indígena que garantizaba a los/as agricultores la independencia en la obtención de sus propias semillas. Ha mejorado la productividad con variedades híbridas, a costa de perder biodiversidad, singularidad y autonomía de los/as agricultores. Esto genera vulnerabilidad y dependencia de un mercado de semillas cada vez más concentrado e invadido por las biotecnologías asociadas a paquetes tecnológicos (OGM), lo que constituye una amenaza creciente si no se reacciona con energía desde ámbitos científicos, políticos, productivos y sociales.

Este tema está vinculado con un debate abierto, en el que no voy a profundizar, sobre la permisividad o no de la UE frente al avance de los transgénicos. En una entrevista complementaria que realicé a un ex funcionario de la CE, responsable durante 10 años del departamento de bioética, éste me aseguró que, habiendo analizado profundamente el tema con científicos independientes, no se habían encontrado evidencias de perjuicios en la salud de los OGM, por lo que no se los podía prohibir bajo ese concepto.

No obstante, el debate mundial está centrado en otros aspectos: los impactos sociales y ecológicos del modelo de producción intensivo y en base a monocultivo, y los paquetes tecnológicos asociados⁵.

En la Huerta, el pequeño productor está en manos, cada vez más, de multinacionales vinculadas al agronegocio. En tanto, la comunidad local se ve privada de una oferta de variedades locales, y, al mismo tiempo, seducida por una creciente oferta de productos producidos globalmente.

- *“En la Huerta había el catálogo de patrimonio genético más impresionante de toda Europa. Hubo una erosión genética muy importante.” (técnico/a administración)*
- *“Antes había pequeñas empresas que proporcionaban semillas, pero progresivamente las multinacionales (Monsanto) las van comprando y se quedan con todo el mercado de semillas y los productos genéticos, para luego ejercer un dominio sobre el agricultor.” (agricultor/a)*
- *“Antes cada agricultor se proporcionaba sus propias semillas (...) Hay una pérdida de variedades autóctonas, se está trabajando con variedades híbridas (son de laboratorio pero no están tocadas genéticamente), que no pueden reproducirse.” (agricultor/a)*
- *“Ahora aparecen semillas de afuera, entre ellas las transgénicas, y se genera una dependencia de los agricultores.” (agricultor/a)*
- *“Las variedades que están en los bancos de germoplasma se han quedado anticuadas, no han evolucionado en los últimos 40 años. La semilla tiene que evolucionar, debe estar en campo abierto para que se haga resistente a las plagas.” (agricultor/a)*
- *“Cada año se pierden más de 200 variedades de cereal en España. Aparecen 3 o 4 variedades de cereal o de arroz en todo el mundo, esa es la pobreza que no se ve.” (ONG)*
- *“Holanda provee la semilla de la patata certificada, la desinfectan y tienen monopolizado el mercado de semillas de patatas. Los agricultores no pueden obtenerla en otro sitio, si genera su propia semilla no es homogénea la plantación, pierde características (...) se usan las variedades híbridas porque son mucho más productivas, se sacan más kilos por hectárea, porque sino no hay rentabilidad.” (técnico/a OPA)*
- *“Vienen muchos productos de afuera que van desplazando los productos tradicionales de la Huerta, hasta que el agricultor ya no sabe qué producir (...) Ya casi no se produce nada: chufa, sandía... Hay productos que ya han desaparecido.” (agricultor/a)*

3.3. Viejas y nuevas plagas:

La ruptura del equilibrio ecológico logrado con técnicas ancestrales, se produjo debido a la *revolución verde*, principalmente, pero también por la transformación en canales revestidos de ladrillo y cemento de las antiguas acequias bordeadas de vegetación que albergaba biodiversidad. Sin biodiversidad, no hay predadores que controlen las plagas. Sin control biológico de plagas, solo quedan como opción los productos químicos. Actualmente, con las restricciones de la UE al uso de fitosanitarios, con la pérdida

⁵ Se puede consultar el artículo de Amigos de la Tierra-España “Cultivos transgénicos agonizan en Europa”, publicado el (25/02/2011) en MTS (Movimiento dos Trabalhadores rurais sem Terra) <http://www.mst.org.br/node/11315> Allí se señala que la oposición a los OGM llegó al 61% de la población europea, y que solo el 0,6% de los campos europeos están cultivados con transgénicos: una disminución del 23% entre 2008 y 2011. Sin embargo, España continúa siendo líder con el 80% de los campos. Para ampliar esta información ver el seguimiento que realiza Amigos de la Tierra-España de “Campos experimentales al aire libre con cultivos transgénicos” en España, <http://www.tierra.org/spip/spip.php?rubrique305>. Ver también denuncias sobre contaminación por transgénicos en agricultura ecológica (el primer caso detectado en España fue en 2001), y el debate sobre la reglamentación, en BINIMELIS, R., 2004.

del conocimiento y tecnologías tradicionales, y con la mayor y más fluida circulación de mercancías provenientes de un mercado global, la Huerta (y la agricultura en general) enfrenta nuevos problemas para controlar plagas que aún no tienen solución tecnológica para la agricultura tradicional, según lo demuestran los siguientes testimonios:

- *“La Huerta estaba diseñada por una cultura única, genuina, y su propio diseño era la estrategia para el control de plagas. El botánico Cabanilles, cuando describe la Huerta, habla de un bosque aparente. Había una vegetación alrededor de las parcelas.” (técnico/a administración)*
- *“La última medida de la UE es la de la reducción de los fitosanitarios de forma alarmante, ya ha reducido algunos, pero va a reducir más, fundamentalmente los insecticidas, que son pesticidas que sirven para combatir plagas. El problema en el Mediterráneo es de plagas, no de enfermedades, porque no llueve tanto. En el norte de Europa la reducción de los fungicidas es menor en comparación con los insecticidas.” (técnico/a OPA)*
- *“El caqui era un cultivo en la Ribera del Júcar que funcionaba bien, que tenía buen precio, pero desde hace 3 años ha entrado un hongo que está desarrollándose cada vez más y ahora es un problema tener caqui: no hay tratamientos fitosanitarios para controlarlo; no hay productos porque Bruselas no los permite. Se están haciendo pruebas, pero a fecha de hoy el agricultor no tiene solución. Cada año es peor (...) el hongo no estaba aquí, viene de otros países, creemos que de Korea, donde tienen caqui. Se ha establecido aquí, se ha desarrollado y ya tenemos la plaga” (técnico/a OPA)*
- *“En poco tiempo no vamos a ver en nuestro paisaje más palmeras por el tema del Picudo Rojo que viene de Egipto. Empezó en Alicante, se extendió a Valencia y ahora llegó a Castellón. Es un insecto que se mete por la corona de la palmera, luego pasa adentro y la va corroyendo hasta que la deja seca. Cuando veas una palmera que está chafada, con las palmas para abajo, eso es por el Picudo rojo. Cuando entra en el tronco ya es muy difícil controlarla.” (técnico/a OPA)*
- *“Las plagas llegan porque no se controla en frontera las importaciones que vienen de terceros países (...) no se puede regular la importación frutihortícola o poner controles fitosanitarios porque hay acuerdos bilaterales, lo único que se puede hacer en frontera es parar un poco lo que llega para que no nos entre alguna plaga, pero esto es un coladero (...) cada Estado miembro es responsable de hacer un seguimiento fitosanitario de lo que entra, aquí somos especialistas en cítricos, pero como la UE es tan grande, nos pueden entrar plagas por Holanda o por cualquier puerto.” (técnico/a OPA)*
- *“La Tuta⁶ es una polilla que afecta el tomate, entró hace 2 años, lo destroza por dentro. Comercialmente ya no sirve (...) otra plaga que no teníamos es el Trip⁷ de los cítricos, llegó a Valencia hace 2 o 3 años (...) Sudáfrica es líder en Europa en entrar plagas junto a sus productos (...) la mayoría de las plagas de los citrus antes no estaban. En la CV somos líderes en cítricos, desde hace 30 o 40 años tenemos un problema gravísimo con el virus de la tristeza⁸, una vez que entra hay que arrancar el árbol y poner otro que sea resistente a ese virus.*

⁶ La polilla del tomate, Tuta absoluta (Meyrick) es un microlepidóptero de la familia Gelechiidae. Originaria de Sudamérica, se ha introducido en nuestro país posiblemente en material vegetal infestado. En España se detectó por primera vez en cultivo de tomate en la Comunidad Valenciana en junio de 2007. Posteriormente se ha detectado en Cataluña, Murcia y Baleares, en septiembre, y en Almería en el mes de noviembre. Su expansión ha sido muy rápida y actualmente afecta a toda Andalucía. (RED DE ALERTA E INFORMACIÓN FITOSANITARIA, <http://www.juntadeandalucia.es/>)

⁷ Ver también “Proyecto Cero”: Programas de gestión integrada de plagas que atacan a los cítricos en la Comunitat (para grupos de variedades de interés estratégico para la citricultura valenciana). El programa de Manejo Integrado de Plagas (MIP) prioriza al máximo el uso de métodos alternativos de control y se limite el uso de plaguicidas única y exclusivamente en aquellas épocas en que su utilización no pueda implicar detección de residuo en fruta. <http://www.ivia.es/>

⁸ Inicialmente, en los años 1930, para describir un síntoma de los cítricos consistente en un rápido declinamiento se utilizó en término de tristeza. Posteriormente, en 1946, se asoció este síndrome a un virus transmitido por áfidos denominado “Tristeza de los cítricos” (CTV). El virus causa el síntoma de declinamiento debido a su efecto en los tejidos conductores justo debajo de la unión variedad portainjerto. El CTV es la enfermedad virosa, dentro de los cítricos, más importante a nivel mundial. Esto queda demostrado por la pérdida de 16 millones de árboles en Argentina , 10 millones en Brasil y 4 millones en Estados Unidos. <http://www.inia.cl/>

*Eso produjo una reconversión enorme y ahora prácticamente todas las explotaciones tienen las nuevas variedades (...) en Argentina, Brasil y México hay una **bacteria Greening**⁹, allí están arrancando enormes extensiones de cítricos por esa causa. El día que nos entre en Europa, nos olvidaremos de la citricultura. Se está exigiendo a Bruselas que tomen medidas.” (técnico/a OPA)*

“Una nueva plaga ha comenzado a extenderse en la citricultura valenciana. Se trata de un 'trip' que no se conocía hasta ahora en España, y que daña la piel de los frutos de naranjas y mandarinas cuando son pequeños, dejándolos prácticamente sin valor comercial (...) la aparición en los campos valencianos de este nuevo trip se debe sin duda a que ha entrado a través de importaciones de naranjas o mandarinas sin control fitosanitario (...) Lo peor de todo es que no se conoce cómo combatir a este insecto de forma eficaz. Los citricultores están aplicando en sus campos los pesticidas de uso común que pueden utilizar, pero hasta el momento no se ha visto que alguno de ellos tenga efectos contundentes contra la plaga, porque al principio parece menguar, pero enseguida vuelve a crecer (...) La continua reducción del mercado de insecticidas, por la paulatina prohibición de materias activas desde Bruselas, supone una limitación añadida a las posibilidades de éxito contra este trip importado. Los citricultores que están probando con todo lo autorizado que tienen a mano piensan que quizá hubiera algo efectivo entre lo que ya se ha retirado de la circulación, pero el caso es que se trata de armas que han desaparecido. Una prueba evidente del dudoso futuro que espera a la agricultura europea tras quedarse sin materias químicas suficientes para resolver los problemas (...) La evolución de esta enfermedad lleva a que AVA rechace el argumento de productores del hemisferio sur sobre el hecho actual de que algunas de sus plagas no progresan, por ahora, en la climatología mediterránea. Cabe que sea cierto, pero también puede ocurrir como con la alternaria y el trip, que se aclimaten y causen nuevas catástrofes.” (Diario LAS PROVINCIAS 31/05/08).

3.4. Agua: suministro y calidad:

No he puesto especial énfasis en este tema ya que es uno de los más ampliamente estudiados en el ámbito académico: desde el control del agua y la resolución de conflictos en las huertas medievales mediante el Tribunal de las Aguas; los sistemas de riego y redes de acequias –trazado, descripción, tecnologías, historia, problemas, normativa, comunidad de regantes, etc.-; así como las cuencas hidrográficas y los actuales o futuros problemas del agua en la CV. El debate sobre los trasvases de cuenca también ha generado una amplia gama de estudios y posturas, desde técnicas, políticas, de usuarios, etc.¹⁰

El problema fundamental del agua en España -y en el resto de Europa- se puede sintetizar en el deterioro generalizado de los ecosistemas acuáticos (ríos, humedales, acuíferos y aguas costeras) hasta el punto de comprometer la viabilidad de los servicios que (gratuitamente) proveen para el bienestar humano: agua

⁹ El *Greening* es una enfermedad causada por una bacteria vascular llamada "*Candidatus Liberibacter spp.*", que se propaga por insectos. Es de diseminación rápida y difícil control; disminuye rápidamente la vida útil de la planta. Afecta plantas jóvenes y adultas de cítricos (especialmente el naranjo). Es una de las enfermedades más graves que afectan a la citricultura mundial. La enfermedad del cítrico *greening* no es perjudicial para los seres humanos, pero es mortal para las plantas infectadas. Esta enfermedad tiene dos orígenes: África y Asia. En la Argentina la enfermedad no se encuentra presente y por lo tanto resulta de suma importancia evitar su ingreso y/o detectar rápidamente su aparición. <http://www.greening.org.ar/queselgreening.asp>

¹⁰ Desde el 2000 la Directiva Marco de Aguas (DMA), ha impulsado un proceso de renovación de la política europea de aguas, por lo que es un tema sobre el que se está trabajando intensamente en todas partes y en todas las escalas. “En el estado español, el conflicto con la vieja política hidráulica, especialmente con el Plan Hidrológico Nacional, con el que convive, ha marcado el desarrollo de la DMA. La Fundación Nueva Cultura del Agua, creó en 2006 un Observatorio de la Directiva Marco del Agua (ODMA) con la finalidad de realizar el seguimiento de la implementación de la DMA, contribuyendo, mediante la recopilación y análisis de la información generada en las distintas demarcaciones hidrográficas, al proceso de renovación de la política hídrica.” (LA ROCA et al, 2010)

para beber, para nuestro disfrute lúdico, para los usos económicos. La quiebra de determinadas funciones ecosistémicas pone en riesgo la disponibilidad de agua de calidad para usos humanos que hemos disfrutado hasta la fecha. Este es el consenso científico y político sobre el que se basa la Directiva Marco del Agua de la Unión Europea, aprobada en 2000, cuyo objeto es precisamente evitar deterioros adicionales y lograr la restauración y conservación de los ecosistemas acuáticos en un estado tal que garanticen el uso sostenible a largo plazo. Ese debería ser también el eje de la renovación de la política de aguas española. (LA ROCA, LA CALLE, s/f)

Por otra parte, el País Valenciano es actualmente un territorio con problemas importantes de estrés hídrico, donde la gestión del agua ha sido de explotación sin conciencia del funcionamiento de los ecosistemas hídricos, por lo que éstos están seriamente desequilibrados. El impacto del cambio climático profundizará el estrés en esta región (LA ROCA, 2008). El agua es parte de la esencia de la Huerta histórica, de la que hay mucho que aprender todavía.

En este apartado me he centrado exclusivamente en la opinión de quienes están preocupados por su calidad en cuanto a la dificultad que representa para garantizar un cultivo realmente ecológico. Habiendo sido el agua, y su manejo inteligente y cooperativo, un bien común que estuvo en la génesis de la Huerta histórica, así como en la atribución de sus valores de singularidad, hoy constituye un problema ambiental no resuelto y una barrera para una transformación total en una Huerta ecológica, como lo fue antaño aunque no se la definiera en estos términos.

- *“De momento en la Huerta nos salvamos con el suministro del Júcar y del Turia, pero depende de que en la cabecera de los ríos haya agua.” (técnico/a OPA)*
- *“Valencia se desertifica y saliniza (...) Hay acequias que no funcionan, el agua no fluye naturalmente por la edificación costera, los acuíferos no se recargan, los bosques quemados no se regeneran.” (agricultor/a)*
- *“Las aguas de riego del río no están contaminadas (12kg nitratos/millón de litros de agua), pero el acuífero de donde se saca el agua de pozos está muy contaminada (400Kg nitratos/millón de litros agua). Es contaminación de Teruel y de la zona alta, todo lo que se tira a los campos.” (agricultor/a)*
- *“Uno de los problemas ambientales de la Huerta es la calidad del agua de riego, pues se sigue regando con aguas con vertidos cloacales. La mayoría de las acequias llevan aguas contaminadas. Todavía quedan acequias que son desagües de zonas urbanas (...) la calidad de las aguas es uno de los problemas que tiene la gente que quiere hacer agricultura ecológica en la Huerta.” (técnico/a administración)*
- *“La subida de tarifas de electricidad, que se usa para bombeo el agua de los pozos, está hundiendo más al sector agrícola.” (técnico/a OPA)*

Para situarnos en la importancia fundamental que tiene el agua en la CV, debemos recordar que tiene una dependencia de los recursos generados en otras comunidades autónomas del 50% de las demandas. La Estrategia Territorial Valenciana describe la siguiente situación:

La Comunitat Valenciana, desde el punto de vista de los recursos hídricos, depende fuertemente de los recursos generados en otras comunidades autónomas. Esta dependencia se puede estimar globalmente en un 50%. A esta situación hay que sumar la reducción de las aportaciones debido al incremento de los usos consuntivos de los territorios vecinos, el aumento de las masas forestales en las cabeceras (incremento de la evapotranspiración) y los efectos del cambio climático que se están traduciendo en una disminución de la pluviometría de las zonas montañosas del interior. (CMAAMUV, 2009)

También propone una especial consideración para las huertas de regadío:

El principal consumidor de agua es la agricultura, sector económico que en estos momentos está reduciendo su consumo por la estabilización de su superficie y, sobre todo, por la modernización de los

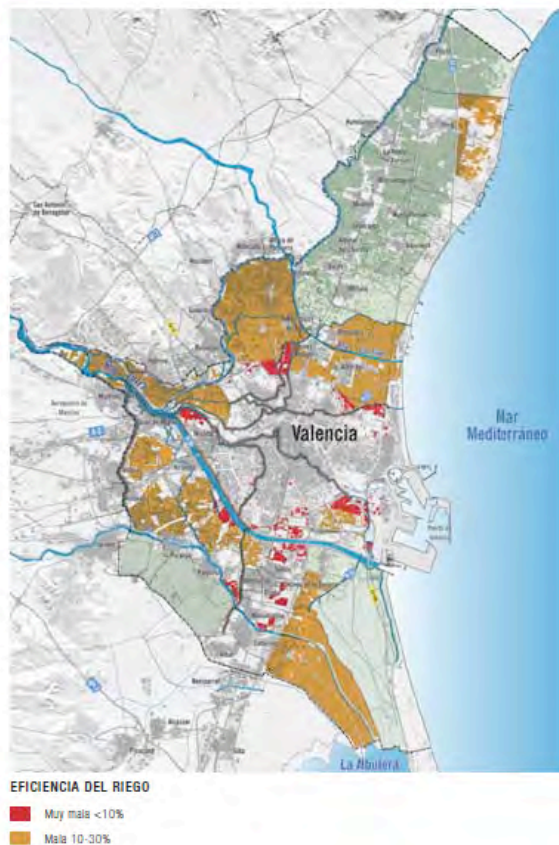
regadíos que se han expandido extraordinariamente en los últimos años y han permitido el ahorro de un consumo bruto considerable. No obstante, en materia de actuaciones sobre los regadíos hay que distinguir entre las estrategias de rehabilitación y las de modernización. La primera se refiere a los regadíos históricos muy vinculados a los humedales y a los paisajes del agua, que deben mantener esta función ambiental y paisajística. La segunda se debe aplicar al resto de los regadíos hasta alcanzar su total modernización con técnicas de riego que posibiliten tasas elevadas de ahorro de recursos hídricos.

Dentro de las zonas a rehabilitar, las huertas mediterráneas son uno de los activos territoriales y culturales más importantes y su conservación es uno de los grandes objetivos de la sociedad valenciana. Su mantenimiento y puesta en valor exigen una huerta viva, donde el agua sea visible. Para ello es necesario rehabilitar sus sistemas de riego, mejorar su eficiencia y suprimir los tramos urbanos de las acequias, principales responsables de los procesos de contaminación. Esta rehabilitación producirá beneficios en la sostenibilidad de los sistemas hídricos y en la salubridad de la población, y establecerá una importante sinergia entre paisaje, huerta, medio ambiente y recursos hídricos. (CMAAMUV, 2009)

La ruptura de la interrelación funcional ciudad-huerta presenta graves problemas, algunos muy evidentes en los sistemas hídricos y de saneamiento de ambos. Esto se ha producido en la medida en que se ha quebrado la relación histórica de equilibrio de intereses mutuos. Corroborando lo

que señalaban las entrevistas, en el estudio que se realiza en el PATH (2008, p. 42) se ha actualizado la información sobre los problemas de contaminación de las acequias de la Huerta y la falta de eficiencia del riego (ver gráfico). Entre las conclusiones más significativas están:

- a. Las **graves disfunciones del sistema hidráulico actual** se deberían, según el documento citado, a la creciente desvinculación de la economía urbana de la actividad agraria desde el siglo XIX, con una aceleración en el período desarrollista posterior a 1960.
- b. **Los vertidos de aguas residuales sobre la red de riego:** han “afectado negativamente la calidad ambiental de la Huerta y los ecosistemas asociados.”
- c. **Los vertidos de agua de riego en la red de saneamiento (caudales aliviados):** “están causando problemas en dicha red y en sus plantas de depuración.”
- d. La mayor parte del **agua derivada del Turia**¹¹ no se utiliza. La eficiencia media es del 13%.



¹¹ Río Turia o Guadalaviar. Este nombre de origen árabe era *wadi al biad*, desde el siglo X, y significa río blanco. Nace en la Sierra de Albarracín en Teruel. Tiene 280 Km de recorrido hasta la ciudad de Valencia. Sus aportes hídricos se producen por torrentes y barrancos originados en deshielos y las fuertes tormentas en su nacimiento y cuenca hidrográfica, siendo su crecida

La pérdida de superficie de la Huerta debido a la urbanización no ha influido en el caudal derivado, dado que este depende de la infraestructura y de los derechos históricos. Dicho caudal tampoco se ve influido por la estación del año, por la pluviometría ni por la superficie en riego subsistente en cada acequia o brazal.

En consecuencia, para el futuro de la Huerta **resulta claro que no se pueden mantener los criterios de reparto basados en los derechos históricos** (negritas en el texto) porque llevan al sistema a una grave ineficiencia hídrica. Son las acequias que más han sufrido la reducción de su superficie de riego por la urbanización las que precisan las intervenciones más radicales, tanto en su infraestructura como en su gestión. (PATH, 2008)

La situación de las acequias por el impacto de la urbanización es la siguiente:

a. Respecto a la **acequia de**

Tormos, el PATH señala: “no ha

sido apenas alterada y no precisa

de intervenciones de relieve ya

que sus dos sectores son, hoy en

día, plenamente funcionales.” Al

igual que **La Real Acequia de**

Moncada: que sigue siendo

viable y existen proyectos de

modernización de la

Administración. No ha sido

afectada por el proceso de

urbanización hasta el punto de

desmembrar el sistema. Según el

PATH se han afectado unidades completas o en los extremos.

No obstante, ese sector de Huerta con sus trazados de acequias y estructura parcelaria, sigue

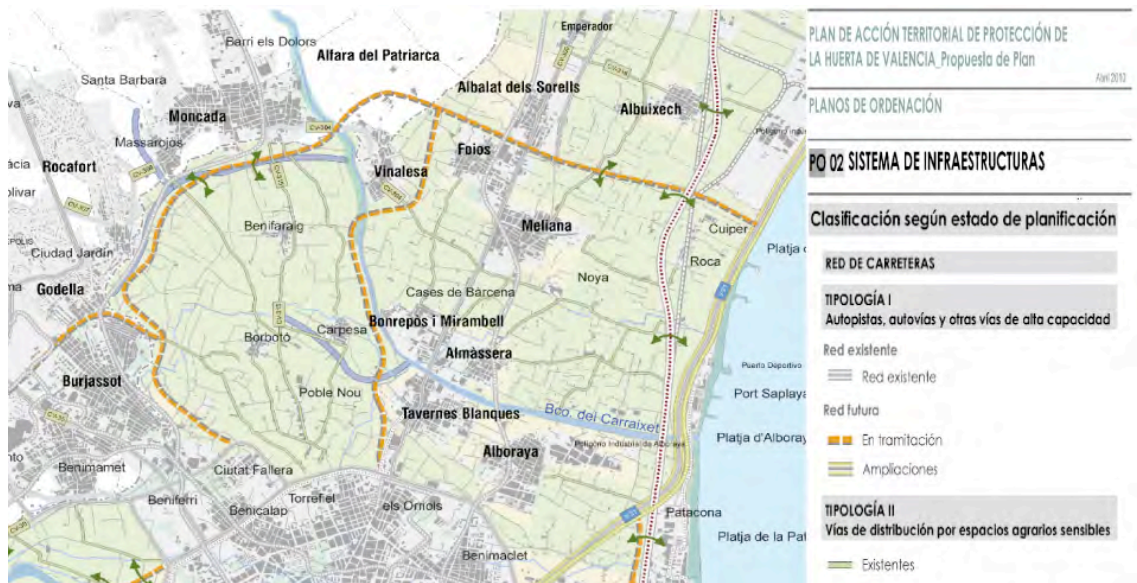
estando amenazada por los proyectos de infraestructura que el PATH no cuestiona, sino que

incorpora como un dato existente, tal como se puede ver en el plano adjunto¹².



más destructiva la que se produjo en 1957 que inundó la ciudad y por lo que se decidió su derivación por fuera de Valencia. Riega principalmente el Campo del Turia y la Huerta de Valencia. Dentro del área metropolitana se ha creado el Parque Natural del Turia, y en su viejo cauce un parque lineal con múltiples actividades de ocio y edificio emblemáticos de la ciudad.

¹² Plano del sistema de infraestructuras previstos que incluye el PATH en el Plano de Ordenación del Sistema de Infraestructuras (PO 02) <http://www.cma.gva.es/contenidoHtmlArea/contenido/62504/cas/P2.pdf>



Un programa de infraestructuras que sí es fuertemente cuestionado por una plataforma de la que forman parte diversos colectivos: *Horta Viva Sense Autovía*, como veremos en otro capítulo. Por otra parte, aún está pendiente el tema del soterramiento (o no) del tramo del AVE hacia Barcelona; un tema que podría implicar más pérdida de suelo en la Horta Nord.

- b. **La acequia de Quart:** está perdiendo aceleradamente superficie de cultivo en los últimos 5 años (se refiere al período 2003 al 2008, fecha de la publicación). Su área está “troceada” por distintas infraestructuras, entre las que se encuentra el acceso ferroviario de alta velocidad a Valencia. Aún así, sigue teniendo una superficie importante.

Nuevamente el tema del refuerzo de la centralidad de Valencia, potenciando su interconectividad con otros centros urbanos, genera impactos en los trazados de regadíos y Huertas que se pretende proteger. También se ha producido un gran movimiento de protesta ciudadano por el tendido del AVE.

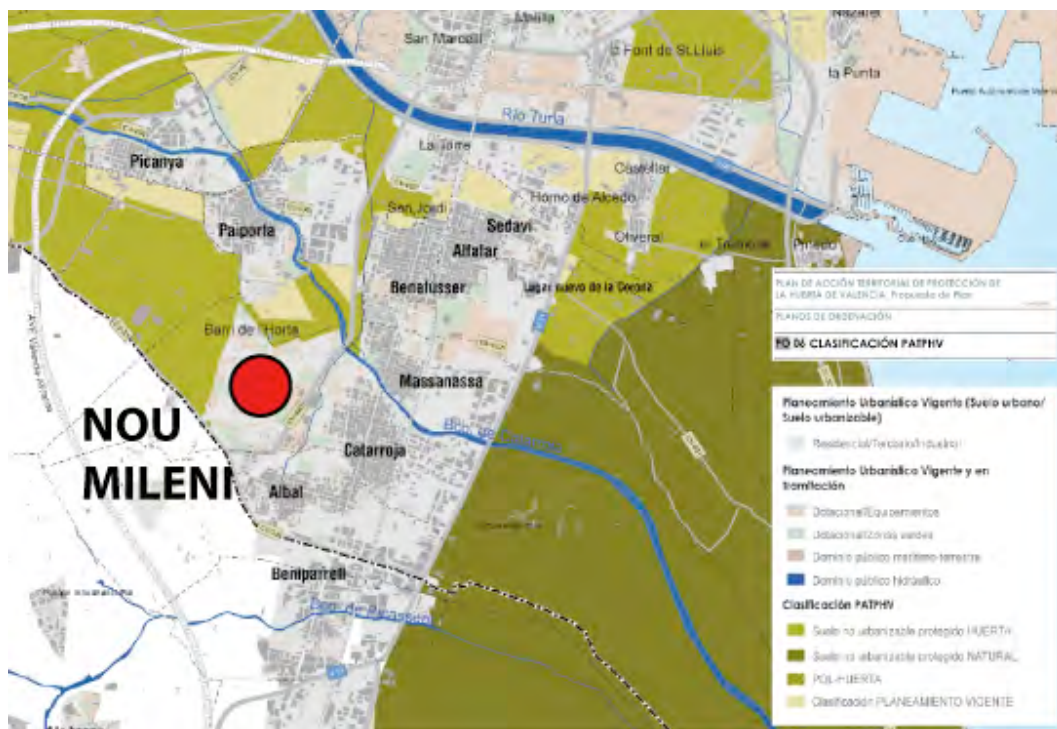
- c. **La acequia de Mislata:** “ha perdido toda la viabilidad como comunidad de regantes, ya que toda su margen

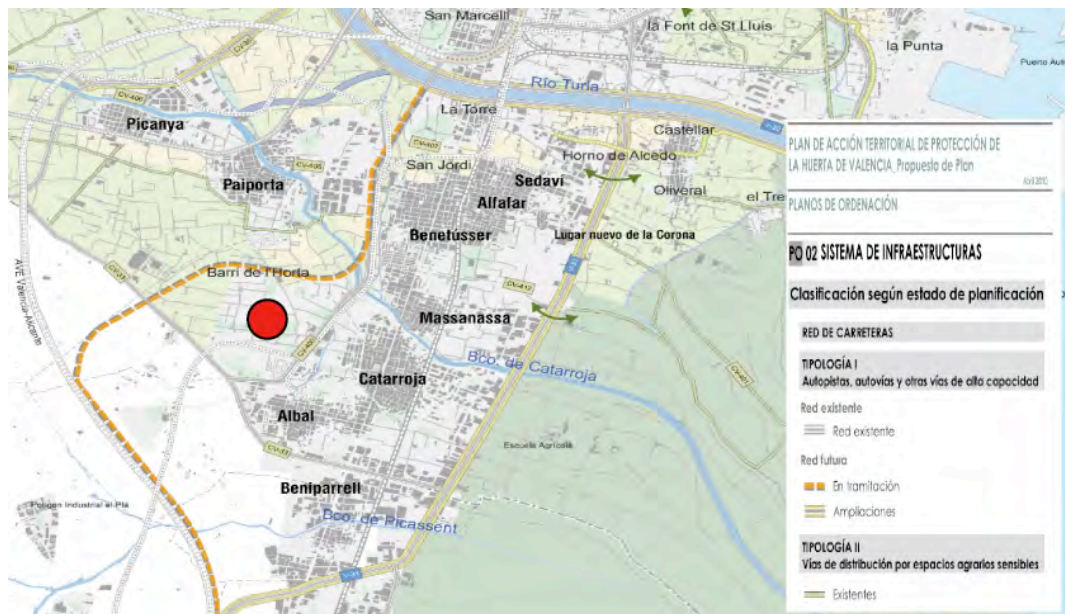


izquierda es urbanizable y en la derecha apenas subsisten 20 Has. de huerta”. El PATH afirma que podría subsistir el Braç de Xirivella.

- d. **La acequia de Favara:** solo mantiene fragmentos dispersos de la Huerta que podrían ser viables en la margen derecha (Massanassa y Alfafar), pero “precisa de una intervención estructural importante”. El PATH señala la necesidad de englobar “todos los francos y marjales que de ella dependen en Massanassa, Catarroja, Sedavi, etc.

En Catarroja están pendientes los proyectos de Nou Mileni y otras infraestructuras, que fragmentarán aún más el territorio, y que, como expuse, genera amplia oposición de las plataformas sociales que defienden el territorio (Salvem Catarroja, Per L’Horta, etc.).





- e. **La acequia de Rascanya:** según el PATH tiene un tramo urbano del canal principal en su paso por el término de Valencia donde existen conexiones con la red de saneamiento urbano, por lo tanto está contaminada, pero la comunidad de regantes aún es viable. Esa zona también está amenazada por proyectos de infraestructura vial.
- f. **Las acequias de Mestalla y Rovella:** La mayor parte está bajo la ciudad de Valencia; el PATH las considera un “mero vestigio histórico” que se mantendría por ese valor patrimonial, pero requiere unas drásticas intervenciones.





- g. **El área de riego del Canal del Turia:** es arrozal que depende de la Albufera y no de la Huerta; según el PATH no necesitaría intervención ni modernización.
- h. **Los francos y marjales:** podrían conservarse los que riegan con aguas subterráneas, pero los que lo hacen con aguas superficiales deberían integrarse en las comunidades de Favara y Rovella (PATH)

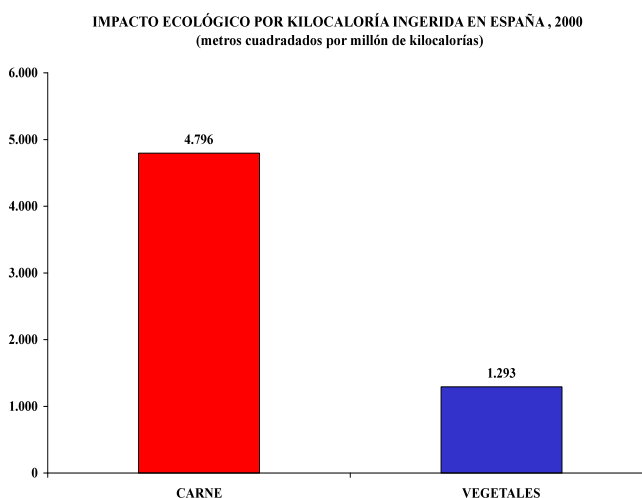
4. LA HUELLA ALIMENTARIA:

Ya expuse que no hay registros precisos sobre lo que se come en la CV y de donde proviene, por lo que no podemos cuantificar cuál es la Huella Alimentaria de la Comunidad o del área metropolitana; no obstante, me centraré en algunas consideraciones en base al estudio sobre los cambios sociológicos de la alimentación realizados por Ernest García (2006) para la CV. El autor constata, primero, que en España se come más de lo necesario, y de lo recomendable, desde el punto de vista de la salud, en proteína animal y grasas. También se perciben alteraciones en la dieta por cambios en la composición demográfica, en los productos que tienen cada vez más procesamiento antes de la venta (principalmente en base a cereales y listos para comer), la disminución de los trabajos que requieren un gasto elevado de energía somática (descenso de consumo de verduras, legumbres, carne, pescaco y frutas), y junto a ello, la creciente preocupación por el sobrepeso, por guardar la línea y por la salud. En definitiva, la tendencia a finales del siglo XX ha sido la pérdida progresiva de los guisos de olla, la cocina de la abuela, la comida

familiar, la dieta mediterránea... y su sustitución, por la carne y el pescado a la plancha, la comida rápida que pueda consumirse directo tipo “abre fácil”, sin procesamiento o, eventualmente, platos preparados calentados con microondas, acorde a la falta de tiempo en la acelerada sociedad contemporánea. A esto se le suma la deslocalización y desestacionalización de los productos, y la estandarización de aspectos y tamaños propios de la cultura masificada industrialista: todos los tomates iguales, del mismo color, el mismo brillo, que luzcan bien en la bandeja y atraigan al consumidor...

Con estos pocos lineamientos se pueden rastrear algunos impactos sociales y ecológicos de la huella alimentaria en estos tres ejemplos, aplicables al modelo alimentario español:

a. La dieta con un componente excesivo en carne en España ha sido estudiada por Óscar Carpintero (2005) y publicada en *El metabolismo de la economía española: Recursos naturales y huella ecológica (1955-2000)*, por lo que solo mencionaré el gran impacto del consumo de carne por kilocalorías comparada con el consumo de vegetales, como muestra este gráfico elaborado por el citado autor.



Es más frecuente encontrar estudios de huella ecológica que vinculan los impactos sobre el medio natural que sobre las personas y regiones del globo. Me explico: lo que es menos conocido es que la industria ganadera intensiva tiene consecuencias en hábitats naturales pero también, por

ejemplo, en población pobre de América Latina. Un caso emblemático por su magnitud es el avance de la frontera agrícola de la soja transgénica asociada al paquete tecnológico de Monsanto (entre otras multinacionales biotecnológicas) en países como Brasil, Argentina¹³, Bolivia, Uruguay y Paraguay. La producción sojera está destinada a exportación, en gran parte para alimentación de ganado (el 99% de los piensos llevan derivados de la soja transgénica), y genera múltiples impactos: deforestación de bosques, selvas y otros hábitats relevantes para la captura de CO₂; problemas en la salud humana¹⁴,

¹³ En 2009 se han exportado desde Argentina a España 1.484.153 toneladas de Pellets de Soja para alimento de ganado. Fuente: Ministerio de Agricultura de la República Argentina (SAGPyA) http://www.minagri.gob.ar/SAGPyA/agricultura/precios_fob_-_exportaciones/03-exportaciones/index.php

¹⁴ “Concentraciones ínfimas de glifosato (herbicida patentado con la marca comercial Roundup), respecto de las usadas en agricultura, son capaces de producir efectos negativos en la morfología del embrión (anfibio), interfiriendo mecanismos normales del desarrollo embrionario”, alertó en abril de 2009 el jefe del Laboratorio de Embriología Molecular de la UBA e investigador principal del Conicet, Andrés Carrasco. Fue la primera vez que un estudio de laboratorio de Argentina confirmaba el efecto

degradación de suelos y pérdida de biodiversidad, debido a la contaminación con *Roandup Ready* (marca comercial del principal herbicida asociado a la soja transgénica de Monsanto); expulsión de pequeños productores y pueblos indígenas, con pérdida de seguridad alimentaria¹⁵.

Desde los setenta, 2,5 millones de personas fueron desplazadas por la producción sojera en el Estado de Paraná y 300.000 en Río Grande do Sul. Muchos de estos «sin tierra», se movieron hacia el Amazonas donde deforestaron selvas tropicales presionados por fuerzas estructurales y el entorno (...) En Argentina, la situación es bastante dramática ya que mientras el área sembrada con soja se triplicó, prácticamente 60.000 establecimientos agropecuarios fueron desapareciendo sólo en Las Pampas (...) En una década el área productiva con soja se incrementó un 126% a expensas de la tierra que se dedicaba a lechería, maíz, trigo o a las producciones frutícola u hortícola. (ALTIERI, M. et al., 2008; PENGUE, W., 2005)

b. El incremento del consumo de pescado y mariscos en los países ricos, también genera impactos en otras regiones del globo. Más consumo y sobreexplotación que reduce la fauna ictícola, son las causas fundamentales de la ampliación de la huella alimentaria pesquera hacia terceros países, por ejemplo, la costa de Somalia; o la explotación de bancos pesqueros del pueblo Sarahuies, mediante convenios bilaterales con Marruecos; la sobreexplotación de recursos marinos de la costa del Pacífico de Chile y Perú; la introducción de la especie exótica Perca del Nilo en el lago Victoria en África con el objetivo de exportar a Europa... Multinacionales españolas son ampliamente denunciadas por su pesca extractiva, y enfrentan conflictos socio-laborales con sus trabajadores/as. Entre ellas, el Grupo Calvo (conservera líder en España, con un 16% de cuota de mercado en atún claro y un 17% en mejillones) o Pescanova (con plantas procesadoras en Ecuador, Guatemala, Nicaragua, Honduras y Chile, y que en 2008 facturó más de 1.300 millones de euros)¹⁶.

A partir del 8 de mayo, todo el pescado que se consuma en España será, al menos a efectos estadísticos, procedente de aguas de fuera de la Unión Europea. O bien procedente de las capturas de barcos europeos en aguas extracomunitarias o pura y simplemente comprado a países terceros. Según un estudio realizado por la New Economics Foundation (NEF) y Ocean 2012, los españoles han consumido en poco más de cuatro meses toda la cuota anual que les corresponde de pescado procedente de caladeros europeos, de acuerdo con datos de 2007, los últimos publicados.

Esa *pescadependencia* del exterior se debe al efecto combinado del aumento del consumo de ese alimento y el creciente empobrecimiento de los caladeros europeos, lo que obliga a las flotas de la UE a recurrir a caladeros más lejanos. Por ejemplo, en 1990 España no dependía del pescado exterior hasta el 18 de junio. Y la UE se abastecía de pescado comunitario hasta el 2 de septiembre, pero ahora se acaba

perjudicial del agroquímico pilar del modelo de agronegocios. (Diario PÁGINA 12, 18/08/2010) Ver también varios artículos en MTS (Movimento dos trabalhadores rurais sem terra, Brasil) <http://www.mst.org.br/search/node/Glifosato>

¹⁵ Para tener una visión integral del daño socio ambiental, ver el informe documental "Hambre de soja", dirigido por Marcelo Viñas <http://video.google.es/videoplay?docid=6506849753184454313#>

¹⁶ Más datos en el informe de GREENPEACE, 2009 "Los nuevos conquistadores. Multinacionales españolas en América Latina. Impactos económicos, sociales y medioambientales" <http://www.greenpeace.org/espana/reports/100219-02>. Ver también la resistencia de las camaroneras en MARTÍNEZ-ALIER, 2009; el documental del 2005 de Hubert Saube titulado: "La pesadilla de Darwin", sobre la cría de la Perca del Nilo en el lago Victoria, África; la revista Ecología Política N° 32 de 2007, número dedicado a *Pesca y pescadores: la crisis global de la pesca*.

el 3 de julio. Hay países que han empeorado con más rapidez que España. Si en el caso español la dependencia llega ahora 41 días antes que en 1990, en Italia se ha adelantado 60, en Portugal 73 y en Francia 85 días.

Los portugueses son los mayores consumidores, con casi 62 kilos por persona al año. Pero entre los países más poblados, España ostenta un claro liderazgo, con casi 45 kilos, por delante de Francia (34), Italia (25) y Reino Unido (20); todos ellos muy lejos de Alemania (15) y Polonia (11), frente a una media europea de 22 kilos al año y una media mundial de 17, casi el doble de los nueve kilos que se consumían en 1960.

El consumidor no es consciente del problema porque la llegada de pescado de fuera de la UE hace que no se dispare el precio del europeo, a pesar de ser un bien cada vez más escaso. Así, mientras en 1995 la UE capturaba casi ocho millones de toneladas de peces (peso en vivo) en sus aguas y solo algo más de cuatro millones procedían de países terceros, ahora se consume más pescado extracomunitario (casi seis millones de toneladas) que comunitario (cinco millones de toneladas).

Esteban enfatiza que un estudio llevado a cabo hace unos años demostró que la flota británica necesita ahora un esfuerzo 17 veces mayor que hace más de un siglo para pescar la misma cantidad de peces, pese al avance en medios tecnológicos: eso demuestra el brutal deterioro de los caladeros entre entonces y ahora. (El País, 07/05/2011)

c. Almería y la industria de los invernaderos del sur de España, donde se producen gran parte de las hortalizas que se consumen en el país y en parte de Europa, con facturaciones superiores a los 2.000 millones de euros. La tendencia a la deslocalización de la producción y a la agricultura industrial tiene un exponente en este lugar, que ha absorbido gran parte de lo que antes se producía localmente, en áreas agrícolas cercanas a las ciudades. La huella alimentaria lejana, ignorada e injusta, aquí se hace evidente: es internacionalmente denunciada¹⁷ la situación de neo esclavitud del siglo XXI en que trabajan en los invernaderos los/las inmigrantes procedentes principalmente de África (45°C de temperatura, menos de la mitad del salario, trabajo esporádico, contacto con productos químicos, viviendas en condiciones inhumanas, mala alimentación, maltrato, acoso policial y amenazas por su condición de “sin papeles”...).

Más invisibilizada es la situación de las miles de mujeres inmigrantes, refugiadas de la pobreza, que sufren lo mismo que los hombres, pero se añaden violencia sexual, prostitución y trata por redes mafiosas¹⁸.

¹⁷ Ver artículo del 07/02/2011 en The Guardian <http://www.guardian.co.uk/business/2011/feb/07/spain-salad-growers-slaves-charities>

¹⁸ “Todas estas mujeres tienen en común haber sufrido abusos durante el viaje pero también en el lugar de destino. La mayoría de ellas proceden de Europa del Este, Latinoamérica y el África subsahariana, pero son éstas últimas las que han sufrido con especial virulencia abusos y violencia sexual durante el viaje por parte de sus compañeros de viaje, miembros de las fuerzas de seguridad marroquíes, argelinas o españolas, miembros de las redes de trata o delincuentes comunes”. Ver artículo “Las esclavas ocultas por los plásticos de los invernaderos” (28/04/2011), que recoge datos del informe “Los derechos de las mujeres migrantes. Almería: la historia que nadie cuenta”, realizado por la organización Women’s Link Worldwide (WLW), en <http://almeriaintercultural.wordpress.com>

Invernaderos (fuente: Google Earth)



Si para sostener el modelo de consumo alimentario europeo, español o valenciano en este caso, se importan recursos de otros territorios sin valorar los daños sociales y ambientales que en ellos se produce, entonces, ese modelo es injusto y hay una cuota de responsabilidad en la sociedad que habrá que asumir y denunciar. Esos impactos constituyen la Huella Alimentaria que aún no ha sido cuantificada en relación al consumo de las ciudades. ¿Cómo se puede pensar en ciudades más sostenibles sin incorporar este aspecto? El discurso de la sostenibilidad evade estas cuestiones.

Para la sustentabilidad es necesario cambiar el modelo alimentario, recurriendo a dietas que puedan abastecerse con productos locales y en las cantidades y proporciones que los ecosistemas propios (biocapacidad disponible) puedan aportar manteniendo sus tasas de renovación ecológica. Es necesario, también, cambiar el modelo de producción de alimentos, donde los/as campesinos/as y pequeños/as productores/as, en alianza con las comunidades locales, definan culturalmente su alimentación y conserven la soberanía sobre ella, y donde se garanticen relaciones de justicia laboral, social y ambiental entre todos los agentes del sistema.

Desde el punto de vista ambiental, la Huerta valenciana podría tener un rol en la disminución de esa Huella Alimentaria, aportando alimentos frescos de proximidad y esa relación directa entre quien produce y quien compra lo producido. Traer alimentos de lejos, implica un uso intensivo del transporte, agrava el daño al medio ambiente y al clima por las emisiones de CO₂ y el consumo de energía, y aumenta la extralimitación de la huella ecológica de las sociedades industrializadas en perjuicio de las menos desarrolladas, quienes, además, son las que más sufren y van a sufrir los impactos del cambio climático y la crisis ambiental. La industria y el transporte suponen el 75% de las emisiones.

Analizando los distintos sectores económicos de la Comunitat Valenciana, se muestra que es el sector industrial, con el 42%, el de mayores emisiones de CO₂, seguido por el transporte (32%), generación de energía (10%) y el sector agrícola y ganadero con el 7%. El resto se lo reparten el sector residencial y de servicios y la producción de residuos. Las grandes diferencias con el conjunto del Estado se producen en la industria y el transporte, donde el peso de estos sectores en la Comunitat es 25 puntos superior a la media nacional. (Estrategia Territorial Valenciana- Cambio climático, 2009)

Ni la sociedad valenciana ni la española tienen presente en sus decisiones cotidianas de compra de alimento el daño ocasionado a personas y medio ambiente. ¿Es por falta de conocimiento? La información está más accesible que nunca en Internet. Pero ya sabemos: información no es lo mismo que conocimiento o entendimiento. La justicia social y ambiental, en una escala que trasciende el ámbito de lo estrictamente local, podría ser incorporada en muchas organizaciones y personas que defienden la Huerta, si se reflexionara sobre la Huella Alimentaria y el abuso de poder que está implícito en su extralimitación. Las dominaciones -H/M, H/N y H/H- que he señalado previamente están actuando y pueden ser verificadas en esta escala local y en las acciones y políticas micro. La dominación de las personas sobre sí misma (P/SM) también está presente, tal y como señala Tomás Villasante: “la dominación sobre los demás (naturaleza, otras personas, mujeres...) es más fácil de ver que la dominación sobre la propia persona (pues aquí son las culturas ancestrales las que sin darnos cuenta nos envuelven)”, o bien, la cultura y formas de vida que no se cuestionan, porque enceguecen con la apariencia de riqueza, bienestar y las ventajas de vivir en el “primer mundo”.

No es solo la deforestación de la Amazonía lo que, de manera oculta, subrepticia, se hace presente en nuestras mesas (Teitel, 1992; Tansy y d’Silva, 1999). También la miseria del mundo. El hecho de que la tercera parte de la producción mundial de grano se destine al engorde de animales y no a la alimentación humana es una de las más hondas transferencias de riqueza de la historia de la humanidad (Rifkin, 1992) (...) Claramente, no es generalizable: comer y beber como se hace hoy en Gasteiz o en Valencia no es un futuro posible para toda la humanidad. (GARCÍA, E., s/f, p. 488)

Solo cambiando la mirada, podremos cambiar las pautas de producción y consumo en la escala micro; y esto es fundamental para poder tener un sistema organizativo inteligente que nos conduzca hacia la sustentabilidad en la escala macro.

CAPÍTULO 8

AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

D. DIMENSIÓN SOCIAL

En esta dimensión retomo el tema de la alimentación, que ya abordé desde el ángulo de la viabilidad o rentabilidad de la Huerta y de la huella alimentaria; en el apartado 1 lo haré desde el interés estratégico de una sociedad por su seguridad y soberanía alimentaria, la relación con las mujeres y la salud, los cambios en los hábitos de compra y lo que considero un modelo alimentario en transición. ¿Quiénes son los/as potenciales interesados/as en el cambio de modelo alimentario hacia un dieta más saludable y sustentable? Aquí encuentro el nudo central de lo que puede ser un cambio en el modelo de producción y consumo. En las entrevistas he comprobado 3 tipos de posiciones respecto a la alimentación, que ya he anticipado en capítulos anteriores:

- No es un tema que preocupa.
- Es un tema que se encuadra en una visión política sobre la soberanía alimentaria.
- Es un tema que preocupa por su incidencia en la salud pública.

En el apartado 2 trataré algunas variables que han aflorado: las transformaciones sociodemográficas, que tienen una directa relación con el envejecimiento de la población y el recambio generacional. ¿Qué pasará con una Huerta que se está quedando sin gestores? Esta es, a mi juicio, la dimensión clave para el futuro de la Huerta, por lo que profundizaré alguno de los elementos que están en las entrevistas en forma minoritaria –mujer, inmigrantes y desempleo-. Entiendo que tienen el mayor potencial para la sustentabilidad de este territorio, en tanto son estos sectores quienes pueden dar continuidad y ser capaces de innovar hacia un modelo más sustentable en el sistema Huerta-ciudad.

1. SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA:

1.1. Alimentación: no es un tema que preocupa

En un cierto grupo de entrevistados/as el tema de la alimentación no se relaciona a riesgo ni a un problema; se vincula, comunmente, con la seguridad alimentaria, entendida como control de calidad y aptitud de los alimentos. Tampoco se analiza la seguridad en cuanto a aprovisionamiento: entendida como la autonomía de una comunidad para alimentarse y para decidir culturalmente cómo hacerlo. Se concibe a la sociedad local y europea exenta de la necesidad de tener algún tipo de política especial al respecto, ya que el “mercado” asegura el aprovisionamiento de alimentos.

- *“La seguridad alimentaria me interesa, pero confío en la normativa y en los controles de la Administración.” (ciudadano/a)*
- *“Las sociedades modernas que no puedan autoalimentarse, hoy no son un problema porque vivimos en un mundo global.” (ciudadano/a)*

La Huerta, en este contexto, no tendría ninguna importancia como proveedora de alimentos.

- *“Sí, nos estamos comiendo la Huerta progresivamente..., pero no tiene importancia: en el mundo tecnológico que vivimos sigue siendo sostenible la ciudad, lo que no producamos, lo importamos, y no pasa absolutamente nada. Esto pasa en muchas sociedades.” (ciudadano/a)*
- *“La protección de la Huerta es más una cosa nostálgica que necesaria para la alimentación.” (ciudadano/a)*
- *“Otra cosa es que queramos mantener las estructuras tradicionales porque es más caro importar que autoabastecerse.” (ciudadano/a)*
- *“Los productos frutihortícolas de la Huerta cubren nada más que un 10% o un 20% del consumo de la ciudad.” (ciudadano/a)*
- *“La huerta, qué más da... cuando vas al supermercado hay de todo, y luego vienen y te dicen que se está acabando la Huerta, pues a mí, no me cuadra... si no hay verdura valenciana, será de otro lado.” (ciudadano/a)*

No se pone en duda la seguridad en la provisión de alimentos provenientes cualquier parte del mundo, todo el tiempo y en forma continuada. Una alimentación (al menos una parte de ella) cada vez más homogénea, unificada por la cultura de masas y globalizada. Hay satisfacción con la disponibilidad y acceso a una comida variada, incluso con la incorporación de alimentos que antes se definían como “exóticos” o de “lujo”.

- *“Gran parte de la chufa que consumimos ya no es de Alboraya, viene de Guinea, Nigeria, de las arenas del río Níger.” (ciudadano/a)*
- *“Estamos acostumbrado a que tenemos de todo y todo el año, vas al súper y no se ve la crisis, seguimos teniendo de todo.” (ciudadano/a)*
- *“Si hubiera un problema grave por crisis de petróleo o por lo que sea... no será de hoy a mañana, la gente se irá mentalizando, te acostumbrarás a ir reduciendo de a poco, ya no tendremos superdetodo.” (ciudadano/a)*

Siguiendo las reflexiones de Ernest García (s/f) sobre los costes sociales y ecológicos de la alimentación actual:

Durante milenios, la motivación básica del conflicto social pudo resumirse en una sola frase: *¡tengo hambre!* Y, en consecuencia, el interés por la producción y la distribución social de alimentos pudo considerarse poco menos que evidente. En la actualidad, la relación entre el crecimiento demográfico y la provisión de comida suficiente es un elemento central en la problemática mundial, así como en numerosas sociedades particulares, sobre todo en el llamado Tercer Mundo. En las sociedades tardomodernas (de industrialismo maduro, posindustriales o como se las quiera llamar), sin embargo, el hecho de que una alimentación relativamente abundante parezca asegurada para la gran mayoría de la población ha convertido la sociología de la alimentación en un asunto menor, relativo si acaso a ciertas manifestaciones del consumo posicional o de distinción, o a la discusión crítica de las modalidades del consumo de masas.

Se ha perdido la memoria histórica sobre las hambrunas que han sufrido en Europa y en España, particularmente durante el franquismo hasta hace unas pocas décadas. Sin embargo, alguna población de más edad las recuerda:

- *“Mi suegra decía: “¡ay.. nos estamos quedando sin la Huerta”, porque ella era muy valenciana; que las costumbres valencianas, la Huerta valenciana... no porque ella tuviera tierra, sino que le dolía la pérdida... estaba muy preocupada de la comida...” que nos vamos a quedar sin qué comer... se están comiendo la Huerta...”, decía.” (ciudadano/a)*

Se proyecta el bienestar y la seguridad actual hacia el futuro, sin contemplar que los procesos de desarrollo no siempre son lineales: también hay retroceso; o que muchos pueblos víctimas actuales de las crisis alimentarias, hasta hace pocas décadas podían autoabastecerse porque no les habían arrebatado aún su soberanía alimentaria.

Si bien está germinando la idea de que la Huerta, tan próxima a una gran población, podría ser valorada con algún rol en la seguridad y soberanía alimentaria, esta idea aún es débil. La tendencia mayoritaria está en avanzar hacia una total dependencia del mercado para la satisfacción de esta necesidad vital, sin que suponga un motivo de preocupación: los/as ciudadano/as se sienten protegidos por el sistema en el que viven, no ven amenazas en el horizonte alimentario, ni sienten tensión entre lo global y lo local. Las crisis alimentarias son algo que sucede “fuera” de la burbuja del Estado de Bienestar Europeo..

1.2. Alimentación: soberanía alimentaria como un problema social

Otros sectores minoritarios de activistas, con una visión política global sobre la alimentación y la agricultura, tienen otra perspectiva. En general, el concepto de soberanía alimentaria sí está presente en su discurso; suelen ser grupos alineados con el pensamiento del movimiento internacional de la Vía Campesina. En el territorio español¹ se ha conformado la plataforma por la soberanía alimentaria, que ya está teniendo presencia en la Comunidad Valenciana y está articulando a algunas de las organizaciones que defienden la Huerta. La lectura de estos colectivos es crítica respecto al modelo alimentario globalizado, y también muestran preocupación por la irracionalidad, desde el punto de vista energético (transportes de larga distancia de alimentos que podrían producirse localmente), y por la creciente dependencia de una intermediación cada vez más concentrada, que tiene en sus manos la provisión de alimentos.

- *“El mundo que conocimos se termina, vamos a vivir en un mundo más hostil, con crisis ecológica y energética creciente, y donde las grandes masas humanas que se han concentrado (y siguen haciéndolo) en las ciudades van a sufrir muchísimo.” (ONG)*

¹ En 2009 se realizó un primer campamento en las Hoces del Cabriel para organizar la plataforma en la CV; a él asistieron más de 70 organizaciones de las tres provincias valencianas. Fue un primer encuentro donde las personas y grupos de la comunidad comenzamos a conocernos y a debatir el tema. Algunas de ellas llevan muchos años trabajándolo y otras se estaban incorporando en esos momentos. Hay un predominio de jóvenes, fundamentalmente de universitarios, de militantes en ONGs, y de organizaciones de consumidores; también participaron agricultores y ganaderos ecológicos, aunque con una presencia minoritaria. Desde ese momento ha seguido conformándose el movimiento en varias ciudades, con actividades a nivel local y nacional. El pasado 16 de abril de 2010, en la sede central de la Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos (COAG) se presentó la nueva revista “Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas”, una publicación trimestral para el Estado Español, que llega de la mano de la revista “Biodiversidad, sustento y culturas”, que lleva quince años en América Latina. Algunas de las organizaciones colaboradoras de esta nueva publicación son Amigos de la Tierra, Ecologistas en Acción, Entrepueblos, Ingeniería Sin Fronteras Valencia, Mundubat, Veterinarios Sin Fronteras, Xarxa de Consum Solidari y ACSUR- Las Segovias. <http://www.soberaniaalimentaria.info/>

- *“El enemigo más poderoso del agronegocio es la agricultura de subsistencia y comercialización de excedentes. Ese agricultor no consume, y se lo tilda de ineficiente (...) El nuevo subversivo es el que defiende su derecho a producir sus propios alimentos y el que defiende su derecho a comprar a quien lo produce.” (ONG)*
- *“En Carrefour venden limones de Argentina, cuando somos una región citrícola.” (ONG)*
- *“Si al sistema financiero lo sacudes un poco más, veremos lo que comemos.” (ciudadano/a)*
- *“En el 2008 una huelga de transportistas generó pánico y la gente iba a los supermercados... que quedaron semi desabastecidos.” (ciudadano/a)*
- *“En el 23F se quedaron las tiendas vacías.” (ciudadano/a)*
- *“Hay muy poco autoabastecimiento de Valencia.” (técnico/a administración)*

Desde el punto de vista de la seguridad, en general, hay acuerdo con que, en caso de crisis de cualquier tipo, se debería tener garantizado el flujo de alimentos con independencia de los vaivenes del mercado. En situaciones de crisis la población de las ciudades sin agricultura próxima se enfrenta a una vulnerabilidad mayor que no está suficientemente analizada, y para la que no hay políticas específicas.

Las crisis que afectan a la libre disponibilidad de alimentos pueden ser de varios tipos y responder a distintas causas inmediatas: catástrofes climáticas, estampida de precios en los mercados por especulación bursátil, accidentes nucleares o de otro tipo, guerras, huelgas, dificultad en el abastecimiento de combustible... Frente a estos escenarios la globalización del mercado de alimentos o la multilocalización de la producción puede ser una fortaleza o una debilidad. En cualquier caso, dado que la alimentación es una necesidad humana básica, debería entrar dentro de los análisis y preocupaciones públicas.

Desde el punto de vista de la conceptualización de qué es la soberanía alimentaria, estos colectivos locales están alineados con los movimientos internacionales que reivindican la protección y apoyo a los/as pequeños agricultores/as, ganaderos/as, pescadores/as; así como a la autonomía tecnológica y la recuperación de la sabiduría ecológica de los/as agricultores/as (cuidado de la tierra, preservación y recuperación de variedades y razas autóctonas, recuperación de la biodiversidad, autoabastecimiento y no dependencia de multinacionales para el abastecimiento de semillas, eliminación de todo tipo de agroquímicos y productos contaminantes, etc.). Se cuestiona la racionalidad de la forma de abastecimiento alimentario del actual modelo capitalista globalizado, y su incapacidad para garantizar una vida digna a las personas, tanto a los productores como a los consumidores.

La concentración de la alimentación en pocas manos provoca problemas sociales en la escala de lo local, porque destruye el tejido productivo de la microempresa, contribuyendo a la generación de desempleo. No hay que ver este tema solo desde la óptica de los agricultores, sino también de toda la cadena de valor, en la que están incluidos numerosas micro pymes y autónomos. Tampoco se puede analizar solo en su dimensión económica, puesto que con el dogma neoliberal imperante, se justifica la desaparición de los eslabones más pequeños de la economía social, con el argumento de falta de competitividad de los sectores tradicionales. El espejismo de la competitividad sirve para justificar la desigualdad y la concentración. Por el contrario, si analizamos bajo la óptica de lo social, como propone el movimiento por

la soberanía alimentaria, encontramos que el foco está puesto en las personas, en su capacidad de sobrevivir con dignidad e independencia con pequeñas actividades productivas, en las que prima la horizontalidad de las redes comunitarias, los intercambios justos, incluso la cooperación, por sobre la verticalidad del éxito empresarial de unos pocos que obtienen grandes ganancias que no se distribuyen. Una entrevistada respondió algo muy interesante para tener en cuenta:

- *¿Por qué ayudar al pequeño agricultor y no al dueño de un kiosco en la ciudad, o a una pequeña tienda de ropa? (ciudadano/a)*

Opino que con esa respuesta centró muy bien el debate: no es un problema solo de Huerta histórica, de patrimonio cultural o de agricultura para la soberanía alimentaria; es un tema de tejido social productivo democratizado, donde muchas personas son las propietarias de sus medios de producción. En consecuencia, habría que relacionar la posible desaparición de las explotaciones agrícolas con la desaparición de muchos pequeños comercios y actividades económicas de tipo familiar o de autónomos/as, en las que se generó históricamente la mayor proporción de empleo en la economía europea. Este eje contribuye a superar la separación rural-urbano, y orienta hacia la conveniencia de una visión sistémica Huerta-Ciudad o territorio o espacio socio-económico-político-ambiental.

Los colectivos que impulsan la soberanía alimentaria proponen la recuperación de la relación humana, no solo comercial, entre productores y consumidores, evitando la intermediación que perjudica a ambos, y recuperando el vínculo de confianza sobre la procedencia de los alimentos, así como el restablecimiento del vínculo simbólico con la tierra. En ese sentido, los canales cortos de comercialización y la relación personal, son propuestas concretas para las áreas agrícolas periurbanas, entre las que se incluyen la Huerta de Valencia. Son, en definitiva, una forma de reconstruir las comunidades en la escala local, como una forma de defensa ante la globalización económica y cultural que avasalla y homogeneiza, sin generar con ello un mejor vivir en las personas.

Estas bases están cercanas a los intereses de otro movimiento internacional: la asociación ecogastronómica *slow food*, que surge en Italia y se consolida en París a finales de los 80 (1989 se firma su Manifiesto). Se propone contrarrestar el *fast food* y la *fast life*, mediante una nueva filosofía del gusto, el placer de la comida y el reconocimiento de lo cultural en la alimentación. Los fenómenos de aceleración efecto "Palo de Hockey" analizados en capítulos previos tienen su impronta en la vida cotidiana, y generan insatisfacción y resistencia desde el registro personal de las necesidades humanas básicas. Este movimiento, que surge desde consumidores de clase media, no está demasiado extendido, pero muestra una clara convergencia (aún insuficientemente articulada) con los intereses de los productores de la Vía Campesina y el movimiento por la soberanía alimentaria, que sí alcanza a varios millones de personas en el mundo. También hay convergencia de necesidades e intereses con la tendencia al consumo ecológico, a la comida sana, al cuidado de la salud, la dieta vegetariana y vegana... movimientos emergentes por ahora más separados que coordinados, pero con potencialidad para confluir en programas y acciones comunes en torno a la alimentación y a la forma de vivir.

1.3. Mujeres, alimentación y salud:

El tercer grupo que ofrece otra mirada que podría resultar innovadora en los lenguajes de defensa de la Huerta sobre el tema alimentación, aunque de manera indirecta y aún poco explicitada en los colectivos sociales, es el que centra sus preocupaciones en el tema de la salud y el cuidado (en un sentido abarcador de la familia y la reproducción de la vida). Esta es una mirada clásica del feminismo, que considero que es un aporte novedoso en el debate sobre la Huerta. La perspectiva de género no está presente en los lenguajes de conflictos socio-ambientales-territoriales relacionados con la Huerta, salvo en escasos/as entrevistados/as y de manera soslayada. Es por ello que merece la pena profundizar en algunas ideas y datos de referencia.

1.3.1. Cambios en los hábitos de compra por la vida urbana

El acelerado proceso de urbanización, el incremento de la renta y la incorporación masiva de las mujeres al mercado laboral han cambiado sustancialmente el modo de alimentación de la población urbana, principalmente desde la segunda mitad del siglo XX. No solo ha cambiado la dieta sino también las pautas de vida en ciudades, cada vez más extensas y densamente pobladas. Sin embargo, las tareas de cuidado –alimentación y salud de la familia y personas dependientes- continúan estando a cargo de las mujeres en forma mayoritaria, sumándose a la jornada laboral que realiza como asalariada.

¿Cómo se relaciona este tema con la Huerta? Observemos estos datos:

En España las tareas domésticas y el cuidado de niños y ancianos son tareas eminentemente femeninas, ya que el 93% de las mujeres las realizan, frente al 70% de los Varones (...). En un día promedio, las mujeres disponen de 1 hora menos de tiempo libre que los hombres ya que, aunque trabajan casi 2 horas menos que ellos, dedican 3 horas más a la realización de las tareas domésticas y al cuidado de niños y adultos del hogar. Las mujeres hacen vida social y se divierten 5 minutos menos que los varones, practican deporte 17 minutos menos, cultivan sus aficiones o juegan 15 minutos menos y atienden a los medios de comunicación 17 minutos menos.

Las mujeres dedican más tiempo a las actividades culinarias y a las relacionadas con el mantenimiento del hogar. En estas dos actividades los hombres emplean poco más de media hora. El cuidado de ropa ocupa a las mujeres una media hora y a los hombres 1 minuto. Las mujeres tardan media hora en hacer la compra y los hombres poco más de un cuarto de hora. Y en el cuidado de los niños las mujeres emplean 24 minutos y los hombres 10. Las tareas domésticas con mayor presencia masculina son: jardinería, cuidado de animales, construcción y reparación. (INE, 2007, Encuesta de empleo del tiempo)

La mujer que vive y trabaja en España sufre una doble explotación: por un lado, por su situación de asalariada en condiciones inequitativas en relación al hombre, porque aún cuando hay mejoras en España, continúa la desigualdad:

Del análisis de los últimos datos de la Encuesta de Estructura Salarial (EES), se concluye que la brecha salarial calculada sobre la ganancia media por hora trabajada es del 16% (del 22% si comparamos la ganancia media anual), lo que supone un descenso de 3% respecto al 19% registrado en 2007 (del 3,6% si nos referimos a ganancia media anual respecto al 25,6% de 2007 –el mayor descenso en los últimos cinco años-) y dos puntos menos que la media de brecha salarial de la Unión Europea que, según las cifras provisionales de Eurostat, fue de un 18% en 2008. (Informe del Ministerio de Igualdad: *'La brecha salarial: realidades y desafíos'*, 2010)

Y por otro lado, su doble jornada debido a la falta de oportunidades de conciliación de la vida familiar y laboral, así como de un más equitativo reparto de las tareas domésticas, sumado al subdesarrollo de políticas públicas de ayuda a las familias.

Pero la parte del estado del bienestar que está menos desarrollada es la referida a las transferencias y servicios de ayuda a las familias, y ello a pesar de la retórica oficial que pone a las familias en el centro de su discurso. España es uno de los países en los que el Estado tiene a sus familias más abandonadas. Y en España, cuando decimos familias, queremos decir mujer. Sólo un 6% de infantes están en escuelas de infancia públicas (llamadas guarderías en España), y sólo un 18% de las personas con dependencia reciben servicios domiciliarios. Tales porcentajes están por debajo de la mayoría de países de la UE-15.

El subdesarrollo de tales servicios de ayuda a la familia tiene enormes costes. Uno, humano, es que la mujer española cubre las enormes insuficiencias del estado del bienestar: cuida a los infantes, a los jóvenes que viven en casa hasta los 32 años, a los compañeros y compañeras, y a los ancianos. Y un 52% también trabaja en el mercado laboral. Es una carga enorme que explica que la mujer española de 35 a 55 años tiene tres veces más enfermedades debidas al estrés que el hombre del mismo grupo etario. (NAVARRO, 30/07/2009)

Esta situación, desde que la mujer se ha incorporado masivamente al trabajo asalariado ha tenido múltiples consecuencias negativas: para las mujeres, para la familia, para la la salud pública, para los agricultores, para los pequeños comercios urbanos y para las ciudades en su conjunto, y ha influido también en la Huerta valenciana.

- *“Hubo un cambio demográfico en los consumidores. La mujer trabaja, ya no compra en el mercado todos los días, necesita productos de más larga vida. Las variedades autóctonas son para mercado cercano y consumo inmediato (tomate, col, etc.).” (ONG)*
- *“En la sociedad actual se ha producido un quiebre que afecta a las familias y al futuro, un quiebre que se pone en evidencia en la disminución de la tasa de fertilidad de las mujeres, y también en las pautas como se resuelven temas como la alimentación.” (académica feminista)*

La mujer que trabaja también fuera del hogar, aún más viviendo en ciudades de cierta dimensión, tiene cada vez menos tiempo para la compra y la preparación de alimentos, contribuyendo (no como única causa) al surgimiento y refuerzo de una red de abastecimiento próximo: las cadenas de intermediación² que están acaparando la venta de alimentos en las ciudades. Estas cadenas están cada vez más centralizadas, algunas distribuidas en todos los barrios de las ciudades, donde se han ido implantando con una cobertura territorial que casi no deja resquicio. Es un fenómeno mundial en expansión.

² En Europa los principales son: **Carrefour** (multinacional con sede en Francia es la primera más grande de Europa. En España posee: 171 hipermercados, 117 supermercados, 88 estaciones de servicio y 85 agencias de viaje), **Tesco** (multinacional con sede en el Reino Unido, es el cuarto minorista más grande del mundo, desplazando en 2008 al quinto lugar a METRO AG. Posee unas 3.000 tiendas en todo el mundo, pero no opera en España), **Metro AG** (multinacional alemana, quinta empresa de distribución en el mundo, tercera en Europa. En España tiene 98 tiendas con el nombre de: Media Mark, Makro, Cash & Carry, Saturn), **Auchan** (grupo de distribución y finanzas con sede en Francia desde 1961, está presente en 12 países con unos 3.200 locales, entre hipermercados, supermercados y pequeños supermercados. En España el grupo Auchan está presente multisectorialmente con las empresas: Hipermercados Alcampo (51 en España), supermercados SABECO y Simply Market (128 supermercados grandes y pequeños), Accordfin, Immochan España (900 tiendas). También pertenecen al grupo: Jumbo, Decathlon, Kiabi, LeRoy Merlin, Norauto), **Rewe** (cadena alemana con unas 15.000 tiendas y 211.000 empleados en el mundo), **Ahold**, **Sainsbury**, **Lidl**, **Aldi**, **Edeka**. En España ha tenido un crecimiento exponencial la cadena **Mercadona** (capital 100% español), representan una cuota de mercado sobre la superficie total de alimentación en España del 12,8%. Está presente en 46 provincias de 15 Comunidades Autónomas con 1.314 supermercados (28/3/2011), con una media de entre 1.300 y 1.500 metros cuadrados de sala de ventas. <http://www.mercadona.es/>

Hace décadas la tendencia comenzó con los minimercados barriales, como evolución natural de pequeñas tiendas especializadas: verdulería, carnicería, panadería... Esos minimercados fueron creciendo y mutando. Para adquirir una economía de escala, se fusionaron y concentraron varios sectores económicos; se expandieron en cada barrio compitiendo entre varias cadenas por la ocupación del territorio, y en su paso fueron arrasando con los pequeños comercios urbanos de todos los sectores; crearon centros logísticos de distribución, centrales de compra, ampliación de locales hasta llegar a la escala de los hipermercados... En la fase siguiente, al tener un tamaño ya muy importante (hasta la escala de multinacional), adquirieron una capacidad inigualable de presión para imponer condiciones de precio y pago, y para tener proveedores exclusivos que producen sus “marcas blancas”. El tamaño y la diversificación, la posesión de la mayor parte de los canales de comercialización y cuota de mercado les dio un enorme poder sobre el sector productivo agroalimentario (agricultura e industria), hasta el punto de decidir qué producir, cuándo, cómo y a qué precio; y en caso de no lograr su conveniencia, para abandonar a los proveedores nacionales y trasladar producciones propias a terceros países que les ofrecen menos costes generales (mayores condiciones de explotación a las personas y al medio ambiente).

En relación a la deslocalización de productos de la Huerta existe un caso paradigmático con la chufa, cultivo típicamente valenciano, que se produce en África para horchata industrializada y con marca blanca:

- *“Gran parte de la chufa que consumimos ya no es de Alboraya, viene de Guinea, Nigeria, de las arenas del río Níger...” (ciudadano/a)*

Las cadenas de intermediación son la manifestación urbana del nuevo modelo agroalimentario mundial. Su complemento son las multinacionales generadoras de innovaciones tecnológicas y biotecnológicas que controlan el mundo rural: productores de semillas, agroquímicos, maquinaria agrícola, etc. Todos muy bien articulados internacionalmente, funcionan como una topadora que arrasa el terreno eliminando la mayor parte de la competencia de pequeña escala.

Mencionados algunos impactos de estas cadenas intermediarias sobre la agricultura y los pequeños comercios urbanos, señalaré el poder que ejercen sobre el/la consumidor/a, en la medida en que inducen a comprar cierto tipo de productos, modificando progresivamente pautas alimentarias y de vida, sin que las personas perciban cómo sutilmente van perdiendo el control sobre decisiones fundamentales.

Para vender y competir cada vez más en un mercado saturado de oferta, es necesario innovar continuamente en productos, y para ello las cadenas necesitan que los/as consumidores/as “piensen que necesitan”³ los nuevos productos que se les ofrece, y se los compren. Se produce un círculo vicioso a

³ En el mundo del marketing se sabe que no se pueden crear nuevas necesidades a los/as consumidores/as, solo se puede intentar que se asocie el producto nuevo que se ofrece con la satisfacción de una necesidad básica. Por más que se inviertan millones de euros en campañas publicitarias que intenten vender un “traje espacial para ir a la luna”, no se lo podrá introducir en

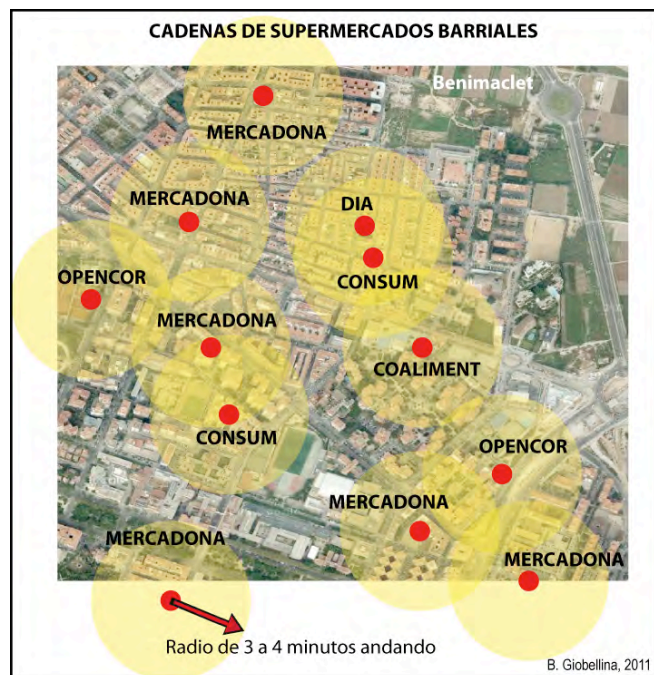
partir del objetivo del crecimiento constante, que se mantiene en movimiento, debido, en gran parte, a que estas cadenas de intermediación y sus proveedores industriales supieron entender las nuevas necesidades de la mujer trabajadora, la escasez de tiempo y los nuevos modos de vida urbano, y fueron desarrollando una serie de adaptaciones para facilitarle la vida: proximidad al hogar, horarios amplios de atención, comida preparada o semi-preparada, verdura lavada y cortada, precios ajustados para la economía familiar, entrega a domicilio, tamaños y personalización de producto para cada tipo de necesidad (niños, bebés, hombre, mujer, obeso, celíaco, merienda, desayuno, comida frugal para el horario laboral, tamaños individuales y familiares...); todo listo para ahorrarle tiempo, trabajo, dinero y la obligación de pensar y resolver cómo satisfacer a la familia.

Este texto de presentación de empresa lo muestra con claridad:

Carrefour fue la primera empresa de distribución en España que lanzó su propia marca, en 1982. Actualmente, lanzamos cada año más de 3.000 nuevos productos de marca Carrefour en alimentación, cosmética, deporte, hogar y textil. Con nuestra marca ofrecemos a nuestros clientes productos con la mejor relación calidad-precio. Además, queremos dar respuesta a sus preocupaciones: la salud, la nutrición, el medio ambiente, la falta de tiempo..."

http://www.carrefour.es/grupo_carrefour/marcas.html

La comodidad y la proximidad son esenciales para la mujer, y es algo que las cadenas de intermediación han comprendido, como se puede ver en este sector de un barrio de Valencia, próximo a la Huerta, donde el nivel de oferta y competencia entre cadenas logra que la persona que hace la compra tenga acceso a un supermercado de mediana o pequeña escala a pocos minutos andando, lo cual es fundamental por el menor tiempo disponible para sus múltiples tareas, pero también por el menor trayecto para cargar la mercadería (varios kilos cada vez).



el mercado. Según el tipo de producto, los publicistas intentarán asociarlo más al deseo o más a la conveniencia de utilizar ese producto como satisfactor de una necesidad o un mix de necesidades básicas. El éxito de los móviles, por ejemplo, se debe a que ofrecen un mix de satisfactores cada vez más amplio para un mix de necesidades, que superan la cuestión de estar comunicado/a: subsistencia (mayor seguridad individual o de personas dependientes, hijos/as, ancianos/as, en casos de viajes...), afecto (estatus social, autoestima, amistades, solidaridad, humor...), ocio (juegos, relajarse, divertirse, desarrollar destrezas...), entendimiento (curiosidad, receptividad, memoria...), creación (trabajar, autonomía, inventiva, destrezas, habilidades, retroalimentación, espacios de expresión...), identidad (pertenencia, diferenciación, autoestima, lenguajes, actualizarse, crecer...), libertad (movilidad, autonomía, plasticidad espacio-temporal...), etc.

La complementariedad y la mutua dependencia estaba servida: supermercado-mujer trabajadora, y está muy adaptada al proceso de crecimiento de la población urbana. Estas pautas también tienen gran impacto en la población joven.

Este es uno de los principales temas a tener en cuenta al pensar en cómo recuperar los canales cortos de comercialización, como proponen quienes están por la agricultura orgánica y de proximidad.

1.3.2. Modelo alimentario en transición

Por otra parte, el incremento del nivel de vida de las sociedades urbanas a partir de la época de oro del capitalismo (1950-1973) generó una tendencia al mayor consumo de bienes que antes solo eran accesibles a las clases altas; entre ellos, se produjo un incremento del consumo de carne⁴ y una disminución de los alimentos tradicionales de la dieta mediterránea. El desequilibrio de la dieta actual, en gran parte inducido por los intereses comerciales del sistema alimentario agro-industrial-urbano, produce impactos negativos en la salud pública. Como han pasado ciertas décadas desde que se difundió mundialmente, ya contamos con estudios estadísticos que dan cuenta de su gravedad. El sistema de salud público está creando nuevas políticas para controlar y reducir el problema nutricional y de salud que se ha producido con las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), como analicé con anterioridad.

...el problema nutricional en España ya no radica en la disponibilidad de calorías sino en el mantenimiento de una dieta equilibrada.. De hecho, los cambios que afectan a todos los componentes de la cadena de valor reflejan signos preocupantes sobre los hábitos alimentarios de los españoles. Así, se ha ido produciendo una reducción del consumo de frutas y hortalizas y las pautas alimentarias se alejan cada vez más de la dieta mediterránea. Un estudio reciente de FAO (Schmidhuber, 2006) revela el abandono de la dieta mediterránea por parte de los países del Sur de Europa, entre ellos España, donde el porcentaje de calorías procedente de grasas creció del 25 al 40% entre 1961/63 y los inicios de la década actual. Estos cambios se transmiten a los productores en forma de crisis de mercado, como la que está viviendo el sector de frutas y hortalizas en nuestro país. Al mismo tiempo, comportan un problema de salud pública, al empeorar la calidad de vida de la población que sufre de sobrepeso, obesidad y otras enfermedades asociadas a una dieta desequilibrada.” (GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J.M.; LÓPEZ-GARCÍA USACH, T., 2009, p. 247)

En consecuencia, el impacto en los productores de la Huerta está, por un lado, en el cambio de dieta – menores consumos de frutas y hortalizas y mayor ingesta de carnes, lácteos y cereales-; y por el otro, en dónde se compra la alimentación y cómo se la traslada al hogar. Las facilidades de los supermercados no pueden ser mayores. Y la gran intermediación no se abastece en la Huerta.

No obstante, el idilio está entrando en crisis: no sólo porque ya hay conciencia entre los ámbitos técnicos y políticos sobre los incrementos de costes de la salud pública ocasionada por ECNT, y también por su conjunción con las nuevas pautas de vida urbana, caracterizadas, entre otros aspectos, por más

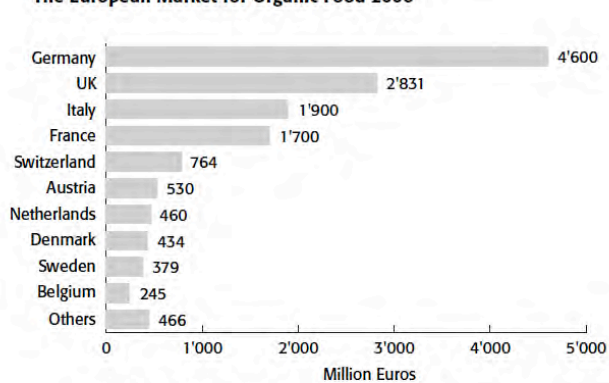
⁴ En España “...el consumo *per cápita* de carne se ha incrementado en 7,1 veces desde 1955, saltando de 14 kilos a los 114 de 2000” (Carpintero, 2005, p. 385)

velocidad y estrés y más sedentarismo en adultos/as, jóvenes y niños/as⁵; sino también en el ámbito de los/as consumidores/as. La excesiva industrialización y globalización del mercado alimentario están generando un malestar y descontento con la calidad de los alimentos que se consumen, principalmente en las frutas y hortalizas que habitualmente se consumían frescas, y que actualmente tienen amplios períodos de permanencia en cámaras frigoríficas y largos recorridos entre el productor y la mesa.

- *“Están desapareciendo los pequeños comercios, la comida ya no sabe a comida. Hubo un alerta respecto a la seguridad alimentaria cuando nos dimos cuenta que los tomates no sabían a tomate.” (periodista)*
- *“Estamos súper nutridos.. la gente está pensando en ver cómo adelgaza, cómo se quita grasa de aquí o allá... eso quiere decir que el problema de la alimentación y el abastecimiento y la sostenibilidad, le importa un pepino.” (ciudadano/a)*
- *“El ser humano ha perdido su instinto de supervivencia en beneficio de los placeres a corto plazo.” (periodista)*

Hay una tendencia visible de recuperar la calidad de los alimentos, su sabor y la salud en general, y cada vez la gente está más concienciada sobre el consumo sano y ecológico. Esta tendencia se corrobora en diversas partes del mundo, donde los alimentos y la agricultura orgánicos son un sector en constante crecimiento.

The European Market for Organic Food 2006



Source: Agromilagro Research, FiBL, IRS/University Wales and ZMP

El escenario está mutando, tendencias ya consolidadas y estudiadas en otros sitios apenas están emergiendo en Valencia, y aún en España⁶, donde la venta de alimentos ecológicos y su consumo es aun

⁵ Para este tema ver también: GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J.M.; LÓPEZ-GARCÍA USACH, T., 2009.

⁶ “En España existen 15.693 explotaciones agrícolas y ganaderas dedicadas a la producción orgánica, 1764 industrias de transformación y 54 exportadores, que ocupan 807.000 ha (MAPA, 2006). El fuerte desarrollo que la actividad ha tenido en España desde principios de los años 90 la sitúa como el séptimo mayor productor mundial (Willer y Yussefi, 2007). A diferencia de otros países de Europa, su mercado nacional apenas empieza a desarrollarse pues representa sólo 1 % del consumo total de alimentos. Destaca además un ligero retroceso en años recientes de la actividad ecológica en número de operadores, tendencia no reflejada en la superficie certificada o la producción, que siguen creciendo. El escaso desarrollo del mercado interno español, unido a su liderazgo en la obtención de vid, oliva, cítricos, frutas y hortalizas, explica que cerca del 80 % de su producción se exporte a los mercados europeos, en especial a los de Alemania, Holanda, Francia y Reino Unido.” (MAPA, 2006). España tiene importantes zonas productoras y exportadoras de frutales, cítricos y hortalizas, tanto de producción convencional como ecológica, incluyendo las provincias del Levante y del Sureste, como la Región de Murcia. Estas áreas ofrecen productos agrarios con alto valor, principalmente de hortofrutícolas en épocas invernales, para los mercados europeos.” (AAVV, 2009). Según González y Moreno, la venta de alimentos ecológicos y su consumo en España es aun muy bajo comparado con países como Dinamarca o Francia. El 90% de la producción ecológica en España se destina al abastecimiento de mercados en el exterior. El desconocimiento de los productos por una mala promoción, unos canales de distribución que no hacen llegar estos productos hasta el consumidor y unos precios de venta más altos, ponen freno a esta industria. “España es considerado un país exportador “medio” (en frutas y hortalizas), en la Unión Europea, detrás de Italia y Francia. Se exporta casi toda la producción ecológica de cereales y oleaginosas y la mayor parte de frutas y hortalizas. También se exporta aceite de oliva y vino a la Unión Europea, EEUU y Japón, pero no existen datos al respecto (...) es patente que el mercado interno no despega, a pesar de que se

muy bajo comparado con países como Alemania, Reino Unido, Italia o Francia. El 90% de la producción ecológica en España se destina al abastecimiento de mercados en el exterior. El desconocimiento de los productos por una mala promoción, unos canales de distribución que no hacen llegar estos productos hasta el consumidor y unos precios de venta más altos, ponen freno a esta industria.

El potencial para la reactivación de la agricultura local y su transformación a ecológica está claro, pero como parte del análisis de este escenario en transición también hay que considerar la **crisis económica** que afecta a las familias en España, por su elevado endeudamiento y por el creciente índice de paro. Si bien las tendencias en los países más industrializados apunta a un avance hacia una dieta más sana y en ecológico, la crisis estaría actuando en este país como un bucle que refuerza este (mal) sistema alimentario, en tanto se busca cada vez más “llenar el estómago” con menos dinero. Algunos estudios señalan una relación entre precio e ingestas de calorías, y lo vinculan a políticas que distorsionan esos precios a favor de ciertos productos, cada vez más alejados de una dieta saludable:

Los precios implícitos de las calorías aportadas por las frutas y hortalizas, por las carnes y pescados y por los lácteos son superiores a los de las calorías aportadas por los aceites y grasas, y las harinas, pan y cereales. Por consiguiente, las frutas y hortalizas son, junto con la carne y los productos lácteos, los productos que más afectados se ven cuando se reduce el poder de compra de los consumidores (Von Braun, 2007). Esto es debido a que cuando el presupuesto disponible para alimentación es reducido la estrategia económica más racional es maximizar la ingesta de calorías, por lo que el consumidor se orienta a los alimentos procesados que tienen más grasa y por tanto más energía que los frescos (Pollan, 2007). Las variaciones relativas en los precios de los alimentos son también debidas a medidas de política agraria que condicionan de este modo los patrones de consumo. Las subvenciones a determinados productos ocasionan distorsiones en los precios relativos que han distorsionado la demanda. Tanto las políticas agrarias de la UE y como de EEUU han apoyado a los productos con alto contenido en grasas en detrimento del sector de frutas y hortalizas frescas, por lo que éstas han resultado relativamente más caras.” (GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J.M.; LÓPEZ-GARCÍA USACH, T., 2009, pp. 252-253)

También podrían estar cambiando roles en el hogar por la crisis, pero esto está insuficientemente estudiado.

- *“Ahora con la crisis los hombres se quedan en casa y la mujer sale a trabajar, eso sucede mucho en parejas de 40 años.” (ciudadano/a)*

2. RECAMBIO GENERACIONAL EN LA HUERTA Y COHESIÓN SOCIAL

2.1. Envejecimiento de la población

Los cambios sociodemográficos son muy importantes y hay que tenerlos en cuenta en relación a la Huerta y su futuro. En veinte años el índice de vejez en España se ha incrementado notablemente, pasando del 7,91 % en 1981, al 16,6% en el año 2007 (FARIÑA TOJO; NAREDO (Dirs.), 2010), también

han abierto nuevos puntos de venta (supermercados y tiendas) de alimentos ecológicos en 2005 en algunas ciudades importantes, y del manifiesto interés del consumidor español por los alimentos ecológicos, manifestado en un reciente estudio del MAPA (MAPA, 2005b). El grueso de la producción ecológica, que algunos autores estiman por encima del 80 %, todavía, se exporta a países de la Unión Europea.” (González V, Moreno J, L.)

se da una nueva composición familiar con un aumento muy notable de hogares monoparentales, aumento de la inmigración, disminución de la población rural, incremento de la expulsión de grandes masas de trabajadores/as, etc.

El problema de la elevada edad de los labradores no es nuevo en la Huerta, y ya abordé algunos aspectos al analizar la problemática agrícola. En un detallado estudio sobre la Huerta del municipio de Valencia de J.V. Maroto Borrego (1994) se evidenciaba el problema de la población envejecida y el problema creciente de mano de obra y de quién trabajaría el campo en el futuro. En aquel estudio de la situación de 15 años atrás, se señalaba que aún era frecuente contar con mano de obra familiar de la propia explotación, había agricultores jóvenes y la edad de los mayores estaba entre 55 y 60 años; además, se contrataban jornaleros para trabajos específicos. El estudio mostraba ya la dificultad, expresada por los agricultores, de contar con jornaleros cualificados profesionalmente; pero no era tan aguda la expulsión de jóvenes, como se dio una década después con el *Boom inmobiliario*. También se mencionaba que el alto costo de la mano de obra era uno de los motivos que explicaban la reconversión de la Huerta a agrios, por requerir menos atención y ser más compatible con el trabajo de agricultor a medio tiempo. No obstante, los cultivos hortícolas siguen requiriendo mano de obra más intensiva, pero si los agricultores son muy mayores y los jóvenes emigraron a trabajos no agrícolas cabe preguntarse ¿cómo se resuelve en la actualidad este tema? y ¿cómo puede resolverse en un escenario futuro de recuperación de la Huerta?

Solo voy a dejar planteadas estas preguntas, pues requieren estudios más profundos, pero destaco que existen tres sectores con problemas de inserción social y/o laboral que, hipotéticamente, pueden ser “candidatos” para un potencial repoblamiento y desarrollo innovador de la Huerta: los/as desempleados de otros sectores de actividad, los/as inmigrantes y las mujeres que proceden del mundo agrario, entre otras.

El retroceso de la agricultura tradicional se justifica por su falta de competitividad, por la dureza de sus labores, por la baja rentabilidad, por la mala estructuración de los canales de comercialización en manos de intermediarios, entre otros aspectos. Pero el modelo alimentario está cambiando, la economía está cambiando y la sociedad está cambiando. Si estamos en una transición del modelo alimentario y avanzamos a un incremento de la demanda de productos frescos, orgánicos y de proximidad, existe una oportunidad clara de recuperación de la Huerta como natural proveedora de esa demanda del mercado. Y no solo podríamos hablar de oportunidad para la Huerta, sino también para otro tipo de economía local de las ciudades del entorno: el territorio del área metropolitana enfrenta el mayor quiebre de la estructura productiva de la Comunidad Valenciana, se ha roto el pilar fundamental -el sector de la construcción-, sin que existan alternativas visibles que igualen su capacidad tractora de la economía.

Como el envejecimiento de la población es una tendencia demográfica europea, no es particular de la Huerta⁷, aquí el punto clave estaría en la transmisión del conocimiento residente en los agricultores actuales: ¿a quién y cómo; por qué medios?. Quienes podrían estar disponibles, según las evidencias, son mujeres, inmigrantes y desocupados/as.

En relación a este tema, resulta muy interesante la perspectiva que aporta el sociólogo Ernest García:

Desde el punto de vista de la lógica socioeconómica hay un tema clave: la no continuidad generacional del trabajo agrícola; que es una cosa curiosa, porque asume algo que no se asume en la sociedad actual para ningún oficio: la hipótesis de los hijos dedicándose a lo mismo que los padres, incluyendo aquellos oficios que incorporan transmisión de propiedad. Nadie piensa que el hijo de un tendero tenga que seguir siendo tendero. En el campo hay razones culturales poderosas: el apego a la tierra y el significado de la propiedad de la tierra. Una empresa se puede vender si los hijos no quieren continuar en ella, pero la tierra se transmite generacionalmente. (entrevista 2009)

2.2. Mujeres y agricultura:

Un cambio social que tiene relación con las mujeres de la Huerta⁸, y que puede ser significativo en su evolución futura, es en relación al rol histórico que ellas han desempeñado, a su situación actual, y al que podrían desempeñar ante la crisis demográfica producida por el envejecimiento de la población. Según

⁷ En un estudio reciente (LANGRO, A.; BENITO, I., 2006, pps. 117-125) de los municipios rurales de la Huerta de Valencia (Camp de Morvedre, L'Horta Nord y L'Horta Sud, en el que se exceptúa los municipios de Sagunt, Burjassot, Paterna, Torrent y Valencia porque son mayores de 35.000 habitantes), las autoras señalan: "El grado de envejecimiento de la población no es muy alto. Los habitantes en edad de jubilación suponen el 14%, las personas en edad activa 70,5% y los jóvenes con menos de 16 años el 15,6%. La importancia de los distintos grupos de edad varía algo en relación al conjunto del área, donde el peso de los mayores de 65 años es más alto y más baja la proporción de personas en los otros dos grupos de edad. Los mayores índices de envejecimiento se registran en las poblaciones más pequeñas, por lo general, con menos de 1.000 habitantes." (LANGRO, A.; BENITO, I., 2006, p. 119) Es decir, el envejecimiento está en los pueblos que menos han crecido, mientras que el conjunto del área, por el fenómeno de metropolización, que atrae inmigración, la tendencia al envejecimiento se compensaría.

⁸ En el mismo estudio (LANGRO, A.; BENITO, I., 2006, pps. 117-125) se señala que el número de mujeres es igual a la de los hombres (50,2% de la población), aumentando la relevancia solo en el grupo de mujeres con mayor edad (57,6%). En relación a 1996 la población de estas zonas rurales ha aumentado una media del 10,4% (conjunto del área: 6,7%). El nivel de masculinización ha subido y ha bajado la participación de las mujeres en todas las edades, no así en mayores de 65 años, lo que muestra una tendencia expulsora de mujeres jóvenes y adultas. En las mujeres la tasa de actividad (44%) es muy inferior a la de los hombres (72%), pero más alta que la media de Valencia (43,7%, muy similar a la de la CV y España). En base a los datos del estudio (INE 2001), la tasa de paro femenino (16,9%) ya era nueve puntos superior a la de hombres. Las mujeres suponían el 56,6% del desempleo del Área y son mayoría en los dos grupos de parados (buscando primer empleo y han trabajado antes). "La participación de las mujeres en la economía tiene rasgos casi urbanos por la gran influencia de Valencia. Hay muchas mujeres, sobre todo jóvenes, que han estudiado y trabajan en cualquiera de los grandes núcleos. La incorporación de las mujeres al mundo del trabajo se ve beneficiada por las buenas comunicaciones que existen y la importancia de la industria y los servicios." Las mujeres se emplean fundamentalmente en servicios (82,8% de las ocupadas), con el comercio como principal actividad (comercialización de materias primas agrarias, alimentarias, bebidas y tabaco, comercio minorista, funcionariado, etc.), y la industria como segunda actividad (industria alimentaria 5%). El comercio minorista, son principalmente productos alimentarios (41,1%, donde el 94,5% eran tiendas de alimentación). La agricultura ha retrocedido frente a otros usos de suelo, siendo la cuarta fuente de trabajo en las zonas rurales, tras los servicios, la industria y la construcción. En 2001 la agricultura de estas zonas rurales proporcionaba empleo solo al 2,8% de los ocupados. El 19,3% trabajan en la explotación como empresarios y el 68,8% están incluidos en el grupo de resto de trabajadores (asalariados, ayudas familiares, etc.). La mayoría de los empresarios (68,6%) son pequeños agricultores que no contratan asalariados. El 22,1% de los ocupados son mujeres, aunque solo el 1,6% de las ocupadas trabajan en el sector, donde el 67,6% son asalariadas o ayudas familiares y el 12,8% empresarias, la mayoría de estas mujeres no contratan trabajadores (69,4%).

muchos/as entrevistados/as el rol de la mujer ha sido determinante en la Huerta: era sostén de la familia y la principal encargada de la comercialización de los productos; ese rol ha ido cambiando, las jóvenes han migrado a trabajos más urbanos en industria y comercio; pero según Langro y Benito (2006, p. 125) “en L’Horta no hay tradición de incorporación de la mujer a la agricultura, salvo la colaboración en tareas puntuales”. No obstante, entre la década de 1991-2001, la ocupación femenina en el sector agrario ha aumentado en términos absolutos, aunque ha caído su importancia sobre el conjunto del empleo por el desarrollo de otros sectores, es decir, aumenta el grado de feminización del empleo agrario.

Adjunto los puntos de vista de los/as entrevistados/as, algunos son antagónicos, otros similares, pero presentan matices diferenciadores.

- *“Casi no hay mujeres rurales: está mal visto que la mujer trabaje en la Huerta.” (vecino/a)*
- *“En la Huerta está claro que la mujer es el palo, el sostén, aunque haya un machismo sociológico. En las cooperativas no entran las mujeres. La mujer era la que vendía, la que iba a la Tira de Contar.” (técnico/a OPA)*
- *“En los pueblos de la Huerta los hijos son de la madre: “fulanito, el hijo de Visantica...” no aparece el nombre del padre.” (técnico/a OPA)*
- *“En la Huerta casi nadie vive de ella, lo que hay son estructuras de trabajo agrícola a tiempo parcial combinadas con trabajos en otros sitios. Lo que es muy frecuente es que las mujeres estén en trabajos urbanos, y los hombres mitad y mitad.” (académico/a)*
- *“Antes había un matriarcado y una familia extendida; toda la familia trabajaba en la Huerta y la figura central era la mujer. Ahora hay un cambio demográfico importante. Los jóvenes y las mujeres trabajan en la ciudad.” (ONG)*
- *“En la Huerta los roles estaban muy repartidos y todos trabajaban, no había matriarcado ni patriarcado.” (ONG)*
- *“En el centro de la economía agraria y de la familia agraria siempre ha estado la mujer, como garante de la diversidad agraria y de la planificación, de la distribución de la renta en el entorno familiar, de la solidaridad familiar. El hombre ha estado como mano de obra, el cerebro lo pone la mujer. En Marruecos, por ejemplo, la que lo lleva todo es la mujer, y además es analfabeta.” (ONG)*
- *“Todo el sistema agrario español procede de la cultura árabe, y no hemos cambiado mucho; hemos heredado no sólo una estructura agraria sino también muchas costumbres, donde la mujer era el centro de la familia. Una familia que perdía a un hombre no se descomponía, pero sí pedía a la madre, sí lo hacía.” (ONG)*
- *“El rol de las mujeres es difícil, porque además de las tareas de la casa “ayudan al marido”; hay quienes llevan su propia explotación, pero son pocas.” (técnico/a OPA)*
- *“Cada año hay una jornada de más de 1.000 mujeres de la agricultura en Alzira, son muy activas, en las manifestaciones acuden tantas como hombres, reivindican el papel de la mujer.” (técnico/a OPA)*
- *“Las mujeres están más vinculadas a la estructura de la Tira de contar, en la función de comercialización.” (académico/a)*
- *“El Ministerio sacó una normativa que reconoce la co-titularidad de las explotaciones agrarias a las mujeres en el mismo rango que el marido (...) en las subvenciones están por encima de los hombres para recibirlas.” (técnico/a OPA)*

Existe una enorme cantera de trabajadoras que, si se superara el machismo que prevalece en ciertos sectores y con el adecuado desarrollo de servicios de ayuda a las familias, podrían contribuir, en el marco de una economía social, a reactivar la Huerta e innovar en la cadena de valor a ella asociada.

Si España tuviera el nivel de participación laboral de la mujer que tiene Suecia, habría tres millones más de trabajadoras creando riqueza, pagando impuestos y cotizando a la seguridad social. Hay una relación clara entre porcentaje de población adulta que trabaja y el nivel de riqueza del país. España tiene un porcentaje muy similar de

participación del varón en el mercado de trabajo al existente en la UE-15. El déficit de participación laboral se da entre las mujeres. (NAVARRO, 30/07/2009)

2.3. Población desempleada

La Comunidad Valenciana adolece de uno de los más altos índices de paro del país, esto se debe al modelo productivo que se ha priorizado en las últimas décadas. Con la crisis se está llegando a más de 600.000 trabajadores/as en paro.

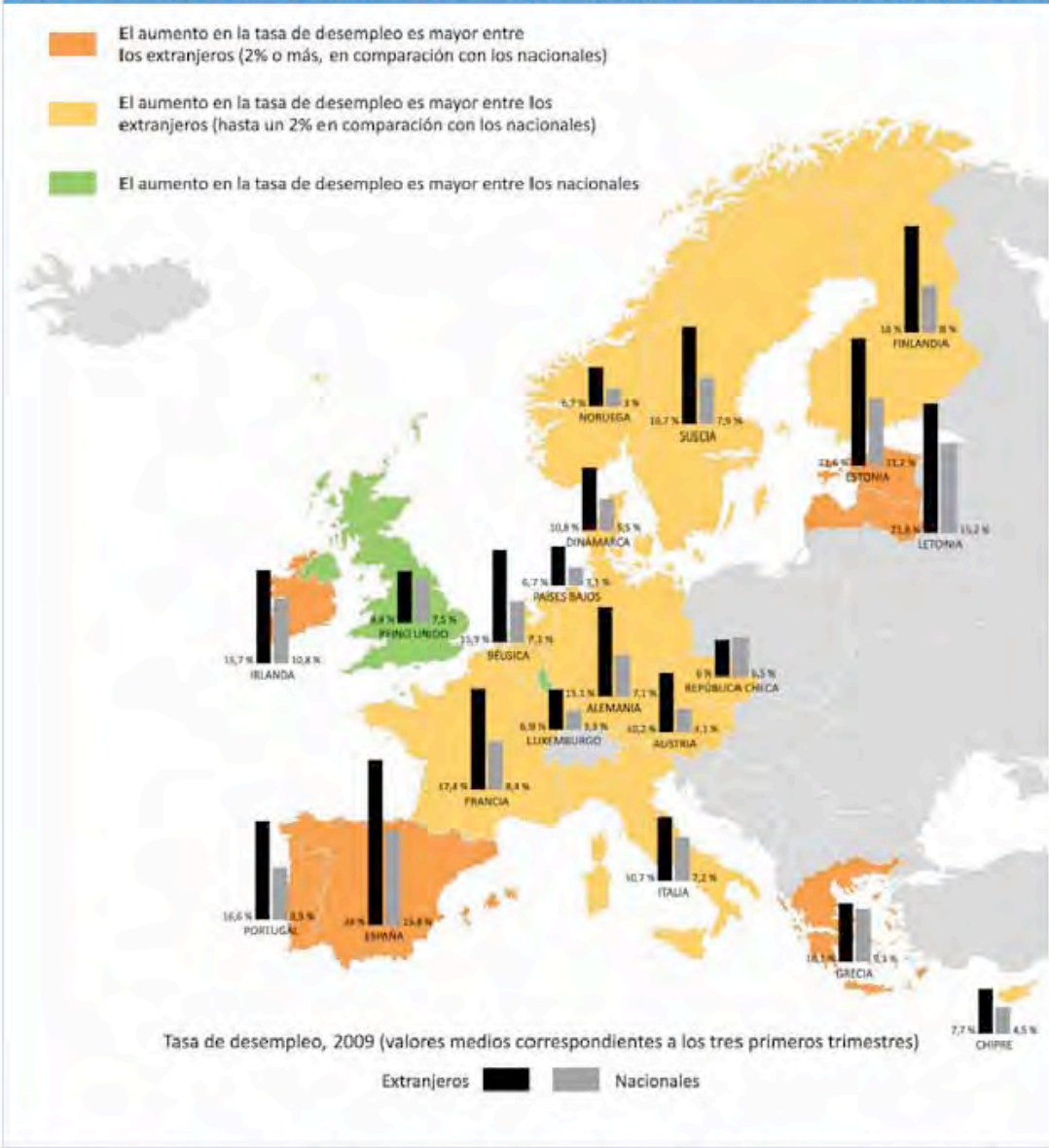
El paro en la Comunidad Valenciana ha subido en 24.000 personas en el primer trimestre del año, una cifra que sitúa la tasa en la comunidad en el 24,12% y **eleva el número total de desempleados hasta las 599.900 personas**, según datos de la Encuesta de Población Activa (EPA) hecha pública este viernes por el Instituto Nacional de Estadística (INE). En el conjunto de España, (...) la tasa de desempleo alcanza el 21,29%, y el volumen total de parados marca un nuevo récord al rozar los cinco millones de parados. La tasa de paro masculino se situó en 23,77% en el primer trimestre de 2011, mientras **la tasa del paro femenino fue del 24,54%** frente al 21,94% de la media nacional. (Diario EL MUNDO 24/04/2011)

Analizando los datos del INE del primer trimestre del 2011, se puede ver los colectivos más afectados por el paro en la Comunidad Valenciana son en orden decreciente:

- 1º. hombres inmigrantes no pertenecientes a la UE (41,34%),
- 2º. mujeres inmigrantes de la UE (37,93%),
- 3º. hombres inmigrantes de la UE (36%),
- 4º. mujeres inmigrantes no pertenecientes a la UE (28,89%)
- 5º. Mujeres españolas (24,54%)
- 6º. Hombres españoles (23,77%)

Encuesta de Población Activa (INE) Comunidades Autónomas					
Tasas de paro por nacionalidad, sexo y comunidad autónoma. Unidades: Porcentaje					
	Total	Española	Extranjera: Total	Extranjera: Unión Europea	Extranjera: No UE
	2011TI	2011TI	2011TI	2011TI	2011TI
Ambos sexos					
Comunitat Valenciana	24,12	21,07	35,94	36,94	35,21
Varones					
Comunitat Valenciana	23,77	20,2	39,06	36	41,34
Mujeres					
Comunitat Valenciana	24,54	22,2	32,68	37,93	28,89

Mapa 15: Cambios en las tasas de desempleo de nacionales y extranjeros, en determinados países europeos, 2008-2009



Nota: Los valores de la comparación para 2008-2009 son las tasas medias de desempleo correspondientes a los tres primeros trimestres de cada año.
Fuente: Base de datos en línea de la Eurostat, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database, consultada el 16 de febrero de 2010.

Fuente: OIM, 2010

Este mapa indica las repercusiones de la recesión en el desempleo entre los migrantes en determinados países europeos. Las tasas de desempleo de los migrantes suelen ser mayores que las que corresponden a los nacionales, y aumentaron a un ritmo más rápido que las tasas de desempleo de los nacionales entre 2008 y 2009. Estonia registró una de las mayores diferencias de desempleo entre migrantes y nacionales al final del tercer trimestre de 2009, con un aumento del desempleo entre los migrantes de casi 6 puntos porcentuales con respecto al incremento del desempleo entre los nacionales, si se comparan los tres primeros trimestres de 2008 y 2009,1 seguida de España (diferencia del 5,4%), Portugal (4,7%), Letonia (3,9%) e Irlanda (3%). (OIM, 2010, p. 273-274)

Tomando otras variables, como se puede observar en el siguiente cuadro, las situaciones más críticas son:

- 1º. Parados de larga duración (más de 1 años) que proceden de distintos sectores y jóvenes que buscan su primer empleo (320.800 personas)
- 2º. Parados del sector servicios (177.000 personas)
- 3º. Parados del sector de la construcción (55.800 personas)
- 4º. Parados del sector industrial (36.900 personas)
- 5º. Parados del sector agrícola (9.400 personas)

Encuesta de Población Activa (INE) Resúmenes comparativos por Comunidades Autónomas						
Parados por sector económico y comunidad autónoma. Unidades: Miles de personas						
	Total	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Parados que buscan primer empleo o han dejado su último empleo hace más de 1 año
	2011TI	2011TI	2011TI	2011TI	2011TI	2011TI
Total Nacional	4910,2	226,2	253	442,4	1505,4	2483,1
Comunitat Valenciana	599,9	9,4	36,9	55,8	177	320,8

Notas: Solo se clasifican por sector económico los parados que han dejado su último empleo hace 12 meses o menos

En el cuadro siguiente se puede observar en qué segmentos de edad se concentra el paro crítico:

- 1º. Mujeres y Hombres entre 25 y 54 años (454.900 personas)
- 2º. Mujeres y Hombres entre 20 y 24 años (83.700 personas)
- 3º. Mujeres y Hombres entre 55 y más años (41.300 personas)
- 4º. Mujeres y Hombres entre 16 y 19 años (20.000 personas)

Encuesta de Población Activa. Resúmenes comparativos por Comunidades Autónomas					
Parados por grupo de edad y comunidad autónoma. Unidades: Miles de personas					
	Total	De 16 a 19 años	De 20 a 24 años	De 25 a 54 años	De 55 y más años
	2011TI	2011TI	2011TI	2011TI	2011TI
Total Nacional	4910,2	214,6	652,6	3662,3	380,6
Comunitat Valenciana	599,9	20	83,7	454,9	41,3

En el siguiente cuadro se puede ver el tiempo que la gente está buscando trabajo. Hay que tener en cuenta que 310.500 personas llevan más de 2 años o están acercándose a los dos años buscando trabajo, por lo que ya están al límite de las prestaciones por desempleo, si es que han gozado de ellas.

Encontramos las situaciones más críticas en:

- 1º. 146.900 personas que llevan 2 o más años buscando trabajo
- 2º. 163.600 personas que llevan entre 1 y 2 años buscando trabajo
- 3º. 100.700 personas que llevan entre 6 meses y 1 año buscando trabajo
- 4º. 154.300 personas que llevan menos de 6 meses buscando trabajo

Encuesta de Población Activa. Resúmenes comparativos por Comunidades Autónomas						
Parados por tiempo de búsqueda de empleo y comunidad autónoma. Unidades: Miles de personas						
	Total	Menos de 6 meses	De 6 meses a menos de 1 año	De 1 año a menos de 2 años	2 años o más	Ya ha encontrado empleo
	2011TI	2011TI	2011TI	2011TI	2011TI	2011TI
Total Nacional	4910,2	1534,2	827,8	1209,6	1077,1	261,5
Comunitat Valenciana	599,9	154,3	100,7	163,6	146,9	34,5

Estos análisis pueden ser orientativos del tipo de población, edad y procedencia que podría ser candidata a proyectos innovadores vinculados a la Huerta y a las nuevas necesidades urbanas relacionadas con el cuidado.

2.4. Inmigración y Huerta

¿Qué dicen las entrevistas?

El tema de la inmigración, que tiene una importancia fundamental en un modelo ético sustentable, en las entrevistas presenta varias aristas: desde una proto-xenofobia e intolerancia al extranjero/a, hasta una comprensión de la importancia de la inmigración y la biodiversidad (también social) para una sociedad crecientemente envejecida, que ve mutilada parte de su cultura e historia.

- *“Ahora que viene tanta gente (inmigrantes) es un problema, porque hay muchos, demasiados...” (ciudadano/a)*
- *“Si ya es difícil alimentar a los que somos... y la de inmigrantes que vienen, todos llenos de hijos.” (ciudadano/a)*
- *“Nadie le pone coto a la demografía... ¿Cuánta gente cabemos en el mundo? De este tema no se habla.” (ciudadano/a)*
- *“Está claro que un aumento de la población conlleva un aumento de la presión sobre el territorio.” (académico/a)*

Como siempre, hay voces minoritarias que plantean otras perspectivas.

- *“Gracias a la inmigración se va estabilizando la relación entre jóvenes y envejecidos en Europa, que hace 5 años era desproporcionada.” (ciudadano/a)*
- *“Si se pierde la tierra agrícola y no podemos comer aquí, habrá otros movimientos migratorios hacia donde se pueda comer.” (ciudadano/a)*
- *“Mientras la gente quiera venirse no hay problemas, el problema será cuando la gente no quiera venir...” (ciudadano/a)*
- *“El medio rural español es conservador católico, con una vida cultural muy pobre, con climas duros, lo que hace difícil reinsertar población nueva... los planes de recolonización rural son muy difíciles.” (ONG)*
- *“Ahora hay mano de obra de inmigrantes, hacen lo que hacía la familia rural antes.” (ONG)*
- *“Tenemos población envejecida en Europa, y eso es un problema para la sostenibilidad social. Nos hace falta inmigración.” (ciudadano/a)*

Al preguntar sobre este tema en relación con el futuro de la Huerta, percibo que, así como no se asocia la agricultura como una alternativa económica a la crisis, tampoco se lo hace como alternativa de

autosubsistencia de familias en vías de marginación (desocupación y sin prestaciones sociales) o como fuente de alternativas de emprendedurismo para paliar la desocupación reciente, reactivando sectores tradicionales; y mucho menos se relaciona a la inmigración con la Huerta o como parte de la solución de algunos problemas de desarrollo en el territorio y del bienestar del conjunto de la población. En todo caso, se la sigue percibiendo como mano de obra muy barata.

¿Qué está pasando con la migración en Valencia y la CV?

Por un lado, la Estrategia Territorial Valenciana sigue proyectando crecimientos y tendencias del pasado:

...las previsiones de población apuntan a crecimientos anuales acumulativos entre el 1 y 1,5%, lo cual supone que la Comunitat Valenciana puede alcanzar una población de entre 6,5 y 7 millones de habitantes, con el colectivo inmigratorio como principal aportación. (Estrategia Territorial Valenciana)

Pero la situación está cambiando y es difícil en este momento hacer proyecciones de población. La Comunidad Valenciana, en su momento de auge económico, fue atractora de población extranjera, pues, mientras la población inmigrante en España en 2005 era el 8,46% del padrón, en la Comunidad ascendía al 12,40% (PACTEM NORD, 2008).

En el caso de Valencia los datos muestran respecto al total de extranjeros sobre el total de la población: en 1991, 0,7%; en 2001, 3%; y en 2010, 14,8%. El comportamiento de Valencia es similar a otras ciudades cabeceras, en cuanto a la atracción de población, sin embargo, mientras Madrid y Barcelona multiplicaban aproximadamente por tres la población extranjera entre 2001 y 2006, Valencia lo hacía por cuatro⁹. También se observa una disminución entre 2009 y 2010, y opino que esta tendencia se va a reforzar.

Dentro de la población extranjera hay que discriminar entre la que proviene de países europeos y se asientan como nuevos residentes con ingresos propios (ingleses, alemanes, franceses...), son generalmente pensionistas que buscan mejorar su calidad de vida partiendo de estándares buenos y altos. Los otros extranjeros que podemos definir más comunmente como inmigrantes, vienen a buscar trabajo y mejorar su nivel de vida partiendo de estándares más bajos.

1.1. Població total i de nacionalitat estrangera a les principals ciutats			
1.1. Población total y de nacionalidad extranjera en las principales ciudades			
	Total Població	Total Estrangers	%
Barcelona			
1991	1.643.542	23.402	1,4%
2001	1.510.592	74.019	4,9%
2010	1.617.227	284.632	17,6%
Madrid			
1991	3.010.492	36.092	1,2%
2001	2.998.641	194.297	6,5%
2010	3.298.004	571.818	17,3%
València			
1991	752.909	5.363	0,7%
1996	746.683	6.821	0,9%
2001	750.476	22.863	3,0%
2006	807.396	99.820	12,4%
2007	800.666	102.166	12,8%
2008	810.064	116.453	14,4%
2009	815.440	123.348	15,1%
2010	810.444	120.273	14,8%

⁹ Documentos e informes estadísticos del Ayuntamiento de Valencia, Núm. 42 www.valencia.es/estadistica

En cuanto a la procedencia de la inmigración en la ciudad de Valencia y las tendencias a partir de la crisis, podemos comprobar que la mayor procedencia es de Sudamérica, seguida por la UE27, luego África y Asia. También se observa que desde el 2008 comienza un proceso de expulsión de población extranjera, principalmente del mayor colectivo de inmigrantes salvo el europeo, que nuevamente tienen que iniciar un proceso migratorio a causa de la crisis.

1.4. Població de nacionalitat estrangera per continent de nacionalitat

	Total	U.E. (27)	Resta d'Europa	Àfrica	Amèrica del Nord	Amèrica Central	Amèrica del Sud	Àsia	Oceania i altres
Any 1991	5.363		2.175	641	191	267	1.238	829	22
Any 1996	6.821		2.628	1.325	273	366	1.256	956	17
Any 2001	22.863	4.294	1.190	4.153	440	869	9.310	2.568	39
Any 2008	116.453	28.532	4.455	13.616	1.162	3.004	55.531	9.804	349
Any 2009	123.348	31.931	4.719	15.708	1.268	3.370	55.290	10.862	200
Any 2010	120.273	32.591	4.685	15.680	1.240	3.413	51.148	11.339	177
Variació 09/10	-2,5%	2,1%	-0,7%	-0,2%	-2,2%	1,3%	-7,5%	4,4%	-11,5%

Con la agudización de la crisis económica que ha aumentado la pobreza en todo el mundo, España incluida, la inmigración, lógicamente, se ha convertido en un problema social.

According to the World Bank, in 2008 an estimated 130 - 155 million people fell into poverty amidst sharply rising food and fuel prices and up to 53 million additional people could be pushed into poverty due to weaker economic growth in 2009.

Spain's economic growth model relied heavily on construction and therefore foreign labor, which comprised a disproportionate share of the construction industry. When the real state crisis hit Spain, migrants suffered the most. (OROZCO, 2009, p. 3)

Ya se ha establecido que en la CV las personas inmigrantes son las que más están sufriendo la crisis al no poder conseguir trabajo, porque, además, no cuentan con las redes familiares y sociales de la población nativa que las ayude a sobrevivir estas situaciones vitales críticas, y, en algunos casos, continúan sufriendo problemas de regularización legal. Hay un consenso general (OIM, 2010, p. 29) con respecto a que el aumento del número de migrantes en situación irregular que se ha registrado en los últimos años se debe en parte a que durante la crisis económica mundial, si bien los flujos de migración irregular se redujeron temporalmente, los contingentes de migrantes irregulares aumentaron debido a que los trabajadores que perdieron el trabajo permanecieron en los países de destino sin autorización, en lugar de abandonar el país con el riesgo de no poder retornar tras la recuperación de la economía. Por lo tanto, es donde está más concentrado el sufrimiento humano, y, previsiblemente, son las personas más vulnerables a potenciales situaciones de abuso y explotación, de marginación, de estigmatización y de enfermedad. El mantenimiento de la situación de irregularidad es una forma de propiciar el abuso de los derechos de estas personas,

Table 2.1.8.1: Main countries of origin of irregular TCNs in Spain (January 2008)

	Padrón (A)	Residence permits (B)	Irregulars = (A) – (B)	% of irregularity
Bolivia	234,000	69,000	165,000	70
Argentina	195,000	96,000	99,000	51
Brazil	118,000	39,000	79,000	67
Paraguay	66,000	14,000	52,000	79
Uruguay	61,000	31,000	30,000	49
Venezuela	60,000	33,000	27,000	45
Colombia	280,000	254,000	26,000	9
Russia	44,000	30,000	14,000	32
Chile	48,000	25,000	13,000	27
Ukraine	74,000	62,000	12,000	16
Ecuador	408,000	396,000	12,000	3
Pakistan	46,000	36,000	10,000	22
Senegal	43,000	33,000	10,000	23
Cuba	52,000	45,000	7,000	13
Peru	122,000	116,000	6,000	5

Fuente: CLANDESTINO Project, Final Report, 23 November 2009, p. 75

Otra situación muy invisibilizada en la prensa y en la sociedad en su conjunto, es la existencia de los CIE (Centro de Internamiento de Extranjeros), uno de los cuales está en el barrio de Rusafa en la ciudad de Valencia, donde se alojan entre 150 y 200 personas en condiciones infrahumanas y como si fueran delincuentes.

¿Cuáles han sido las tendencias migratorias en relación a l'Horta?

Se puede aportar para el análisis que las tendencias cualitativas que muestra la inmigración, según un estudio de la población extranjera en l'Horta Nord, son:

Diversificación: los flujos se alejan de un modelo único, hay refugiados, inmigrantes económicos, mano de obra barata, trabajadores altamente cualificados, estudiantes, trabajadores/as de multinacionales...

Aceleración: mayor número de personas trasladándose con mayor rapidez debido a las posibilidades de los transportes...

Feminización: cada vez más mujeres se lanzan a un proyecto migratorio superando incluso a veces, el número de hombres y dejando de ser parte de la reagrupación familiar para convertirse en el primer miembro de la familia que emigra.

Cambio cualitativo en el hábito migratorio: existe una tendencia cada vez mayor de que las personas que emigran lo hagan con visos de estabilidad y permanencia. (PACTEM NORD, 2008, p. 11)

En cuanto a las cifras, tomando como muestra la población inmigrante en la comarca de l'Horta Nord, observamos que tiene una distribución diferente según los municipios. En 2005 había censadas 14.428 personas extranjeras en municipios de la comarca, triplicando su peso porcentual entre 2001 y 2005 (2,1% a 5,64% de la población total respectivamente). La presencia de extranjeros en l'Horta Nord es menor en relación al 12,4% de la CV. (PACTEM NORD, 2008)

Cuando se analiza la procedencia es necesario discriminar entre extranjeros e inmigrantes; respecto a estos últimos la procedencia es, en orden decreciente:

- 41,11% de origen europeo, de los cuales el 56,7% era no comunitaria al momento de recogida de estos datos (Rumania y Bulgaria no estaban en la UE); es mayoritariamente masculina en este segmento (53,91%). El resto de los europeos pertenecen a la UE y son extranjeros que residen en España no por cuestiones laborales, se radican principalmente en Vinalesa, Puçol, Puig, Godella, Almassera y fundamentalmente Rocafort.
- 39,96% del continente americano, de los cuáles predomina población de Ecuador (34,77%) y de Colombia (20,05%); es mayoritariamente femenina (54,51%)
- 15,13% de origen africano, de los cuáles el 44,53% es de Marruecos; es mayoritariamente masculina (70,32%)

¿Qué fuerzas actúan en relación a los flujos migratorios? ¿Qué se debería tener en cuenta como escenario futuro en relación al entorno metropolitano, a la Huerta y a una sustentabilidad con equidad, justicia ambiental y social?

Hace diez años, cuando publicamos nuestro primer Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2000, había 150 millones de migrantes. Actualmente, los migrantes suman 214 millones, y esa cifra podría alcanzar los 405 millones en 2050, a raíz de las crecientes disparidades demográficas, los efectos del cambio ambiental, la nueva dinámica política y económica mundial, las revoluciones tecnológicas y las redes sociales. (OIM, 2010, p. 21)

La creciente presión para emigrar por la agudización de la pobreza o por el cambio climático (incremento de sequías, inundaciones, etc.), puede generar nuevas y mayores diásporas que son actualmente predecibles pero no cuantificables, superando con creces la disponibilidad de oportunidades legales en los países de acogida para regularizar a las personas, así como de sistemas de ayuda frente a emergencias humanitarias. Los datos disponibles en cuanto a migración por cuestiones ambientales estiman en 20 millones de personas desplazadas en 2008; una cifra muy elevada en comparación con los 4,6 millones de desplazados por cuestiones de conflicto o violencia (OIM, 2010, p. 77). Esto convierte el tema migratorio no solo en una demanda de protección de derechos del inmigrante, sino en una cuestión de derechos humanos, y también, en un desafío para crear capacidades locales para acoger e integrar económica y socialmente con mecanismos para aprovechar la inmigración en positivo, no dejando que se convierta en un problema y superando visiones xenófobas, egoístas, desinformadas sobre las implicancias del tema o que criminalizan a los/as inmigrantes.

Este es un tema inadecuadamente tratado y muy poco debatido en la escala de las comunidades locales, porque se fomenta una distorsión de la percepción de lo que está sucediendo con la inmigración en el mundo: en los países ricos se piensa que la migración suele ser irregular y que va en un sentido Sur-Norte, cuando los flujos migratorios también tienen la dirección Sur-Sur y Norte-Sur (este en menos medida, aunque está creciendo en estos tiempos de crisis).

Es importante situar en el debido contexto cualquier debate sobre la migración irregular. En gran medida, la migración es de tipo plenamente autorizado. Las estimaciones, poco precisas (...) señalan que sólo entre el 10 y el 15% de los actuales 214 millones de migrantes internacionales se encuentran en situación irregular. La mayoría de esos migrantes ingresa de modo legal pero permanece en el lugar de destino tras el vencimiento de su autorización. Además, el volumen de la migración Sur-Sur es tan considerable como el de la migración Sur-Norte, conviene no promover percepciones negativas y de inquietud en el sentido de que el Norte esté siendo invadido por migrantes de escasos recursos provenientes del Sur, sin hacer caso omiso, naturalmente, de la irritante incidencia de la migración irregular actualmente. (OIM, 2010, p. 51)

También hay que poner en evidencia cómo se utiliza la inmigración cuando se la considera necesaria para el desarrollo económico del país, como es el caso de España, entre otros países, con los acuerdos bilaterales de movilidad laboral.

Algunos países contratan trabajadores sobre la base de memorandos de entendimiento —por ejemplo, en el caso de los programas entre España e importantes países de origen de los migrantes que se encuentran en ese país, incluidos Colombia, el Ecuador y la República Dominicana, y entre Alemania y Polonia, para facilitar la aplicación de un plan para trabajadores por contrata. La mayoría utiliza ahora acuerdos bilaterales de tipo más formal y de carácter jurídicamente vinculante (...) Algunos países utilizan acuerdos bilaterales para la gestión de la migración solicitando a los países de origen que suscriban, a cambio, acuerdos de readmisión de los migrantes en situación irregular. Es el caso de los acuerdos concertados entre Italia y Rumania, y entre España y Marruecos. (OIM, 2010, p. 51)

En forma sintética podemos señalar dos tipos de motivaciones que activan los flujos migratorios: unas debido a fuerzas locales y otras, globales.

Las motivaciones por fuerzas vinculadas al interés del sector empresarial: Una parte de la inmigración desde el llamado Tercer Mundo ha sido propiciada por el mundo empresarial para abaratar el precio del trabajo y permitir el deterioro de las condiciones laborales de una masa de trabajadores/as a la que se le han escatimado los derechos, se la ha sometido a los vaivenes de políticas de regulación migratoria, se la ha utilizado para cubrir los nichos laborales más duros y peor pagados. Los/as inmigrantes no han agudizado el deterioro del bienestar social y calidad de vida de la clase trabajadora y otros sectores de las clases populares españolas, solo han ocupado los lugares que dejaban vacantes quienes podían ascender social y laboralmente.

Los/as inmigrantes sufren tres tipos de discriminación: institucional (regularización administrativa de su permanencia), estructural en los dispositivos del mercado de trabajo (ubicación en el mercado que discrimina y también marcos institucionales), y en el ámbito empresarial (rechazo por motivos étnicos o condiciones de trabajo precario y en economía sumergida) (PACTEM NORD, 2008, p. 38)

Por otra parte, el economista Vicent Navarro (2009) vincula el tema de la mujer y la inmigración:

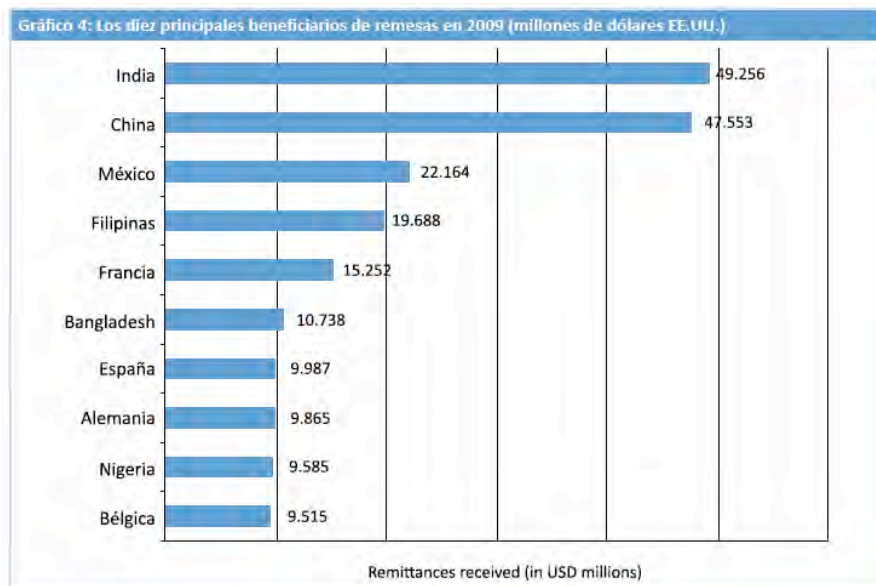
El gran secreto (pues apenas se habla de ello) es que la menor riqueza de España se debe precisamente al menor porcentaje de la mujer que trabaja (...). Es más, la introducción de la mujer al mercado de trabajo crea una demanda de nuevos puestos de trabajo pues alguien tiene que hacer las labores que antes hacía el ama de casa, es decir, cocinar (restaurantes), limpiar el piso (servicios de limpieza), limpiar la ropa (lavanderías) y un largo etcétera. Hay una relación clara entre el porcentaje de la mujer que trabaja, y el nivel de riqueza en un país. A mayor porcentaje, mayor riqueza. Esta observación requiere que se enfatice puesto que en España no se ha dado suficiente importancia a tal hecho, centrándose la literatura económica en la baja productividad como causa de la menor riqueza cuando otro factor es la escasa participación de la mujer en el mercado de trabajo. El escaso desarrollo del Estado de Bienestar contribuye a ello. Hay que concienciar a las autoridades económicas que el estado de bienestar es una inversión y no un mero consumo. Es incoherente que constantemente se acentúe la necesidad de traer más inmigrantes para resolver la falta de mano de obra en la economía y se ignora la enorme cantera que supone para el mercado de trabajo el alto porcentaje de mujeres que no trabajan y que desearían trabajar si se les ayudara en el desarrollo de sus responsabilidades familiares. Es cierto que ha habido un gran crecimiento de la población activa en el mercado de

trabajo en el periodo 2000-2006, el más alto de la UE-15 (4,1%; el promedio de la UE-15 es de 2,0%). Y gran parte de este crecimiento han sido inmigrantes y mujeres. Pero la falta de ayuda a la mujer, consecuencia del escaso desarrollo de los servicios de ayuda a las familias, ha forzado un retroceso en la edad de formar una familia y un descenso de la fecundidad (niños nacidos por mujer fértil), siendo España uno de los países con menor fecundidad, hoy no sólo en la UE-15 sino en el mundo.

Las motivaciones por fuerzas globales: en líneas generales podemos afirmar que suele existir una desconexión conceptual entre las dos escalas –local y global-, “olvidando” que los flujos migratorios son mecanismos naturales para el mantenimiento de la vida de la biosfera. La diferencia está, en que mientras las aves, por ejemplo, migran pendularmente entre regiones por cuestiones de supervivencia; las personas lo hacen con horizontes geográficos más amplios, también por supervivencia, pero movidos por una construcción cultural, eligiendo destino, siendo atraídas por oportunidades (según su propia percepción) de un mejor vivir. En este caso, la supervivencia tiene relación con satisfacción de necesidades básicas de tipo biológico o socio-sicológico (incluyendo las necesidades que propone Max Neef, entre otros autores).

El establecimiento artificial de fronteras de tipo político como una forma de control sobre los recursos propios de los territorios receptores, no tienen en cuenta aspectos como huella y deuda ecológica ni el historial de los flujos migratorios. Algunos de los problemas básicos relacionados con las migraciones humanas y la capacidad de comprenderlas y aceptarlas, que pueden verificarse también en relación a la Comunidad Valenciana, son:

- La invisibilización para la mayor parte de la población receptora del carácter estructuralmente “natural” que tienen estas dinámicas poblacionales, que han ido conformando la distribución de la humanidad en el planeta.
- La invisibilización para la mayor parte de la población receptora del carácter cíclico e histórico que tienen estas dinámicas poblacionales. Por ejemplo: la regulación de permisos de ingreso a los países, es inequitativa y no tiene en cuenta corrientes migratorias históricas que cambiaron de sentido. En el momento actual, no se puede dejar de señalar la desmemoria de algunos/as europeos/as y, particularmente de algunos/as españoles/as, que exigen políticas duras de inmigración, olvidando, entre otros aspectos, que han sido los principales emigrantes durante cinco siglos a todos los países del mundo, y que todavía España se beneficia de las remesas que envían sus emigrantes.



Fuente: Ratha et al., 2010.

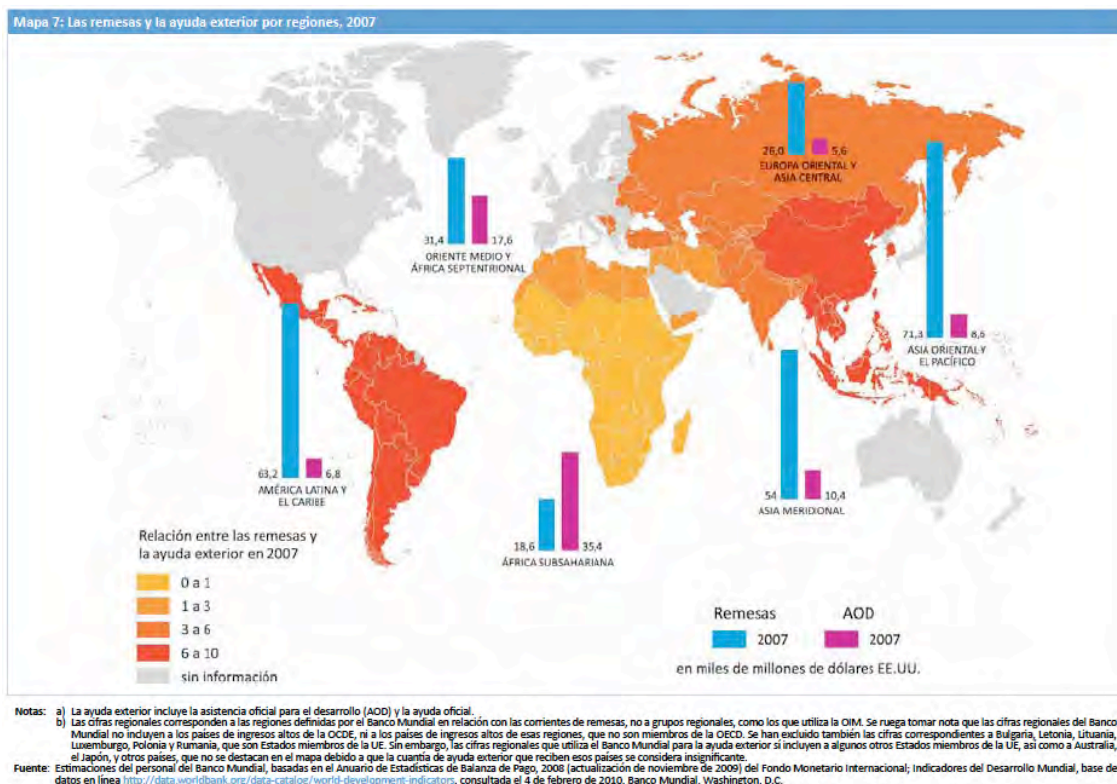
Fuente: OIM, 2010, p. 122

Es esencialmente injusto y miope, por ejemplo, el no comprender que la inmigración recibida ha contribuido a la generación de la riqueza durante las últimas décadas, así como imponer restricciones cada vez más fuertes de inmigrantes de países de América Latina, cuya población tiene un alto componente de origen español. También en relación a otros países mediterráneos o africanos que han sido ex colonias españolas y europeas. Por otra parte, también hay una tendencia migratoria actual entre España y la población valenciana hacia Sudamérica, que no se tiene en cuenta en las valoraciones.

- La invisibilización para la mayor parte de la población receptora de las formas de apropiación de recursos ajenos de sus propias dinámicas de consumo (huella ecológica). Hay una desconexión respecto a de donde vienen gran parte de las materias primas que se consumen y sustentan el mejoramiento del nivel de vida del país, así como dónde van gran parte de los desechos que se producen.
- La invisibilización para la mayor parte de la población receptora de algunas consecuencias de esa extralimitación de huella ecológica acumulada históricamente, que provoca el aumento y variación de las presiones que expulsan a las poblaciones migrantes. Por ejemplo, factores: ambientales, económicos, políticos, religiosos, bélicos, de género, de etnia...
- La existencia (y profundización) de desigualdad de oportunidades de satisfacción de necesidades básicas entre las diferentes naciones del planeta, provocando una tensión centrípeta en las regiones que gozan de mejor estandar de vida; en este caso, la relación directa está con la cuenca Mediterránea, América Latina y los países del este europeo. Una de las cuestiones fundamentales que es preciso continuar examinando es cómo determinar las causas básicas del fenómeno —sobre

todo, de las disparidades en las oportunidades relativas a medios de subsistencia y seguridad. Como se señala en el Informe sobre Desarrollo Humano 2009, del PNUD, “el lugar en el que nace la persona es el determinante más importante del resultado en materia de desarrollo humano”. (OIM, 2010, p. 29)

- La existencia (y profundización) de desigualdad de oportunidades de satisfacción de necesidades básicas al interior de las diferentes naciones del planeta, lo que provoca, en este caso, una mayor migración de personas que no solo buscan una solución individual, sino que contribuyen al sostenimiento de sus familias mediante remesas regulares¹⁰.



El crecimiento de las remesas sigue siendo mayor que el crecimiento de la ayuda exterior (asistencia oficial para el desarrollo (AOD) y ayuda oficial)¹¹.

Finalmente, se observa una ausencia de integración en las políticas locales de las dimensiones: ambiental, social, económica y del conocimiento; y un predominio del cortoplacismo, donde faltan visiones estratégicas que tengan en cuenta escenarios actuales y futuros, en los que se agudizarán las crisis.

¹⁰ En 2009 los inmigrantes de América Latina y el Caribe enviaron como remesas a sus países 64.000 millones de dólares, un 7% menos que 2008, en el que remitieron 69.000 millones de dólares. (OROZCO, 2009)

¹¹ La diferencia es más pronunciada en América Latina y el Caribe, donde la relación es de 9,3 dólares EE.UU. de remesas por un dólar de ayuda exterior, seguida de Asia Oriental y el Pacífico (8,3 dólares EE.UU. de remesas por un dólar de ayuda exterior). En el otro extremo del espectro, el África Subsahariana es la única región donde la ayuda exterior supera a las remesas, con casi 2 dólares EE.UU. de ayuda exterior por cada dólar de remesas. (OIM, 2010)

La migración internacional probablemente tendrá otras características de escala, ámbito y complejidad, debido a las disparidades demográficas cada vez mayores, a los efectos del cambio ambiental, a la nueva dinámica de la política y la economía mundiales, a las revoluciones tecnológicas y las redes sociales. Esas transformaciones estarán asociadas a nuevas oportunidades, pero también exacerbarán los problemas existentes y crearán nuevas dificultades.

Es probable que la mayoría de los migrantes internacionales del mundo estén viviendo ya en las zonas urbanas, y que esa tendencia se intensifique en el futuro. Las decisiones que adoptan los gobiernos municipales con respecto a la utilización de las tierras, los reglamentos del sector de la construcción, el desarrollo económico, la salud pública, los servicios sociales, el transporte, las bibliotecas, la cultura, los parques, el esparcimiento y la fuerza policial, tienen profundas repercusiones en las experiencias de acogida y asentamiento de los migrantes. Sin embargo, en la mayoría de los países la política migratoria se establece a escala nacional, prestándose escasa atención a la creación de capacidad en el plano local, que es donde suelen aplicarse las políticas. (OIM, 2010, p. 277 y 122)

Se pueden integrar las variables demográficas -envejecimiento, participación de la mujer en el trabajo e inmigración- con la viabilidad de la Huerta, junto a una asunción de responsabilidades debido a la extralimitación de la huella ecológica y sus impactos sociales y ambientales en otras poblaciones. Y estas políticas pueden nacer a escala de municipio, que es donde se pueden articular estrategias prácticas con participación de los colectivos implicados.

CAPÍTULO 9

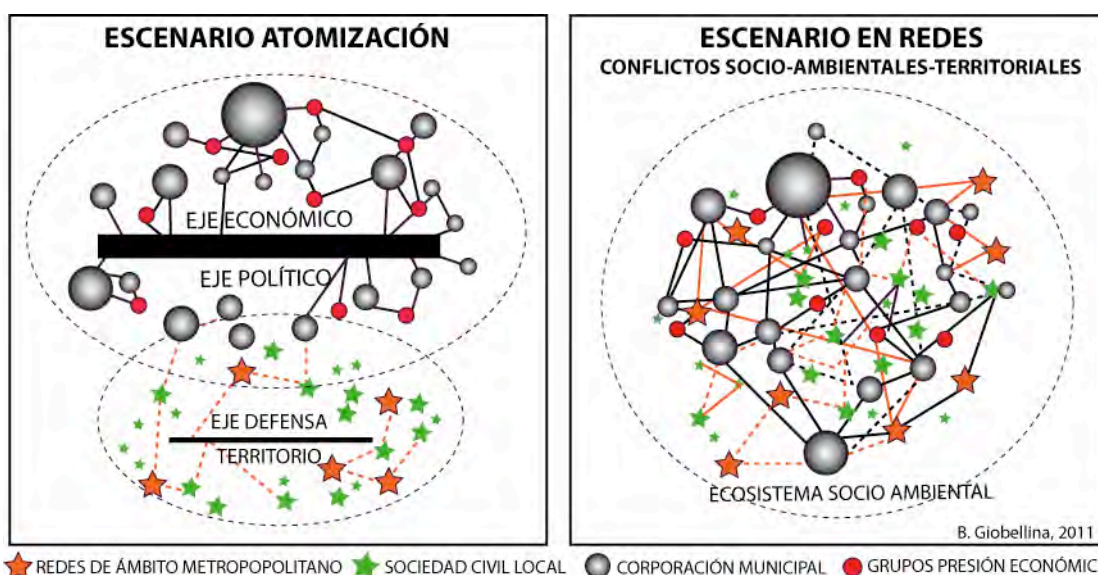
AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

E.1. DIMENSIÓN POLÍTICA Y FILOSÓFICA

En este capítulo veremos cómo coexisten al menos dos formas de observar y analizar (y en consecuencia, actuar) el espacio público, donde se manifiesta lo político. Una forma es dilemática, estructurada jerárquicamente y sólida (modelo patristico y dominante). La otra forma es fluida, compleja, en movimiento y no jerárquica (más cercana al modelo matrístico y solidario, sin llegar totalmente).

1. El Poder Dominante que genera la percepción de un escenario atomizado

2. El poder-hacer que subyace en un escenario invisibilizado de redes



En el primer caso se percibe un escenario atomizado, fragmentado, en el que no se integran ni el tiempo ni todas las dimensiones en juego, y donde una parte de los procesos históricos están invisibilizados. En ese escenario parece que solo ese *orden* es posible, que no hay alternativas, y que la distribución del poder es una estructura rígida que no se puede cambiar. Cuando hablamos de dimensión política y filosófica, desde una **perspectiva convencional**, hablamos de la construcción de “poder político convencional” (en este caso, de la desigualdad o desequilibrio en el poder) y de los principios democráticos que están en la base de una organización social y territorial y que regulan, tanto las relaciones transnacionales como las de ámbitos locales. Esos temas y desde esa perspectiva, han aflorado entre los/as entrevistados/as de diferentes maneras e intensidades.

La organización del poder convencional actual funciona (y se percibe), no por casualidad, en un escenario de atomización, en el que el eje económico domina al eje político y no llega a conformar una malla

permeable donde quepan todos los intereses de la ciudadanía ni sus posibilidades de actuar. Desde esa lectura, el ámbito político en el que se mueve la gente, particularmente los grupos activos en la defensa del territorio, no llega a coincidir orgánicamente con el ámbito donde se toman las decisiones, cooptado por los políticos profesionales o en ejercicio, y por los grupos económicos con gran capacidad de lobby. Prima la fragmentación (aunque puedan existir redes) y se consolidan los privilegios de quienes tiene mayor capacidad de presión y están más cerca de los poderes económicos y políticos. La realidad percibida es muy desalentadora porque está lejos de lo deseable a nivel de coordinación de políticas integrales y sustentables sobre el territorio, y mucho más lejos de la posibilidad de que la población, con toda su diversidad, participe democráticamente en la toma de decisiones.

Pero hay otra forma de mirar y entender estos espacios políticos; consiste en integrar en un **proceso histórico** (que presenta avances y retrocesos, éxitos y fracasos) todas las dimensiones que interactúan (social, económica, política y filosófica, ambiental, y del conocimiento y la cultura) y generan los conflictos, sin priorizar una de ellas (habitualmente es la económica, pero también la política o la física-territorial, que es la resultante visible) y negar o invisibilizar las restantes. También requiere fijar la atención en las relaciones y en los vínculos entre los/as actores sociales, teniendo en cuenta que estos vínculos pueden ser fuertes o débiles, visibles o menos visibles.

Cuando hablamos de la dimensión política desde la **perspectiva de la sustentabilidad**, “poder” se transforma en verbo: “**poder-hacer**”, en términos de capacidades y creatividades de acción pública, donde las múltiples y diversas redes -la sociedad “enredada”- componen en la vida cotidiana su “buen vivir” dentro de los límites ecosistémicos “percibidos” de su entorno ambiental y político. Una organización política sustentable podría ser una democracia como ecosistema: “una democracia de todo lo viviente”, en términos de Vandana Shiva, o un “democracia como ecosistemas donde todos los elementos tienen su función de creatividad” (y están entrelazados), en palabras de Tomás R. Villasante (2006). Y, recordemos, los ecosistemas son de naturaleza compleja y funcionan en red.

Entre los obstáculos que se interponen para avanzar en esa dirección está la dificultad en la percepción de esas redes, de las relaciones que vinculan personas, organizaciones, dimensiones y escalas. Otro obstáculo es la forma de organizar una construcción democrática de consenso sobre cuáles son los límites que no se deben traspasar, así como los principios éticos que guían a la comunidad en sus relaciones internas y externas. Pero también existe la dificultad de romper dogmas, estereotipos y mitos, de ver procesos históricos dilatados en el tiempo, y, fundamentalmente, de valorar los avances y los logros que se han obtenidos, venciendo el sentimiento de derrota e impotencia (no-poder-hacer) que se impone en la construcción del orden establecido.

1. LOS PODERES DESDE LA PERSPECTIVA CONVENCIONAL: EL PODER DOMINANTE

1.1. Escala global (relaciones Norte-Sur): Huella Alimentaria

La dimensión política convencional en nuestro tema de estudio tiene varias escalas de análisis: la primera es la de la política internacional y global, que está poco presente en los discursos de “sostenibilidad”, en general, o de defensa de la Huerta, en particular. Ya he señalado cómo avanza la pérdida del control social de la alimentación con el Neoliberalismo y el agronegocio, donde la desigualdad de poder de las empresas de producción agroalimentaria y de distribución (generalmente multinacionales), contribuyen directamente con la crisis de la rentabilidad que reduce el papel de la agricultura local, principalmente de los pequeños y medianos productores, y con la no rentabilidad de la Huerta. Pero este tema tiene otros efectos que forman parte del escenario en el cual se inscribe la Huerta actual o en el que podría inscribirse la Huerta futura, si se decantara por un modelo de soberanía alimentaria, agricultura ecológica y comercio justo (y remarcaría con justicia ambiental y social), como proponen algunas organizaciones con una visión globalizadora de su potencial.

En gran parte, el modelo alimentario mundial dominante se ha construido en base al poder creciente de quienes gestionan a gran escala la producción de los alimentos mediante la agricultura y ganadería industrializadas. Con similar poder –concentrado y cada vez más monopólico- ejercen el control de los precios de mercado las cadenas de intermediación y los grandes exportadores. Entre ambos grupos – agronegocio e intermediación- han logrado que los alimentos sean considerados como mercancía que cotizan en bolsa y son susceptibles de especulación, permitido todo esto por los acuerdos de los gobiernos en el marco de la OMC. También han logrado, apoyados por el poder mediático –medios de difusión de información y de creación de opinión pública, y marketing-, que el mercado alimentario esté globalizado, y que se cambien las pautas sociales tradicionales de consumo de alimentos, entre otros aspectos, con productos “todo el año”, de “todo el mundo” y al “menor precio”. Este proceso de concentración económica y de poder en el sector agroalimentario tiene como efecto directo la progresiva desaparición de los/as pequeños/as productores/as: agricultores/as, ganaderos/as, pescadores/as, etc.

Entre algunos grupos que defienden la Huerta denuncian este tema. Ellos dicen: estamos ante un mercado injusto, tanto para los productores del Norte como para los pequeños productores y trabajadores del Sur.

- “En el mercado de abastos traen productos de todo el mundo (África, América Latina, Murcia, Almería). Es más barato traer la naranja de Marruecos. Llegan productos de afuera a “precio de esclavitud”.” (ONG)
- “Hay que fomentar productos de comercio justo, y sensibilizar a la población sobre la producción insostenible, por ejemplo la banana de Ecuador o Colombia, donde los sindicatos están perseguidos, hay explotación de mano de obra infantil, donde a los trabajadores no se les respeta sus derechos mínimos (salarios o salud en el trabajo: mientras hacen labores en los campos se está fumigando, provocando problemas respiratorios; de infertilidad, malformaciones en recién nacidos, etc.). Teniendo un producto alternativo como el plátano de Canarias, donde se produce de manera más respetuosa, es importante la responsabilidad del consumidor: consumir éticamente.” (ONG)

Las relaciones de poder desigual se inscriben en las históricas relaciones de acumulación de capital imperialista y neoimperialista que han conformado un “Norte” desarrollado industrialmente y un “Sur” poco industrializado y presionado para seguir sumergido en el rol de proveedor de materias primas “baratas”. Sin embargo, las viejas clasificaciones de Norte y Sur ya no sirven para explicar una relación basada en términos de intercambio beneficiosos solo para un grupo de actores, que ya no son los países. La única parte que efectivamente se beneficia con el modelo agroalimentario actual son las empresas y multinacionales que lucran con la actividad, en el marco de la creciente polarización económica de la sociedad mundial, y con independencia de su país de origen. El resto, pierde, y se queda con los costes (no incluidos en el precio del producto) de los impactos negativos, tanto sociales como ambientales. ¿Quiénes están dentro del “resto”? la respuesta es obvia. ¿Quién pierde si se deforesta la Amazonía por el avance de la soja transgénica? ¿Quién pierde por el problema de salud pública mundial, las Enfermedades Crónicas No Transmisibles, que genera el actual modelo alimentario?

Huella Alimentaria:

Es evidente que aunque todos pierdan, algunos pierden más que otros. En este caso los pueblos y las regiones donde se concentra la extracción de los recursos naturales o de las materias primas, sean del Norte o del Sur. Esta lectura que integra el alcance de la huella ecológica, la justicia ambiental y social con otros territorios, suele estar ausente en los análisis relacionados a la Huerta, por lo que cabe insistir, desde la óptica del poder y de la injusticia, con algunos ejemplos relacionados con la huella alimentaria de España (un aspecto concreto de la huella ecológica) en base al actual modelo alimentario y al impacto del agronegocio que lo sustenta y promueve estas lógicas:

a. El capital no tiene fronteras, pero las personas sí: por un lado, por ejemplo, el desplazamiento de producciones agrícolas típicas de la Huerta valenciana (naranja, chufa, hortalizas....) hacia Marruecos o hacia el África Subsahariana; y, por el otro, la UE “fortaleza” como contracara. Mientras es creciente el número de empresarios europeos que deslocalizan sus negocios y se aprovechan de estas condiciones de desigualdad de derechos, la UE fortifica la frontera sur para impedir migraciones de África, regulando los flujos migratorios al ritmo del interés de los poderes económicos para contar con mano de obra muy barata en Europa, y encarcela el “saldo humano” en los CIE (Centro de Internamiento de Extranjeros), un eufemismo para “campo de concentración”.

b. Explotación de personas y naturaleza: Entre los impactos sociales están, comparando África con la UE, los bajos salarios y condiciones de explotación o la baja protección social de los/as trabajadores/as, incluso de niños/a. Además, impactos medioambientales por prácticas extractivas abusivas que ya están siendo penalizadas en Europa. Todo esto aprovechando la menor evolución de los marcos normativos que protegen los derechos laborales y ambientales.

c. **Competencia de pobres contra pobres:** pequeños productores y trabajadores en crisis o parados de España o la Huerta, compiten contra mano de obra explotada en el llamado Tercer Mundo.

d. **La huella ecológica y dentro de ella la Huella alimentaria,** que ya analicé previamente.

1.2. Escala Europea: relación Norte-Norte.

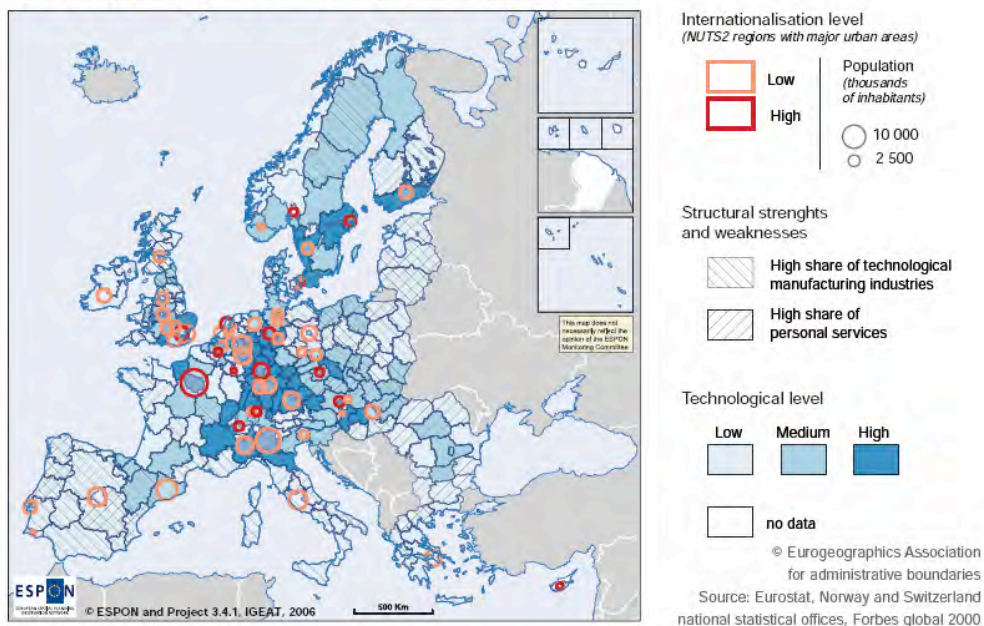
Las relaciones de poder desiguales también se verifican dentro del territorio europeo. En la dimensión económica ya compilé opiniones de las/os encuestadas/os respecto a la responsabilidad que le compete a la PAC en el “perjuicio” de la agricultura española, y particularmente valenciana. Las políticas de la UE juegan dos tipos de rol en relación a la defensa de la Huerta:

a. **Como impacto negativo,** por un lado, están los ya denunciados lobbies con mayor peso en Bruselas, que presionan por obtener privilegios para los intereses de la agricultura y ganadería de Francia, Alemania y otros países de Europa del Norte. Ampliando comentarios de las entrevistas, podemos incluir:

- “Toda la política agraria comunitaria viene dictada desde Bruselas, y tanto el Ministerio como la Consellería tienen que acatarla, están atadas de pies y manos, como por ejemplo con la plaga de caqui.” (técnico/a OPA)
- “Cuando las CCAA dan un paquete de ayuda a un sector concreto, Bruselas tiene que comprobar que no hay competencia desleal con otras zonas o países.” (técnico/a OPA)
- “Los agricultores de la Huerta no reciben ningún tipo de ayuda de la UE; hortalizas, ninguna. Solo las ayudas de modernización, plan de mejoras...” (técnico/a OPA)

Debido a que existe un desequilibrio en los niveles de desarrollo económico europeo, las relaciones centro-periferia también tienen su expresión regional, pudiéndose hablar de una relativa relación de dominación Norte-Norte. España tiene una posición periférica en relación al centro neurálgico de la economía europea, en consecuencia, tiene menos poder para hacer valer sus intereses.

Synthesis of the regional insertion in the world economy



En la UE trabajan los lobbies para presionar al Parlamento Europeo y a la Comisión por leyes y presupuestos a favor de los intereses que representan. En Bruselas actúan entre 15.000 y 20.000 lobbistas, que trabajan para unos 2.500 a 2.600 grupos de presión.

"Los lobbies son parte esencial del trabajo de los eurodiputados; la labor legislativa sería muy pobre sin su contribución", opina el parlamentario alemán Alexander Stubb, ponente del informe sobre lobbies del Parlamento Europeo¹.

Mientras algunos consideran necesaria su actuación para tener un contacto real y directo con los intereses de los distintos sectores, otros piensan que es una forma oscura y no democrática de influencia en la política, que no es accesible para todos. Es conocido, por ejemplo, que los ex parlamentarios son presa de los lobbies por sus redes de contacto y conocimiento de cómo funcionan los intrincados laberintos del poder en la UE, como también la psicología y debilidades de los funcionarios de la Comisión Europea. Los lobbies operan en forma permanente y abierta, escriben enmiendas a leyes que proponen los parlamentarios como si fueran propias. Hay muchos ejemplos que se pueden citar; uno de ellos es la declaración que hizo recientemente a CEO (Corporate Europe Observatory) Rebecca Harms, co-presidente del Partido Verde:

"He recibido la misma enmienda de docenas de diferentes diputados sobre la regulación de las emisiones de CO2. Su redacción es idéntica. Hay demasiados grupos de presión y es difícil entender exactamente para quién trabajan".

CEO está documentando diversos casos² de ex diputados que se han vuelto lobbistas, así como muchos ejemplos de cómo operan estos grupos de presión; el objetivo es mantener un control ciudadano y presionar para que exista más transparencia en las decisiones que influyen en la vida de los europeos. En el tema de los agronegocios tienen numerosas iniciativas para evitar la violación de las leyes de

¹ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=es&type=IM-PRESS&reference=20080414FCS26495>

² CEO has documented numerous cases of former MEPs who have turned lobbyists. John Purvis (Conservative, UK) left the European Parliament in 2009 and joined the lobby consultancy Cabinet DN where he now chairs the Financial Future Forum, which provides information-sharing and networking for financial services organisations on issues where EU law affects the industry. Christian Rovsing (Conservatives, Denmark) also joined Cabinet DN. Gary Tittle (Labour, UK) joined consultancy Hume Brophy. Tittle, an authority with insider knowledge on EU foreign and security policy, served four terms as an MEP and was vice-president of the Socialist group. John Cushnahan (Fine Gael, Ireland) is known to lobby MEPs at the Parliament on the behalf of British American Tobacco. Cushnahan is apparently a regular visitor according to an assistant working in the Parliament who says she sees him "all the time". Cushnahan was an MEP for 10 years. Glyn Ford (Labour, UK) now works for the agency, Gplus. Finnish MEP Piia-Noora Kauppi (Conservatives, Finland) took up a post with the Federation of Finnish Financial Services and the European Banking Industry Committee (EBIC). While an MEP she was a known advocate of light-touch regulation for the banking sector. Former MEP Karin Riis-Jørgensen (Liberal Party, Denmark) now works for Kreab Gavin Anderson and Jules Maaten (Liberal Party, the Netherlands) joined Public Matters. Meanwhile Erika Mann (Social Democrats, Germany) joined the Computer and Communications Industry Association in December 2009 as Executive Vice President, running their Brussels office. She had previously served on the parliamentary committee for industry, research and energy. <http://www.corporateeurope.org/lobbycracy/content/2011/06/european-parliaments-revolving-door>

transparencia. Sus demandas están presionando sobre la política de la UE y la reforma de la PAC en relación a biocarburantes, OMG, etiquetado de alimentos transgénicos³.

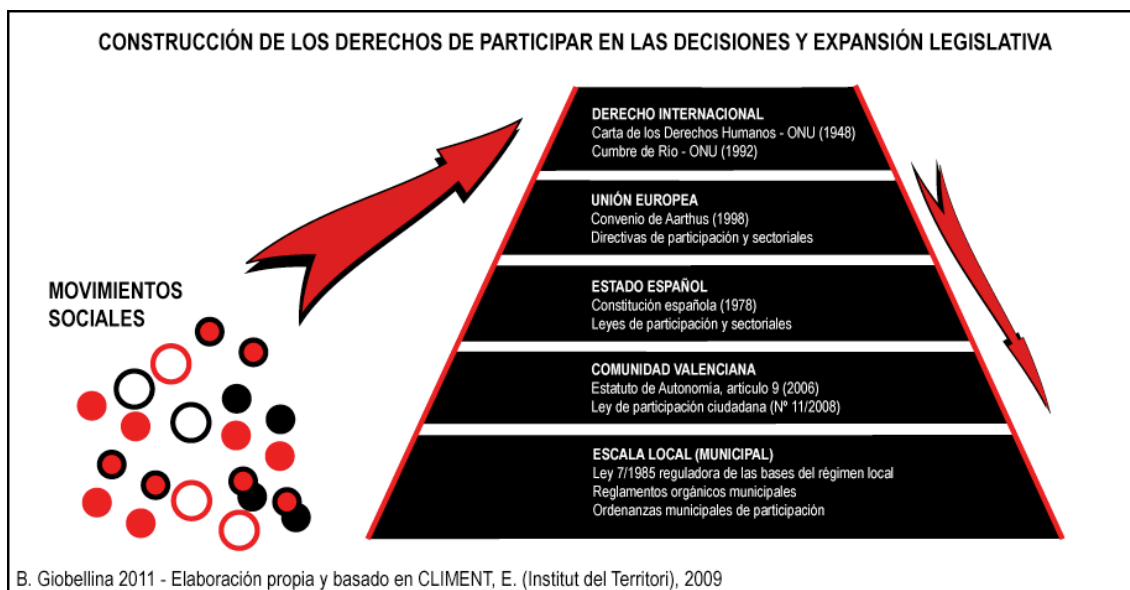
Hay un camino abierto donde existen avances importantes en la democracia y la transparencia: en 2006, en su *Libro Verde sobre Transparencia*, la Comisión propuso la elaboración de un registro de grupos de interés; en marzo de 2007 el Comisario encargado de Asuntos Administrativos, Siim Kallas, anunció el establecimiento de un registro en el que los "lobistas" declararían, de forma voluntaria, a qué organización representan y el origen de su financiación; el 8 de mayo de 2008 la aprobación del Parlamento Europeo del establecimiento de normas más estrictas para regular su actividad. Entre las medidas están la explicitación de un código de conductas y un sistema de acreditación específico para los grupos de interés que quieran tener acceso a la Eurocámara; por ejemplo, éstos deben "declarar el interés o los intereses que representan en sus contactos con los diputados al Parlamento, el personal que trabaja para ellos o los funcionarios de la institución", o que se abstengan de realizar regalos a los europarlamentarios. Se estima que un tercio de los lobistas son "organizaciones de interés ciudadano" y poco más de la mitad son de interés empresarial. Esta es la vía, a mi juicio, para avanzar hacia un sistema de democracia real. Nuevamente es la sociedad civil la que juega un rol importante de presión y poniendo límites a los abusos de poder.

b. Como impacto positivo. La UE y sus políticas pueden ser analizadas desde varios puntos de vista: un tema es la "UE del capital y los lobbies" o la "UE fortaleza contra la inmigración", que promueven políticas neoliberales e incluso neoimperialistas; y otra es la "UE de los derechos", que desempeña un rol muy positivo para el avance de la sociedad española en diversos aspectos. No voy a profundizar en todo el apoyo recibido de fondos comunitarios (fundamentalmente los Fondos Estructurales) que contribuyeron a la equiparación de España a los indicadores promedio de la UE-15, sino en cómo la pertenencia a la UE ha representado una "evolución civilizatoria" de un país que estuvo sometido a décadas de dictadura en las que se impidió una evolución de derechos democráticos.

El marco legislativo europeo, más avanzado en términos de derechos sociales y de protección del medio ambiente, está funcionando como "tractor" de políticas autonómicas y municipales, con un mecanismo de actualización cultural que tracciona a las sociedades más atrasadas. Por ejemplo, concretando en temas de interés de la Huerta, en las políticas orientadas a la disminución de agrotóxicos y el impulso a las tecnologías limpias que benefician el medio ambiente y la salud pública. O bien, las políticas que impulsan mayor participación ciudadana en la toma de decisiones que influyen en la vida de las sociedades y los territorios que ocupan. Este último aspecto es central para la democratización del poder.

³ <http://www.corporateeurope.org/agribusiness>

A nivel histórico e internacional, como ya he señalado, los derechos universales y los avances medioambientales se han construido de “abajo hacia arriba”, por las presiones de movimientos sociales y la evolución de los valores éticos y morales, que logran diferentes grados de cristalización en los tratados internacionales. En ese proceso, la UE ha sido capaz de transformar esos acuerdos internacionales en marcos regulatorios y políticas que “bajan” a los Estados Miembros, en una cascada de progresos normativos en todos los ámbitos administrativos, hasta llegar a la escala municipal, la más cercana a las personas.



Para ilustrar este aspecto, se pueden analizar algunos hitos en la construcción del derecho a la “participación ciudadana” para incidir en las decisiones que afectan el territorio⁴:

A escala internacional: la legislación europea, que se enmarca en el derecho internacional, al cual podemos poner como punto de inicio la Carta Universal de Derechos Humanos de 1948, y que evoluciona con todas las ampliaciones de derechos que se lograron en estas seis décadas, principalmente el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1966 y la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo de 1992.

En la escala de la UE: el Convenio de Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público (una o varias personas físicas o jurídicas) en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales, firmado en 1998 y ratificado en 2004. En él se define el marco de principios generales, y son las partes quienes tienen que definir su implementación de la participación pública -con transparencia y equidad, y “tras haberle facilitado las informaciones necesarias”- en los “planes,

⁴ Para profundizar este tema, en un análisis comparativo de legislación entre la CV, Cataluña y las Baleares, consultar: CLIMENT, E. (Dir.) (2009) *Participar. Com incidir en les decisions que afecten el territori*, Edicions 3i4, Institut del territori, Valencia.

programas y políticas relativos al medio ambiente”, y “durante la fase de elaboración de disposiciones reglamentarias o de instrumentos normativos jurídicamente obligatorios de aplicación general”⁵.

En la escala del Estado Español: la Constitución de 1978 proclama la participación ciudadana como un derecho fundamental (art. 23), da el mandato a los poderes públicos para que faciliten esa participación en la vida política, cultural y social (Art. 9,2); también está presente el derecho de petición (Art. 29), del defensor del pueblo (art. 54), o la Iniciativa Legislativa Popular (art. 87).

A escala de la CV: ésta es “pionera” a nivel legislativo en el desarrollo específico de participación ciudadana, con la Ley 11/2008 y el Decreto 76/2009 que la reglamenta. Y con la Ley 27/2006 de Información y Participación Pública, se implementa la legislación europea que se derivó del Convenio de Aarhus (Directiva 2003/4/CE y Directiva 2003/35/CE) (CLIMENT, 2009)

En la escala local: la participación se regula a partir de la Carta Europea de Autonomía Local (1985), ratificada por España en 1998, sobre todo por la Ley 7/1985 (modificada por la Ley 57/2003), que regula el funcionamiento de la Administración municipal, y que pone énfasis en la participación ciudadana en los asuntos del municipio. Con este marco legislativo, los municipios tienen que incorporar estos mandatos en sus reglamentos orgánicos.

Obviamente, un tema es que existan las leyes y otro es cómo se las aplican. Suelen ser las autoridades locales y autonómicas las que presentan más lentitud y déficit para cumplir e implementar políticas de participación o amigables con el medio ambiente, tal y como lo expresan los/as entrevistados/as:

- “Los ayuntamientos incumplen las estrategias de sostenibilidad dictadas por la UE.” (periodista)
- “La UE es la teoría fantástica, pero los estados miembros, que tienen la competencia sobre el territorio, lo hacen mal, por ejemplo en cuanto a la participación o en urbanización.” (periodista)

Si estos principios están regulados jurídicamente desde el derecho internacional hasta el local ¿dónde están los fallos?

- “Entrar a la UE ha significado el cambio de mentalidad, un avance a nivel de legislación, nos obligó a trasponer unas normativas ambientales que nosotros no hubiéramos hecho, o hubiera sido mucho más lentamente.” (periodista)
- “La gente cree en la UE, pero a nivel político no la tienen próxima. No conocen las instituciones, por eso no votan, aunque el 70% de las leyes en Valencia se basan en legislación europea.” (ciudadano/a)

Este último punto es significativo, porque muestra la poca valoración que la gente tiene de los aportes de la “UE progresista”, o la importancia de que existan instancias supranacionales para contribuir a frenar los abusos de las escalas inferiores; así como el enorme desconocimiento que existe sobre cómo los marcos normativos europeos condicionan e impulsan la evolución de este país.

⁵ También se destaca la Estrategia Territorial Europea para un desarrollo equilibrado y sostenible del territorio Europeo (1999), que incorpora la participación ciudadana en un concepto amplio de “gobernanza”, para garantizar el desarrollo y la cohesión territorial a través de la coordinación y cooperación, la transparencia y la información ciudadana. (CLIMENT, 2009, p. 20)

Una evidencia del deseo de ser tenidos en cuenta y de la maduración de una vocación participativa está en uno de los puntos (entre otros) de la propuesta del movimiento 15M, cuando exige: *Referéndums obligatorios para toda introducción de medidas dictadas desde la Unión Europea.*

Al venir de “arriba hacia abajo”, porque son producto de una democracia representativa y no paricipativa, sus principios no están profundamente impregnados en quienes detentan el poder ni en la mayor parte de la ciudadanía; sin embargo, cultural y civilizatoriamente se va internalizando la conciencia de los derechos y es ahora la sociedad la que “de abajo hacia arriba” está demandando una democracia y participación que el estamento político le niega, como se puede verificar en este Manifiesto publicado en 2006 por una plataforma de Valencia Acció i Reflexió Cutadana Per València, que cuenta con el apoyo de numerosos colectivos de la ciudad:

Per tot això, nosaltres ciutadanes i ciutadans de València, en el nostre nom i en aquell dels col·lectius, associacions i entitats cíviques que s'hi adherisquen considerem urgents i prioritàries les següents reivindicacions ciutadanes:

Entre otras peticiones realizadas:

3a.) La redacció d'una nova Carta de Participació ciutadana, o altre ordenament, que promoga i permeta, amb transparència i informació suficient, la participació efectiva i la capacitat de decisió en els processos d'elaboració i implantació de totes les polítiques públiques, en que s'assenyalen amb claredat les obligacions municipals i els terminis per a les mateixes, així com les responsabilitats en cas d'incompliment. (MANIFEST D'ACCIÓ I REFLEXIÓ CIUTADANA PER VALÈNCIA, 2006)

En mi opinión, el movimiento 15M no podría haber surgido si no hubiera existido esa evolución cultural en donde los principios de derechos y democracia no se hubieran instalado antes en la sociedad, aunque fuera de manera imperfecta. Previos a este movimiento existieron muchos antecedentes de movilizaciones ciudadanas que lucharon, por ejemplo, por el territorio (analizaré este tema en el siguiente capítulo). Si el siglo XX ha significado el siglo de las luchas para la conquista de sistemas democráticos, este siglo XXI apunta a ser el de las luchas para que las sociedades evolucionen hacia modalidades que superen el formalismo y sean capaces de resolver las necesidades compartidas.

Otra influencia progresista de la UE relacionada al tema de la Huerta y el territorio es la presión que ejerce para detener los abusos del urbanismo valenciano, debido a las más de 15.000 reclamaciones que recibieron de ciudadanos españoles y europeos por la violación a sus propiedades privadas por cuenta de los Agentes Urbanizadores que permitía LRAU, presentadas por la *Plataforma Abusos Urbanísticos NO*. En ese sentido, la acción europea forzó, entre otras cosas, a la sustitución de LRAU por otra nueva legislación: la LUV –Ley Urbanística Valenciana nº 16/2005.

La combinación del reproche internacional (quejas de representantes diplomáticos de varios países europeos e informe *Fortou*), denuncias ante los Tribunales, críticas publicadas por expertos y la presencia en la calle y en los medios de comunicación de una opinión pública beligerante llevó al gobierno valenciano a plantear en abril de 2003 una revisión de LRAU.

Coincidiendo con una agudización de las protestas ciudadanas, su repercusión europea y ante la inminencia de las elecciones autonómicas y locales de 2003, el Partido Popular presentó un proyecto de

ley de reforma parcial de la LRAU que, mediante retoques técnicos, pretendía paliar algunos de los más flagrantes defectos detectados en su aplicación. Pero, superada la prueba electoral, el gobierno valenciano, tal y como también hiciera con el proyecto preelectoral de Ley de ordenación del Territorio, volvió a proponer en 2004 nuevas reformas para, finalmente, abordar empresas más ambiciosas y sorprender con un texto alternativo, publicitado como original y novedoso, bautizado como Ley Urbanística Valenciana. (NAREDO, J.M.; MONTIEL, A., 2001, pp. 117-118)

Sin embargo, por más presión que se ejerza desde la UE, las competencias urbanísticas están en el ámbito autonómico, y no es posible generar cambios que no se logran a nivel local ni con presión ciudadana. La LUV sigue manteniendo la filosofía de LRAU, en una operación que Antonio Montiel llama de “gatopardismo político”, cambiando la forma de la anterior ley pero manteniendo los principios esenciales del modelo urbanístico.

Finalmente, centrándonos en agricultura y alimentación, la UE puede contribuir muy favorablemente al futuro de la Huerta. Entre los aspectos positivos está el impulso y mayor peso que tiene la agricultura ecológica en los países europeos del norte, y la creciente capacidad de lobby que tienen ciudadanos/as y empresas. Ya he señalado que la acción de los lobbista puede ser oscura o transparente, puede reforzar el poder dominante de grupos económicos privilegiados o el poder de la ciudadanía para el respeto y satisfacción de sus necesidades. Ya he marcado cómo algunas ONG, como CEO, están trabajando para lograr más transparencia, pero también están prácticamente todas las ONG internacionales (Greenpeace, Amigos de la Tierra, Amnistía Internacional...) presionando en Bruselas sobre los diferentes temas, algunos de ellos, vinculados al interés estratégico de la Huerta: OGM, cultivo ecológico, soberanía alimentaria, PAC... Si bien Bruselas parece quedar muy lejos de la Huerta y de los movimientos ciudadanos locales, la lejanía podría ser más una barrera mental que una imposibilidad real de ejercer presión. Sirva el siguiente ejemplo para mostrar algunos puntos de conexión con las redes europeas específicas que se están conformando para hacer lobby a nivel europeo.

Recientemente se ha constituido una Plataforma Tecnológica (TP Organics) para impulsar avances en el sector de la producción ecológica y definir la agenda de I+D que se propone a la Comisión Europea para inversiones del 7º Programa Marco de la UE⁶. Es una plataforma para la investigación en agricultura y alimentación con agricultura ecológica, que reúne los esfuerzos de la industria y la sociedad civil en la definición de las prioridades de investigación, y defiende éstas de “tú a tú” ante los decisores de políticas.

⁶ El 7PM es el principal instrumento de financiación de la I+D en la UE, con un presupuesto de más de 57.000 millones de euros para el periodo 2007-2013. Existen varias áreas temáticas en las que los avances en la investigación pueden beneficiar o resolver problemas de la Huerta actual: alimentación y agricultura, medio ambiente, clima, biodiversidad, etc. La definición de las prioridades a financiar se realiza de abajo hacia arriba por parte de la Comisión Europea; ésta recopila las opiniones y demandas mediante un procedimiento de consulta a universidades, centros de I+D, gobiernos nacionales y regionales, grupos de interés, etc. Pero para lograr más transparencia en los sectores económicos la Comisión ha creado una red de Plataformas Tecnológicas a Nivel europeo que tiene su desarrollo en cada país. La TP Organic es una de ellas, en ese espacio se negocia la agenda de I+D que le interesa al sector, con participación de empresas de todo tamaño, centros de I+D, etc. Las Plataformas Tecnológicas son una especie de Lobbies institucionalizados. En el momento actual, por ejemplo, se está definiendo no solo las prioridades de apoyo financiero para las próximas convocatorias, sino que también están abierto el procedimiento de consultas para el 8PM, o sea, para el próximo programa marco que se implementará a partir del 2014.

La TP ORGANICS basa su estrategia de investigación en resolver los desajustes entre economía, ecología y cohesión social en la agricultura y la producción de alimentos ecológicos, y define su visión para 2025 en las siguientes prioridades: Refuerzo de las economías rurales en un contexto regional y global; abastecimiento alimentario y mantenimiento de los ecosistemas mediante la intensificación eco-funcional; alimentos de gran calidad: La base para una dieta saludable y la clave para mejorar la calidad de la vida y la salud.

1.3. Escala metropolitana: Modelo de gestión territorial

Continuando con los poderes tradicionales (y desiguales), y bajando al ámbito local, encontramos un conjunto de problemas en el modelo de gestión territorial. En la historia del territorio metropolitano la ciudad de Valencia ha ejercido el dominio incuestionable por sobre los demás municipios. El poder patriarcal de la ciudad cabecera ha subyugado la voluntad e independencia de pueblos que tienen su origen en los asentamientos tribales de la Huerta musulmana, desde donde viene cierta voluntad de soberanía que generó tensiones entre las partes. Muchos de aquellos pueblos son ahora barrios de la ciudad, aunque mantienen señas de identidad y un sentido de comunidad, en algunos casos relativamente cerrada, por las que se diferencian. A pesar de que en la Huerta histórica se ha construido una inteligencia territorial “de abajo hacia arriba”, capaz de crear sus propias instituciones democráticas para la resolución de conflictos y uso eficiente de los recursos naturales, cuya máxima expresión es el Tribunal de las Aguas, no ha sucedido lo mismo en el ámbito metropolitano.

La construcción del poder en el área metropolitana ha oscilado entre la autonomía y el deseo de democracia de las corporaciones municipales, por un lado, y la incoordinación y centralización, con sesgos más o menos autocráticos y patriarcales, por el otro, sin que Valencia deje en ningún momento de ejercer su preponderancia y aproveche privilegios con apoyos del Estado español.

De una excesiva centralización en la época franquista, se ha llegado a la excesiva atomización actual, con una sumatoria de voluntades individuales de municipios que ven solo su propia conveniencia. El área metropolitana de Valencia carece hoy de una instancia de coordinación de políticas entre los 44 municipios que la componen. A. Montiel y E. García Torra (2011) brindan una breve historia de ese devenir en la configuración de poderes contrapuestos -hegemónicos y subordinados-, que no llega aún a permitir que emerja una inteligencia que guíe a la comarca de L'Horta hacia un desarrollo sustentable.

Según estos autores, el proceso más importante de expansión territorial de Valencia se inicia con el derribo de las murallas en 1865, y continúa con la anexión de 20 municipios entre 1870 hasta 1900. Más tarde, la lógica centralista de organización de Valencia y su área de influencia, se impone con el Plan General de 1946, redactado en el período franquista, que asigna funciones y especializaciones en el territorio metropolitano, y crea el primer ente formal para gobernar el conjunto de 30 ciudades y pueblos

del área: la Corporación Gran Valencia. Este ente, presidido por el Gobernador Civil de la provincia y secundado por la alcaldía de Valencia, tenía competencias exclusivamente de planificación urbanística.

Con la Constitución de 1978, que reorganiza las autonomías y el territorio, se da un paso hacia una mayor democratización, acorde a los cambios y libertades que avanzaban en el resto del país. Pero en 1986 la Corporación se elimina, porque representa demasiada centralización de poder para la nueva era de ayuntamientos más autónomos, que desean retomar la dirección de su propio planeamiento. La nueva legislación –Ley 5/1986- establecía la necesidad de definir participadamente entre los 30 municipios unas Normas de Coordinación Metropolitana, como marco integrador de las políticas respecto a suelo y medioambiente, infraestructuras básicas, saneamiento, servicios y demás temas que las partes estimaran conveniente. Esto supuso el avance más significativo hacia la consideración de las nuevas necesidades socioeconómicas y ambientales de la cada vez más compleja región metropolitana, cuyas manifestaciones desarrollistas habían sobrepasado las previsiones del plan de ordenamiento vigente desde 1966, y un nuevo reparto de poder entre los municipios. Pero los mencionados autores señalan que fue un “ensayo fracasado”. El nuevo ente regulador que se proponía para resolver conflictos y armonizar políticas –el *Consell Metropolità de l'Horta* (CMH)- representó un espacio de poder supramunicipal que no podía ser tolerado. A medio camino entre los poderes establecidos, requería presupuesto y medios para ejercer una suma de competencias delegadas por los municipios, la Generalitat y la Diputación Provincial, con las que administraría al 40% de la población total de la comunidad. La bipolarización de intereses partidistas, entre la izquierda y el conservadurismo, no permitió que se consolidara una gerencia fuerte, ni que madurara un espacio en el que se pudieran construir consensos con democracia y amplia participación de todo el espectro político. Los intereses y alianzas políticas terminaron de recortar el proyecto original, hasta que se disolvió en 1999. Desde este momento, las únicas entidades metropolitanas que existen, son sectoriales para los servicios hidráulicos y el tratamiento de residuos.

En la actualidad el poder está atomizado, está distribuido en forma asimétrica, y Valencia continúa siendo la figura hegemónica. Además, otras instancias administrativas, como la Consellería de Transportes o el Ministerio de Fomento, definen desde una lógica de nivel superior ocupaciones de suelo que afectan la escala local, con pocas posibilidades de objeción por parte de las administraciones locales, y mucho menos de las comunidades locales, porque suelen contar con la alianza de la ciudad cabecera para que todas las infraestructuras convergan a su centro neurálgico. No se suele cuestionar ni desde ámbitos políticos ni técnicos el concepto de “centralidad”, y se asume un determinismo geográfico que “naturaliza” la capitalidad de Valencia como si fuera lo único posible. De este modo se justifica su expansión ilimitada hacia su periferia, desvalorizando el hecho de que arrasa un tejido vivo compuesto por comunidades, redes de acequias y caminos, huertas y patrimonio arquitectónico, biodiversidad, y un amplio etcétera que no se puede valorar crematísticamente. Un caso reciente es el trazado del AVE, y un caso más antiguo

fue el de La Punta, donde el poder nacional, regional y municipal convergieron en un interés común: reforzar la centralidad de Valencia.

También se acepta incuestionadamente la jerarquía del planeamiento español, el dominio de ciertas disciplinas y la compartimentación sectorial que, la mayoría de las veces, no está coordinada, olvidando que en el territorio los fenómenos son integrales, multidimensionales y existen muchos actores involucrados, principalmente la población. ¿Es la única forma posible de planificar el territorio? ¿Es la mejor? ¿Haría falta revisar esa lógica verticalista, jerárquica y fragmentada, vistos los resultados obtenidos en el último medio siglo? ¿Sería necesario replantear la estructura y distribución de la Administración en todos sus niveles, cómo se definen las prioridades, cómo se reparten los presupuestos, cómo y dónde se toman las decisiones... qué rol se le asigna a la ciudadanía? ¿Cómo se piden y dan cuentas a la ciudadanía por las decisiones que se toman y que condicionan irreversiblemente un territorio? Es un tema abierto, aunque no he percibido demasiado interés en debatirlo (salvo, parcialmente, en el reciente movimiento 15M), curiosamente, cuando hasta en el sector empresarial se está revisando la forma de organización de la empresa privada, y se avanza hacia nuevos modelos que combinan estructuras horizontales y verticales, y ponen el énfasis en las personas, en su creatividad y capacidad de innovación.

1.4. Escala local: extralimitación de los ayuntamientos

El planeamiento urbanístico tiene como instrumento fundamental los planes generales, normalmente antiguos y de difícil renovación; aunque se les realiza modificaciones puntuales, que en ocasiones son muy importantes y pueden tener implicaciones fundamentales sobre el resto de la ciudad y su área de influencia. Los territorios no se ordenan por una racionalidad integradora que responda a un bien común, debatido democráticamente con todos/as los/as implicados/as, sino en función de intereses particulares, políticos y económicos, con capacidad de lobby y de tomar decisiones de microescala (PAIs) con impactos en la macroescala (área metropolitana y ecoregión: medio ambiente, cuenca hídrica, aguas subterráneas, reducción de porcentajes de suelo fértil de calidad...)

Debido a que la urbanización supone un gran ingreso para los municipios (el más importante de las últimas décadas), cada autoridad local ha extendido su acción urbanizadora sobre su área periurbana, sin que medie una visión totalizadora ni una evaluación del impacto de la suma de las acciones sobre la Huerta ni sobre el conjunto. Esto dicen algunos/as entrevistados/as:

- “La especulación a veces comienza con los ayuntamientos.” (ciudadano/a)
- “La protección de la Huerta no se ha respetado, se viola la ley y no pasa nada. Han avanzado sobre Huerta protegida, basta con reclasificar...” (periodista)

- “Cuando creíamos que la conciencia ambiental ya estaba integrada en nuestro discurso, aceptada mayoritariamente, empezamos a destruir sin ningún tipo de plan, caóticamente, porque está en manos de los ayuntamientos. La Huerta se convierte en unos solares para vender, sin ningún tipo de estrategia.” (periodista)
- “Ha desaparecido el ente metropolitano, cada uno de los 44 municipios deciden sobre un trozo de Huerta.” (periodista)

En los últimos años el área metropolitana de Valencia ha predominado el minifundismo municipal, en el que las administraciones se han comportado como unos “Reinos de Taifa”, extralimitándose en algunos casos con decisiones que han ocasionado (y aún pueden seguir haciéndolo) graves impactos en el territorio e importantes pérdidas del suelo agrícola de la Huerta, generalmente de espaldas a la ciudadanía y a los grupos de interés que pudieran verse afectados.

- “Frente de mi casa teníamos un campo de naranjos y el agricultor nos decía que cogiéramos lo que quisiéramos. Un verano el alcalde aprovechó las vacaciones para plantar un paredón, y ahí han edificado, y ni nos enteramos, se pasó el tiempo de las alegaciones.” (ciudadano/a)
- “Los consejos agrarios, en algunos pueblos funcionan bien, Ej. Moncada. Sirven para reclamar al alcalde o para gestionar ayudas, o se dan avisos. Tiene funciones consultivas para el alcalde. Está formado por entidades representativas del pueblo: organizaciones de vecinos, comunidad de regantes, agricultores, grupos políticos... Allí tendría que pesar más la opinión del agricultor, pero no sucede.” (técnico/a OPA)
- “Hay un problema serio de poder del agricultor: no tiene poder... en el consejo director del Parc Natural del Turia, donde más del 50% es superficie agraria, solo hay un representante de los agricultores. Hay uno de asociaciones, otro de organizaciones de caza, etc. En Valencia las 2 organizaciones que más peso tienen son AVA y la Unió, y no están presentes en él.” (técnico/a OPA)
- “La protección de la Huerta no se ha respetado, se viola la ley y no pasa nada. Han avanzado sobre Huerta protegida, basta con reclasificar.” (periodista)

La dependencia de los ayuntamientos de los ingresos por urbanismo es notoria, y ha sido una fuerza que ha retroalimentado la especulación urbanística en la última década. En los momentos de expansión económica, los ayuntamiento detentaron el mayor de los poderes: la recalificación de suelos y las competencias en urbanismo. Cuanto más gigantescas y farónicas eran las promociones urbanísticas, más se inflaba en la mayor parte de la sociedad la burbuja de la prosperidad, imaginariamente ilimitada, creándose mitos colectivos de difícil erradicación, como lo evidencian, probablemente, los resultados electorales de 2011 en la CV, que le otorga una renovación de mandato al partido en el gobierno, responsable del modelo que entró en crisis.

Proporcional a la dependencia de la construcción, es la crisis en la que se han sumergido los municipios al estallar la *Burbuja inmobiliaria*⁷. Con la bonanza de los últimos tiempo se han construido centros

⁷ “Las cuentas no les cuadraron en 2009 a casi la mitad -el 46%- de los 64 ayuntamientos de la Comunitat Valenciana con más de 20.000 vecinos. En 29 de estos municipios grandes y medianos -donde viven 4 de cada 10 valencianos- los consistorios, como se dice en nuestra lengua propia, estiraron “más el braç que la màniga”, al gastar más de lo que ingresaron según el último avance de la liquidación de los presupuestos de hace dos años que publicó el lunes el Ministerio de Hacienda.” (Diario El Levante, 20/02/2011) “El estado de las finanzas públicas valencianas es crítico, muy crítico. De tratarse de una empresa privada, la Generalitat habría cerrado 2009 en situación de quiebra técnica, ya que el pasivo real que arrastraba la Administración Camps al finalizar ese ejercicio —la suma de lo que debe, incluidos los gastos no reconocidos en el balance— superaba su activo (el valor de sus bienes y derechos en general). Así se desprende del informe de la Sindicatura de Comptes 2009 que el Síndic Major, Rafael Vicente Queralt, entregó ayer a la presidenta de la Corts, Milagrosa Martínez.” (Diario El Levante, 24/12/2010)

culturales, polideportivos, espacios públicos... se han multiplicado las plantillas de funcionarios... y ahora se han incrementado los gastos corriente para mantenerlos. Algunos municipios están en quiebra o sin capacidad de seguir endeudándose. En el caso de los ayuntamientos de L'Horta, 12 de ellos están entre más endeudados de España⁸. Se acabó el poder basado en la riqueza material (o especulativa), ahora se encuentran con las manos atadas, solo les quedaría recurrir al poder inmaterial de la imaginación para lograr salir delante de esta crisis, con el menor coste social posible. Ante este panorama, se hace imprescindible revisar los errores. Sin embargo, al analizar el PATH y la Estrategia Territorial Valenciana, comprobamos que no sólo no se evidencia una autocrítica radical sobre lo actuado, sino que se sigue promoviendo el mismo modelo de crecimiento ilimitado de la urbanización; solo se añaden algunos énfasis en incorporar la innovación (el mito clásico de "tecnologías salvadoras") para impulsar el crecimiento económico, así como un repertorio de buenas intenciones en materia de sostenibilidad, propios de la tendencia de la UE, que resultan, como expuse con anterioridad, absolutamente insuficientes y engañosas.

Si nos posicionamos en pensar un nuevo modelo de desarrollo para el futuro, surge la pregunta ¿qué papel puede desempeñar la Huerta en el desarrollo local y qué hace falta para impulsarlo? En las entrevistas se dan algunas pistas:

- "No hay una política agraria para el desarrollo de la Huerta." (agricultor/a)
- "La Huerta no está apoyada por las instituciones públicas, no hay una promoción de estos cultivos y tampoco se incentiva a las nuevas generaciones para que vean allí una actividad económica con la que puedan vivir dignamente y con calidad de vida, en un entorno rural y urbano al mismo tiempo." (periodista)
- "¿Debemos dejar que se autogestione el modelo de urbanización de forma privada o la administración tiene que ponerle freno a la especulación? ¿debemos dejar que el mercado se autoregule o tiene que intervenir el Estado?" (ciudadano/a)
- "Otro problema es la excesiva atomización del territorio en administraciones, pero se puede resolver. Los mecanismos existen, si no se ponen en marcha es porque no existe la voluntad política para hacerlo. Hace falta conciencia ciudadana que presione para recuperarlo y mejorarlo." (técnico/a administración)

La insuficiente cultura de la coordinación intermunicipal, la insuficiente implicación del público en el control de sus representantes y en la demanda de responsabilidades, los procesos especulativos a favor de minorías y la insuficiente valoración de los bienes comunes, como la Huerta, forman parte de la historia del territorio metropolitano de Valencia. Pero también existen otros procesos sociales de resistencia a los impactos socio-ambientales territoriales de este tipo de políticas que van en la dirección contraria, y que abordaré más adelante.

⁸ Entre los 310 ayuntamientos más endeudados de España, 12 pertenecen a la Huerta ampliada, con el siguiente porcentaje de la deuda sobre los ingresos al 31/12/2009: Aldaia (79,4%), Almàssera (86,4%), Burjassot (97,0%), Catarroja (96,2%), Godella (77,6%), Manises (76,9%), Museros (96,1%), Picanya (154,1%), Quart de Poblet (77,1%), Torrent (81,0%), Valencia (106,6%), y Silla (92,5%). "Únicamente el 4% de los 7.595 municipios españoles -excluidos los de País Vasco y Navarra- tiene una deuda superior al 75% de sus ingresos, por lo que no podrán seguir endeudándose en 2011, de acuerdo con el nuevo criterio establecido por el Ministerio de Economía y Hacienda y según los datos del colectivo de técnicos del Ministerio de Economía y Hacienda (Gestha)" (diario digital El Economista.es, 10/09/2010)

1.5. La corrupción del poder y el poder de corromper

Corrupción, en una de las definiciones del DRAE, significa: *En las organizaciones, especialmente en las públicas, práctica consistente en la utilización de las funciones y medios de aquellas en provecho, económico o de otra índole, de sus gestores.*

La corrupción es una de las prácticas clásicas del poder, sea este totalitario o democrático, y ha acompañado el modelo inmobiliario capitalista, incluido el español y el valenciano. Corrupción, referida a la Huerta, es sinónimo de práctica habitual de clientelismo, especulación y abuso de poder (sin contar los casos extremos que están en la justicia penal). En una reciente publicación José Manuel Naredo y Antonio Montiel (2011) aportan abundante evidencia sobre casos y mecanismos en España y en la CV, por lo que prefiero centrarme en cómo el entrelazamiento de “modelos productivos” y abuso (o mal uso) de poder están afectando el territorio de la Huerta. Cuando hablo de “modelos productivos”, incluyo el agronegocio-intermediación (analizado en capítulos anteriores), y me centro en este capítulo en el urbanístico-constructor-inmobiliario. ¿Qué tienen en común ambos?

a. Un afán de lucro privado desmesurados y por encima de cualquier otra consideración relacionada a necesidades humanas básicas, necesidades sociales de desarrollo, límites ecológicos, límites éticos, y en algunos casos, límites legales.

b. Una capacidad de crear lobbies que logran adaptarse y mantenerse en distintos ciclos históricos. Los gestores se aprovechan de la cercanía del poder político para eliminar los obstáculos para su crecimiento ilimitado, y se reciclan camaleónicamente para adaptarse a los cambios, tendiendo normalmente a seguir creciendo y concentrando poder mientras no encuentren barreras eficaces que los frenen. Así como las grandes cadenas intermediarias de alimentación no encuentran impedimentos para localizarse hasta saturar la ciudad, compitiendo entre ellas y destruyendo a los pequeños comercios; en cuanto al modelo del urbanismo español, Naredo señala que el actual es una continuidad de tendencias que se originaron con el franquismo.

El urbanismo español ha estado gobernado por el negocio de la promoción inmobiliaria, que explota la posibilidad de añadir varios ceros al valor de los terrenos por el mero hecho de hacerlos urbanizables (...) Las recalificaciones y reclasificaciones de terrenos que transgredían el planeamiento en beneficio de los poderosos, adquirieron determinación propia durante el franquismo: se empezó a hablar de “pelotazos urbanísticos”. Pero la singular cultura del “pelotazo” siguió funcionando durante la democracia. Los casos de corrupción que ahora afloran en los tribunales son la punta del iceberg de males mucho más extendidos, heredados de medio siglo de despotismo franquista y de una transición política que excluyó a los críticos del sistema, para reacomodar, bajo nueva cobertura democrática, las élites de poder que siguen tomando las grandes decisiones y favoreciendo los grandes negocios de espaldas a la mayoría. (2011, p. 13-14)

En el caso de la CV, el modelo se gestó en la misma matriz franquista, probablemente con el “laboratorio de ensayo” que fue la urbanización de Benidorm, en el litoral alicantino, a partir de los años 50. Luego se desarrolló entre los años 60 y 70 con la primera ola de “urbanismo salvaje”, que azotó las costas y propició la “puesta en venta del litoral mediterráneo” a nuevos residentes europeos, con la anuencia y el

benéplácito de los gobiernos europeos de los países de donde provenían (principalmente Inglaterra y Alemania). Este giro económico sobre los ejes de turismo internacional, construcción para el turismo, e industrialización localizada selectivamente⁹, impulsó las migraciones internas en gran escala hacia las ciudades. El coste principal de esta ola de “progreso” fue pagado por el área rural; consistió en el vaciamiento y progresiva muerte de los pueblos del interior, la desaparición de gran parte del campesinado, artesanos y oficios diversos que formaban una tupida trama en torno a las actividades tradicionales; y supuso también la polarización del territorio, con concentración de actividades económicas, culturales y políticas en áreas urbanas con potencial de centralidad, generalmente con conexión portuaria.

En las décadas siguientes, este modelo fue potenciado con el ingreso a la UE, asignándole ésta y asumiendo España y la CV (explícita o implícitamente) el mismo rol que venían desempeñando en la “división internacional y nacional del trabajo”: destino vacacional preferente de Europa, con ampliación de mercados al resto del mundo; y construcción masiva de viviendas nuevas, para el turismo y la segunda residencia (ampliándose el mercado a la porción de población española que ascendía económicamente y podía comprarla o renovar su vivienda habitual). Este reforzamiento del eje económico en turismo y construcción, también reforzó la distribución desigual del poder y de los beneficios del “progreso”, con la reconversión de parte de la actividad económica y de los nuevos emprendimientos locales –industria y servicios- como proveedoras y complementarias de las dos actividades tractoras; la desinversión del empresariado en modernización e innovación tecnológica de la industria local, entre otros motivos, porque redirigió sus recursos a emprendimientos inmobiliarios; el estancamiento educativo de gran parte de la población trabajadora, que abandonó los estudios para incorporarse a la construcción; la profundización de la regresión de la agricultura, sobreviviendo básicamente la destinada a exportación, y entre ella, la de cítricos; el incremento de la desigualdad territorial, con el refuerzo de la concentración en las regiones más dinámicas: litoral y áreas metropolitanas; el sellamiento exponencial de suelo, incluidos los suelos de la máxima calidad, como las Huertas de origen medieval; la aparición del discurso gubernamental (Generalitat y Ayuntamientos de las capitales, principalmente Valencia y Alicante) de Urbanismo empresarial orientado al Turismo: cultural, deportivo, científico, empresarial...

¿Quiénes pagaron los mayores costes de esta nueva ola de “progreso económico”? En este caso, el peso lo están llevando las poblaciones originarias del litoral (a pesar de sus protestas y resistencia), ya que el proceso de generación de desigualdades, crecimiento extralimitado y desequilibrado, y “puesta en venta del litoral mediterráneo”, ha provocado la concentración del 80% de la población de la Comunidad valenciana por debajo de la Cota 100 sobre el nivel del mar (Estrategia Territorial Valenciana, 2009). Las generaciones futuras son las siguientes damnificadas, al recibir un territorio hipertrofiado, que ha

⁹ El desarrollo industrial es muy desigual en España, lo que hace presuponer una “división nacional del trabajo”, planificada o no, en el proceso de producción de bienes con especialización de funciones según las regiones.

liquidado y está privatizando gran parte de los bienes comunes naturales y culturales que deberían ser de uso público (costa, agua, suelo...); que está permitiendo que desaparezcan medios alternativos de vida y de soberanía alimentaria (agricultura, pequeños productores, pequeños comercios, emprendimientos familiares...); y que ha gestado un modelo de desarrollo dependiente económicamente de la franja del litoral: el 15% del PIB regional se genera en la franja de 500 metros costeros (Estrategia Territorial Valenciana, 2009).

El modelo de desarrollo y distribución del poder en base al binomio turismo-construcción alcanzó la madurez a mediados de los 90. El modelo valenciano comparte con el resto de España el proceso de enriquecimiento de los propietarios de suelo y de las grandes empresas constructoras e inmobiliarias que crecieron bajo el paraguas franquista, usando y abusando del mecanismo de la reclasificación de suelo no urbanizable en urbanizable, y aprovechando el privilegio consagrado por la ley de apropiación privada de las plusvalías urbanísticas por parte de los titulares del suelo, máximos y casi exclusivos promotores del acto urbanizador. Pero el modelo valenciano se diferencia del español en 1994, cuando, usando sus competencias sobre urbanismo, crea la Ley Reguladora de la Actividad Urbanística (LRAU) que introduce una innovación radical respecto a lo anterior: crea la figura del agente urbanizador (AU), despojando al propietario del suelo, y otorgándole un poder inigualable para urbanizar allí donde logre que la autoridad reclasifique el suelo. La ley otorga al AU un catálogo de facilidades, como por ejemplo, el Programa de Actuación Integrado (PAI) para programar el suelo urbanizable y urbanizarlo. El PAI, siendo de rango inferior y de muy simple gestión, puede modificar al planeamiento de rango superior y, supuestamente, de elaboración más detallada, concienzuda y abarcadora de distintos aspectos (aunque en la realidad también sea un instrumento al servicio de los lobbies y del poder). Con LRAU se dio lugar a numerosos abusos y a urbanizar en función de los intereses de lucro del AU (y las necesidades financieras de los municipios) y no de una planificación que tuviera en cuenta las necesidades sociales, el crecimiento demográfico real, el equilibrio territorial, la preservación del patrimonio ambiental y cultural, y una visión a largo plazo del territorio (NAREDO, MONTIEL, 2011, p. 75-84)

c. Una capacidad de manipular necesidades y derechos sociales, como el derecho a la alimentación o a la vivienda, y de convencer a las personas para que escojan un modo particular de satisfacerlos (satisfactores, en términos de Max Neef), atrapando a la gente en el consumo de los productos que ofrecen los grupos de poder agro-industrial-urbanístico, en forma acrítica, es más, convirtiéndolos en demandantes y cómplices de su propia extralimitación.

En el caso del urbanismo español, Naredo y Montiel apuntan:

...operaciones y megaproyectos urbanos que durante el franquismo parecían escandalosos, se multiplicaron después, durante la democracia, revestidos de impunidad legal y de buen hacer político y empresarial. Tales ejemplos marcan un continuismo similar al del empeño franquista de atar a las personas al carro de la propiedad, para hacer de ellas "gente de orden". Empeño que culminó también con la democracia, haciendo de España el país con menor porcentaje de viviendas en alquiler y extendiendo el

virus de la especulación inmobiliaria por todo el cuerpo social, alimentado por las fuertes revalorizaciones de los precios de los inmuebles registradas en los últimos decenios. (2011, p. 14)

d. Una capacidad de manipular necesidades y debilidades de las Administraciones, vendiéndoles el espejismo del “progreso”, la generación de empleo y el crecimiento económico, y posicionándose como empresas “salvadoras”, capaces de transformar la escasez en riqueza inagotable. La “visión” para la generación de lucro del sector empresarial, deslumbra la tradicional miopía política de las Administraciones para crear planes efectivos de desarrollo socio-económico local, manteniendo a los gobiernos en una suerte de infancia tutelada en la que se dejan llevar por los empresarios (o banqueros) por caminos que los alejan de la función social. En ese sentido, Naredo vincula la preeminencia en el modelo español que induce a la producción masiva (y excesiva) de vivienda libre en propiedad, en lugar de la vivienda social o la vivienda en alquiler, con la vulnerabilidad de los ayuntamientos frente a la tentación y las facilidades que ofrecen los poderes económicos:

...el primero de los dos modelos indicados convive mejor con la insuficiencia presupuestaria que el segundo, al renunciar a las viviendas de promoción pública y al mantener la penuria de algunos ayuntamientos a los que se incita a financiarse compartiendo las plusvalías e ingresos asociados al desarrollo del proceso urbanizador y abriendo, así, la puerta a los ingresos irregulares y a las prácticas corruptas. Este modelo propicia, sin decirlo, la *triple alianza* entre promotores, constructores y políticos locales y regionales con competencias en urbanismo, sentando las bases para que el caciquismo prospere en torno al negocio inmobiliario. (2011, p. 25)

En el caso de la CV, Montiel reafirma que la crónica situación de penuria de los ayuntamientos valencianos ha favorecido la extralimitación de poder otorgado por los nuevos instrumentos provistos por LRAU:

En ese contexto, carentes de personal técnico especializado y lastrados por la atención de servicios (atención social, promoción económica, educación o sanidad...), que implican gastos impropios en servicios de sustitución de otros poderes públicos que absorben casi un tercio de su capacidad económica, los ayuntamientos valencianos recibieron con no poca ilusión las innovaciones de LRAU, especialmente en lo tocante al AU, al ver la posibilidad de trasladar a éste el coste de la urbanización de la ciudad sin merma de su ya escaso presupuesto y de participar en el festín de plusvalías originado. (2011, p. 87)

e. Una capacidad de concentración económica, en desmedro de lo pequeño, diversificado y democratizado; sean pequeños productores, en el modelo agroalimentario, o pequeños propietarios de suelo, en el modelo urbanizador inmobiliario. Montiel remarca cómo, mediante la LRAU, se derivó rápidamente a una “concentración, u otras facultades relevantes, sobre el suelo y en un auténtico mercado oligopólico que transformó el mapa de la propiedad, que tenía fuerte predominio histórico del minifundio.

1.6. El PATH – Plan de acción territorial de protección de la Huerta de Valencia

En este apartado no es mi objetivo analizar el PATH, del cual ya hice referenciass en otros capítulos, sino fundamentalmente mostrar las opiniones que he recogido en las entrevistas, en las que predomina el escepticismo.

Hay consenso entre los grupos que defienden la Huerta sobre las “buenas intenciones” del equipo técnico que hizo los estudios y el plan, pero también se piensa que éste no tenía el poder para cambiar de raíz las amenazas que continúan sobre la Huerta, a pesar de que aplicó criterios de participación pública según la reglamentación vigente. Si han participado todos los actores involucrados, ¿cómo se han negociado las decisiones finales? ¿Y por qué esas decisiones, en un claro acto de subordinación del PATH al planeamiento urbanístico que es de rango inferior, no han limitado intereses de ayuntamientos y sectores económicos que especulan con más crecimiento sobre la Huerta?

- “La Consellería de Agricultura está desinteresada por el PATH.” (técnico/a OPA)
- “No hay mucha gente en la Generalitat que se cree lo del PATH.” (técnico/a OPA)
- “Proteger por proteger, es muy fácil, se lo publica en la normativa y ya está. Pero esa no es la realidad.” (técnico/a OPA)
- “Creo que no se va a hacer nunca la protección de la Huerta, porque allí hace falta inversión y presupuesto. Todo está en la economía. La Consellería no le ha asignado presupuesto al PATH y los ayuntamientos están ahogadísimos.” (periodista)
- “El PATH choca contra elementos que van más allá del paisaje: intereses urbanísticos, la ausencia de un plan para el Gran Valencia, la falta de visión del territorio en su conjunto, cada ayuntamiento hace lo que quiere, con el tema de las comunicaciones. Además, parte de la idea de que la Huerta es un paisaje, cuando no es un paisaje sino una creación antro-po-cultural, es algo vivo y productivo, y si no es rentable no vive. La prueba está en que si se abandona 2 años una tierra, no queda rastros de lo que fue. Si no es viable y productivo, el paisaje desaparecerá. El PATH flojea en la cuestión productiva.” (técnico/a OPA)
- “El PATH es condescendiente con los intereses de los ayuntamientos que quieren gestionar las plusvalías que produce el urbanismo para cubrir sus necesidades económico-presupuestarias.” (técnico/a OPA)
- “Lo que queda de la Huerta Sur no sobrevivirá al AVE, y lo que queda en el norte puede sobrevivir algo; en el PATH está bien delimitado lo que puede rehabilitarse entre Bon Repos y Meliana, pero en el sur, aunque queda mucho, la superficie está demasiado fragmentada, y el AVE la acaba de rematar.” (académico/a)
- “Es probable que lo que tienen en la cabeza la facción más o menos conservacionista del mundo oficial es: “vamos a salvar esta parte de la Huerta, que todavía puede funcionar, y el resto olvidémoslo”. Esto tiene una fundamentación técnica insensata: un análisis de la situación geográfica actual y en la hipótesis de un contexto socioeconómico intocado. Pero si se asume que vamos a una época de escasez de tierra cultivable y de mayor importancia de los temas de seguridad alimentaria y más razones a favor de la relocalización, eso sitúa el tema en otra perspectiva, porque todo lo que queda de la Huerta tiene sentido y se tiene que preservar.” (académico/a)
- “El PATH no puede ser simplemente una protección física, porque la Huerta es Huerta porque hay agricultores que están trabajando allí.” (técnico/a OPA)
- “No se puede proteger un paisaje fosilizado.” (técnico/a administración)
- “Lo que se tiene que tener en cuenta en el PATH es que lo que están protegiendo es una actividad económica que la están desarrollando “x” señores. La huerta persistirá siempre que esa actividad económica tenga rentabilidad. No se puede obligar a mantener una actividad no rentable.” (técnico/a OPA)
- “El PATH intenta quitar la potestad a los municipios para decidir qué tierra es rural y qué es urbanizable.” (técnico/a OPA)
- “Los agricultores han participado en el PATH, también los sindicatos.” (técnico/a OPA)
- “No todos los propietarios de la Huerta van a querer seguir siendo agricultores, por lo que será necesario en el PATH poner en marcha modelos diversos de gestión de la tierra y custodia del territorio, desde los convencionales (el propietario sigue cultivando o cede la tierra por arrendamiento a otro agricultor), o zonas con cierto valor pueden ser gestionadas mediante entidades u organizaciones, u otras pueden ser cedidas en custodia a una entidad que puede gestionarla indirectamente.” (técnico/a administración)

- “Uno de los peligros del PATH es que haya una inflación de organismos, entes, entidades o fundaciones que gestionen este tipo de territorio. Hay que identificar los problemas, ver qué tipo de soluciones requieran y, probablemente, el 90% se pueda solucionar con organismos que ya existen.” (técnico/a administración)

Ante la diversidad de opiniones, y donde la mayoría demuestra poca confianza sobre la asertividad del plan respecto a los intereses colectivos y a los mecanismos y actuaciones necesarias para lograr la sustentabilidad de la Huerta, se puede aportar la siguiente reflexión respecto al proceso de participación con el que supuestamente se ha validado públicamente los fundamentos del PATH:

No cualquier proceso participativo es coherente en sí mismo, ni es de utilidad para toda la comunidad o su mayoría al menos, ni sirve para construir un conocimiento que sea transformador. Por ejemplo, puede haber posiciones participativas voluntaristas (incluso de movimientos sociales con sus líderes a la cabeza) que pueden ser muy ingenuas, o también más manipuladoras que las consabidas instrumentalizaciones desde los poderes constituidos. Desde los movimientos sociales, desde la posición de profesionales, e incluso desde la administración, hemos de reflexionar que no todo vale por haber hecho algún tipo de consulta a los sectores de base. Desde dentro de los procesos, construir la sustentabilidad social es bastante más complejo de lo que pudiera parecer. A alguno le pueden bastar algunas reuniones de los que se consideran representantes del sector rural (y yo añadiría “todos los sectores involucrados”) para considerar que ya se está haciendo participación. (VILLASANTE, 2010)

La Participación ciudadana es el elemento básico para lograr un planeamiento y gestión de un territorio sustentable; requiere recuperar la conciencia ciudadana, en algunos casos adormilada o indiferente, y permitir que ésta se manifieste, respetándola y compartiendo el poder en la toma de decisiones; significa debate y creación de consenso; significa transparencia y honestidad. Requiere tiempo y un gran respeto por los tiempos de la ciudadanía, y hace falta organizarla, planificarla, crear materiales y destinar medios para que las personas comprendan e internalicen información técnica compleja. La participación ciudadana efectiva conduce a un recorte del poder de los políticos y de los técnicos, y también constituye una barrera para los privilegios de unos pocos frente al interés de las mayorías. El conjunto de conflictos socio-ambientales territoriales que se están manifestando en el último medio siglo en la CV, así como el nuevo movimiento del 15M, están demostrando que la gente quiere ser oída, respetada, y quiere involucrarse y tomar parte en las decisiones que la afectan. La participación ciudadana real es una asinatura aún pendiente en la CV, a pesar de la existencia de legislación, “pionera”, que la incluya.

1.7. Medios de comunicación masivos: el cuarto poder

Y las manifestaciones del movimiento Democracia Real YA son también un movimiento de denuncia por la falta de presencia de la voluntad popular en las instituciones representativas de la democracia española. Ninguna de las políticas enunciadas anteriormente goza del apoyo popular y sin embargo están siendo impuestas a la ciudadanía. Es sorprendente que tales hechos hayan sorprendido al establishment mediático. Es indicador de la enorme distancia entre éste y la calle y su desconocimiento de lo que ocurre en nuestro país (...) Pero lo que es muy importante y no se menciona es que tales manifestaciones, que son muy populares y gozan de gran simpatía entre las clases populares, muestran el fracaso del mensaje promovido por los medios de que NO HAY OTRA ALTERNATIVA. Tal mensaje está colapsando, mostrando su carácter meramente ideológico al servicio de los intereses del capital financiero y de la gran patronal (NAVARRO, 20/05/2011)

Existe un vínculo entre los medios de información y la democracia representativa, respecto a la población con sus necesidades. Un vínculo que puede mirarse como un canal que lleva flujos en dos direcciones. Ese vínculo o canal es mucho más endeble de lo que se piensa, porque siempre tiene un límite; funciona dentro de la “normalidad” enviando los mensajes que favorecen las políticas que responden al interés de los sectores dominantes de la sociedad, los sectores que logran la concentración del poder económico y, por lo tanto, la capacidad de imprimir una direccionalidad a la política oficial, y por lo tanto al mensaje emitido. Esa “normalidad” se mantiene mientras los abusos de poder y la merma en la satisfacción de las necesidades básicas no excedan el límite de tolerancia de la gente. Este límite se construye culturalmente y se “negocia” en función de las expectativas que se le van cubriendo a quienes votan cada cuatro años. Podemos observar que hay una opinión publicada que manipula una opinión pública en un ejercicio de “pensamiento único”, pero también hay una opinión pública crítica, que los medios pueden tapar solo hasta cierto punto. Y la democracia representativa es muy sensible y vulnerable a la opinión pública (y publicada), sobre todo en el corto plazo (los períodos de renovación de mandato).

Las democracias actuales, realmente existentes, son democracias de “minorías suficientes”, es decir, funcionan de manera defensiva frente a los organigramas autoritarios, pero también frente a la gente (...) En las elecciones (donde no es obligatorio el voto) la abstención se mueve entre un 20% y un 50%, por lo que la opción (o coalición) que gana tiene frecuentemente en torno a un tercio del censo general. Una “minoría suficiente” de apoyo a un programa que muy pocos han elaborado y solo algunos más han leído, pues se vota más la imagen del partido, del candidato, que al programa (...) Al votar, la gente no hace propuestas, sino que elige entre unas pocas prefabricadas (...) Cuando se dan abusos de poder muy ostensibles, entonces entran los jueces a controlar, y cuando son muy reiterados, se puede votar a los 4 años otras opciones. En el mejor de los casos son democracias que se justifican para controlar que no haya demasiados abusos de poder, sobre el supuesto de que la tendencia será a que los haya dentro del organigrama y dentro de la sociedad (...) Hoy debemos sumar los medios de difusión masiva (prensa, televisiones, radios, etc.), pues juegan un papel tanto o más importante que los jueces en el funcionamiento de la “opinión publicada”. (VILLASANTE, 2006, p. 268-269)

¿Cómo se mide la opinión pública? Básicamente de dos formas: por sondeos o encuestas especializadas (por ejemplo, los sondeos prelectorales) o por lo que dicen o tiene mayor impacto en los medios de prensa: lo que éstos reflejan de lo que pasa en la calle. ¿Hasta dónde reflejan lo que pasa en la calle? Entre los medios también hay diversidad, y no se puede generalizar. Los medios de comunicación de mayor influencia son, en realidad, empresas de comunicación que tienen sus propios intereses económicos y perfil ideológico, y, en el mejor de los casos, empresas que viven de la publicidad, por lo que se presentan conflictos de intereses si la noticia va en contra de los intereses de sus anunciantes. Aún en el caso que sean más o menos proclives a reflejar el malestar social, tienen un margen de maniobra limitado por los intereses que lesionan.

Por otra parte, en la medida en que los mecanismos de delegación de la representación se ejercen solo cada cuatro años, la ciudadanía tiene pocas herramientas formales para ejercer suficiente presión sobre el poder político, hasta el punto de conseguir que se incorporen sus objetivos. Una de las alternativas es que los medios de prensa amplifiquen sus reivindicaciones, en un intento de contar con mayor apoyo público a sus reclamos. Los medios se convierten, de este modo, en un instrumento para crear opinión

pública desde intereses privados de lobbies políticos y económicos, y, al mismo tiempo, juegan un doble rol, porque representan el canal que tiene la ciudadanía para ser escuchados y también construir presión política, llegando, ella misma, a la opinión pública.

¿Cuáles son los márgenes de acción de los movimientos ciudadanos ante el poder monopólico de los medios?

Los movimientos ciudadanos no suelen tener dinero, y en muchos conflictos socio-ambientales-territoriales se enfrentan con intereses de poderosos lobbies empresariales, o bien, con decisiones del poder político, hasta ahora siempre verticalistas, es decir, que no emanan de procesos de participación ciudadana. Los márgenes son estrechos, pero existen porque en la prensa existen líneas editoriales más o menos neoliberales, y con mayor o menor inclinación a apoyar cuestiones referidas al medio ambiente o al avance desmesurado del urbanismo sobre el territorio de los últimos años. Pero si bajamos la escala de análisis en un intento de superar visiones simplificadoras y dilemáticas, encontramos que aún en los medios “afines” lo que ocurre en la realidad es que para que los movimientos sociales logren tener “presencia”, tienen que concurrir dos factores esenciales: el nivel de afinidad o compromiso del equipo de redacción con la temática, y la capacidad de dichos movimientos para “ser noticia”. Observemos un ejemplo de la Huerta:

Aunque la línea editorial de los periódicos locales no se enfrentaba con el proyecto del III Cinturón, las actividades (artículos, charlas, pronunciamientos de Ayuntamientos...) fueron lo bastante numerosos como para crear una corriente de opinión suficientemente intensa en contra de la obra. Ocho arquitectos, miembros de la Comisión de Urbanismo del Colegio de Arquitectos de Valencia, organizaron una exposición sobre el recorrido del proyecto en 1983, y publicaron un informe, donde se planteaba la necesidad prioritaria de proteger la huerta, se rechazaba la conveniencia del III Cinturón, y se exigía en cambio la realización del bypass. (TORRES CASTEJÓN, 2004 Anexos)

Los medios de comunicación, no acaban de darle importancia a los planteamientos ciudadanos, y pasada la etapa inicial de la novedad del tema, tienen tendencia a marginarlos, por lo que las acciones tienen que ser siempre nuevas e imaginativas. Parece que la espectacularidad tiene más importancia que el peso de los argumentos. Es la sociedad del espectáculo. En otras ocasiones, los editorialistas se permiten criticarles por la firmeza (dicen “rigidez”) de sus reivindicaciones, y acaban deseando que el tema sea recuperado y gestionado por los agentes sociales “de siempre”. (TORRES CASTEJÓN, 2010)

Este último elemento –llamar la atención o tener presencia- tiene varios componentes: la magnitud e importancia de la acción -marcha, convocatoria, presentación en tribunales, comunicado de prensa, etc.-, e incluso su duración y permanencia en el tiempo; el tipo de personalidades u organizaciones que apoyan: cuanto más capacidad de influencia, se hace más creíble la acción y sus convocantes; la creatividad expresiva de la acción: las innovaciones y claridad comunicativa son cada vez más importantes; la conexión directa y personal con periodistas especializados que les presten atención, lo que no siempre se logra; hasta situaciones más o menos casuales, como la no coincidencia con otro tipo de eventos que sean más importantes y los desplacen a espacios donde se vuelven casi invisibles...

- “Los lobbies ambientales, son buena fuente de información para la prensa, pero no tienen dinero, y luchan contra grandes empresas que ponen publicidad en los medios.” (periodista)

- “Hay periódicos que no tienen gente formada en medio ambiente, nadie cubre esas movilizaciones.” (periodista)
- “Los medios de comunicación necesitan atender una entidad que represente a alguien, con gente formada.” (periodista)
- “En el movimiento de la ILP había gente que era muy accesible y estaban siempre dispuestas a entrevistas y a mandar la información.” (periodista)
- “Con la ILP se movilizaron ciudadanos más que los ecologistas, porque les interesaba mantener un paisaje natural y una cultura (...) fue alucinante la movilización popular, se hizo seriamente, movilizándolo de una manera festiva, ilusionando a la gente, intentando que no se politizara, había gente de los partidos (...) Las convocatorias tenían color: una fiesta para gente joven, actividades en los pueblos, etc. La prensa cubría esos actos.” (periodista)
- “Con la ILP había una propuesta muy bien elaborada, se juntaron personas que no eran indocumentadas, eran creíbles y rigurosas; redactaron una iniciativa con rigor. Eran gente joven, no eran unos críos pero tampoco muy mayores, con experiencia en movilizaciones. Hacían cosas los fines de semana, con contactos en la prensa, aunque los apoyaron muy poco, no recibieron suficiente atención.” (periodista)
- “Con las movilizaciones de Compromis pel Territori tuvimos bastante apoyo de la prensa, principalmente del Diario Levante, y El País también sacaba nuestras informaciones.” (ONG)

También están los medios alternativos, principalmente digitales, que tienen posiciones más comprometidas, y, por consiguiente, suelen reflejar con más interés lo que está aconteciendo a nivel comunitario. Incluso existen varios medios especializados en temas de la Huerta, ecología o agricultura. Si bien estos medios están en crecimiento como alternativa, el impacto en la opinión pública de sus comunicaciones no es comparable con los que hegemonizan la mayor audiencia.

- “Los medios alternativos no son todavía un lobby comunicativo, tienen gran potencial, por ejemplo los blogs, pero lo que sale en la prensa se sigue leyendo más, es lo que sigue llegando la gente de a pie.” (periodista)
- “El poder todavía no se deja tocar por los medios alternativos.” (periodista)
- “La gente que lee los medios alternativos son los activistas.” (periodista)

Por otra parte, están cambiando radicalmente los hábitos de lectura, por ejemplo, de la prensa escrita. En un sondeo que realicé sobre hábitos de lectura y compra de periódicos, la mayoría de las personas respondieron que compraban la prensa una vez a la semana (fin de semana); y la mayoría lee cada vez más la prensa gratuita, diariamente, en medios de transporte o bares. La prensa gratuita puede tener un gran impacto en la opinión pública.

- “El problema que tenemos los consumidores de información es que hay tanta.... No hay tiempo para leer tanta información, y el tema ciencia o medio ambiente no tiene muchos lectores.” (periodista)
- “Lo que se comenta en los artículos en las ediciones digitales, es puro cotilleo, no hay realmente debate, no lo podemos llamar participación.” (periodista)

En definitiva, lo que se pone en evidencia es que los medios de comunicación tradicionales, son canales de comunicación, y no son un bloque de granito: tienen grietas, fisuras, son permeables. Vemos que el poder en relación al rol de los medios de prensa en la defensa del territorio y de los intereses de los colectivos en lucha, tiene desde connotaciones estructurales difíciles de modificar -posicionamiento

ideológico, alianzas con lobbies económicos-, hasta elementos más dinámicos y fluidos que dependen en parte de la capacidad comunicativa y reivindicativa de los grupos sociales, con lo cual, se abre un mayor margen de acción social. En todo caso, el NO HAY OTRA ALTERNATIVA, no resiste la verificación con datos empíricos porque las necesidades humanas insatisfechas siempre van a expresarse cuestionando el orden imperante e, inevitablemente, presionando para que emerjan alternativas. Así es como el sistema de la democracia representativa funciona dentro de estrechos límites muy inestables, en permanente cambio y autoregulación a fuerza de una dinámica de presión-tensión social-presión... que se comunica por diversos canales. El cambio, el micro cambio, la renovación, es lo que permite la estabilidad del sistema a largo plazo. Los microcambios aflojan tensiones, pero si solo se hacen para distraer, no eliminan las tensiones, por lo que, en el largo plazo, los únicos microcambios que funcionan son los que atienden a los reclamos sociales.

Aunque a veces los plazos parezcan demasiado largos, hay avance social por la movilización ciudadana movida por la pulsión natural de la vida y la satisfacción de sus necesidades básicas.

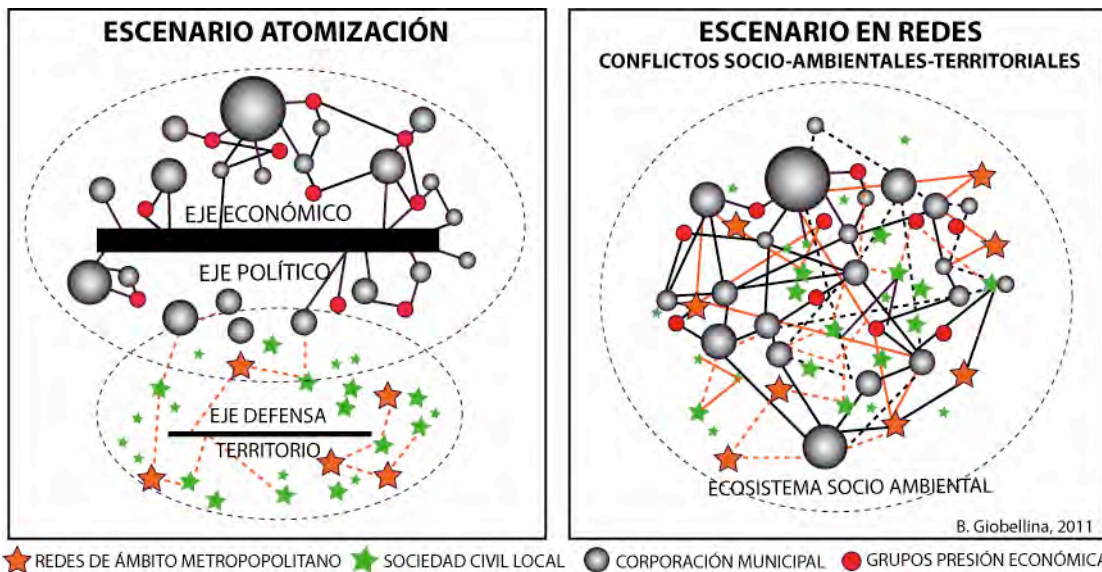
CAPÍTULO 10

AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

E.2. DIMENSIÓN POLÍTICA Y FILOSÓFICA:

2. EL PODER-HACER: REDES SOCIALES Y MATRICES DE VIDA DEMOCRÁTICA

Hay otra forma de mirar y entender estos espacios políticos; consiste en integrar en un **proceso histórico**, que presenta avances y retrocesos, éxitos y fracasos, todas las dimensiones que interactúan y generan los conflictos: la dimensión social, económica, política y filosófica, ambiental y del conocimiento y la cultura. Y hacer esto sin priorizar una de ellas, que habitualmente es la económica, pero también la política o la física-territorial (que es su resultante visible), y sin negar o invisibilizar las restantes. También requiere fijar la atención en las relaciones y en los vínculos entre los/as actores sociales, teniendo en cuenta que estos vínculos pueden ser fuertes o débiles, visibles o menos visibles.



Ya dije que la dimensión política desde la **perspectiva de la sustentabilidad**, es el “**poder-hacer**”, las capacidades y creatividades de acción pública, la sociedad “enredada”, “una democracia de todo lo viviente” (Vandana Shiva), o una “democracia como ecosistemas donde todos los elementos tienen su función de creatividad” (y están entrelazados) (Villasante, 2006).

También he planteado que el orden establecido de múltiples dominaciones solo es posible si, además, existe la autodominación que “legitima” interiormente ese orden externo y ajeno a la persona, sus sentimientos y necesidades. Y que algunas de esas formas de dominación-autodominación se dan mediante mitos socialmente aceptados, mediante el otorgamiento del poder del conocimiento a unos en desmedro de otros/as, mediante la fragmentación y la atomización en partes que le quitan sentido al “todo”; también está en la dificultad de reconocer y respetar los límites, la desmesura y el gigantismo que

no se perciben como tales... hay muchos mecanismos, pero ahora me voy a centrar en la dificultad en la percepción de las relaciones que vinculan personas, organizaciones, dimensiones y escalas; y también los vínculos entre el presente y el pasado, que impiden comprender la historicidad de los procesos, su complejidad y que siempre es posible el poder-hacer, aunque lo alternativo esté invisibilizado.

Éste es un mundo más bien infame, no es muy alentador el mundo en el que hemos nacido, pero hay otro mundo en la barriga de este mundo esperando. Es un mundo diferente y de parición difícil, no es fácil que nazca, pero sí es seguro que está latiendo en este mundo. Y yo lo reconozco en estas acampadas. (GALEANO, 2011)

Estamos pues viendo protestas masivas en los países árabes, en EE.UU., y en Europa (incluyendo España), que –a pesar de su enorme diversidad- están pidiendo y exigiendo el establecimiento de la democracia en aquellos países que permitan la participación de las clases populares en el proceso de decisión en sus países. Este es el signo del siglo XXI: la rebelión frente a unas estructuras políticas, económicas y mediáticas que responden a intereses de los grandes grupos empresariales y financieros a costa de los intereses de todos los demás (...) El mensaje radical revolucionario en el siglo XX no es la nacionalización de los medios de producción sino la exigencia de la democratización de las instituciones políticas, mediáticas, financieras y económicas, democratización que conllevará un conflicto en aquellos países con las estructuras de poder que se opondrán por todos los medios a tal democratización. Esta será la historia de la primera mitad del siglo XXI (NAVARRO, 20/05/2011)

En el territorio metropolitano de Valencia se encuentra un mosaico de actores sociales entretejidos en una trama vital formada por redes ciudadanas, como se hizo evidente en el Sociograma; pero a medida que se profundiza, se verifica que la trama es aún más amplia y compleja, que hay distintas miradas y motivaciones...

La creación de mecanismos de participación social y de implicación ciudadana en la vida pública constituye una inversión muy deseable y rentable, generadora de ventajas competitivas. Pero en las sociedades complejas como la nuestra, tan importante como la implicación de las personas y actores sociales en los procesos colectivos es la colaboración entre ellos en pro de objetivos comunes, conformando ventajas colaborativas (...) Una sociedad civil desarrollada, independiente del poder político, exigente e inteligente, no sólo crea el ambiente necesario para un diálogo político constructivo y la gestación de un fuerte liderazgo, sino que establece los cauces por los que discurre la acción colectiva.

Una economía sana y progresiva se apoya en la estabilidad social y política sustentada en la legitimidad y la aceptación colectiva del sistema de valores y en los resultados del sistema de producción (empleo, condiciones de vida y trabajo y satisfacción de las necesidades de sus miembros). Para ello es necesario que concurren igualdad de oportunidades y cohesión social. De ahí la relevancia de la inclusividad social y política, garante de la igualdad ante la Ley y los servicios públicos, el acceso a unas condiciones dignas de vida y la igualdad de oportunidades, con independencia del sexo, cultura, etnia o religión. Una sociedad cohesionada es una sociedad más estable, segura y ágil para el cambio. Por tanto, más atractiva para visitar y residir y con mayor capacidad para adaptarse al cambio del entorno.

(Asociación de Empresarios Valencianos, 2009)

2.1. Fragmentaciones y desencuentros

Del mismo modo que el poder convencional no es absoluto, sino dependiente de un nivel tolerable de tensión en su interrelación con la sociedad (governabilidad o gobernanza), el poder-hacer necesita de la relación con otro/a, necesita del vínculo interpersonal e intersujeto (y entre grupos); y el vínculo se construye mediante la comunicación. En los actos de comunicación se construye entendimiento, afecto, empatía, solidaridad, sentido de pertenencia, identidad, lealtad, consenso... Pero las comunidades suelen estar fragmentadas.

Las oligarquías políticas prefieren al ciudadano atomizado, aislado. Una forma de tiranía encubierta: no importa mucho que nos quieran más o menos, lo que importa es que no se quieran entre ellos, los ciudadanos activos. (BORJA, 2011)

La fragmentación y la división entre las personas y grupos no necesariamente responden a rivalidades. La rivalidad y la competencia ya es una forma de relación, pero desde posiciones antagónicas. En el territorio metropolitano de Valencia, los tipos de fragmentación más generalizados que he observado podrían deberse a cuestiones muy simples y a otras de mayor complejidad sociológica, por ejemplo:

a. La incomunicación: debido a lejanía, distancia, canales de emisión de mensajes invisibles entre un grupo y otro. Una reivindicación de la comunidad de la Punta o de Catarroja no llega a ser visible en otro lugar de la ciudad. Sencillamente la gente de un sitio y otro no comparten canales de comunicación que no sean los medios masivos, y el evento de la micro comunidad no se expande, queda localizado, “se enteran los de siempre”.

Este problema de incomunicación va disminuyendo con el avance de las TIC y de la Web 2.0; sin embargo, para que cierta información “nos llegue” debemos tener al menos un vínculo débil con alguna red que esté conectada con un foco emisor, y esto aún no pasa: la sociedad valenciana no está total y homogéneamente conectada entre sí, aunque haya disponibilidad más o menos homogénea de conexión a internet. No obstante, las interconexiones entre los grupos es cada vez más intensa.

Otra forma de lejanía que genera fragmentación es, por ejemplo, la falta de contacto o la visión parcial entre quienes habitan en Valencia y la Huerta como espacio socio-productivo. Lo hemos visto en el mito o percepción bastante difundida de que “ya no existe Huerta”. Ese mito, que elimina la posibilidad de asociación y de acción conjunta entre una comunidad y otra, se produce por comparación con el pasado (por cuánta Huerta se ha perdido) o por falta de contacto directo con la misma: con labradores, con productos de la Huerta (no se identifican con una marca propia) y con el paisaje mismo. Es más frecuente en los núcleos urbanos más grandes. También hay que considerar que “la Huerta” es una construcción intelectual y teórica. En las entrevistas se pone en evidencia que una percepción general es que “hay muchas Huertas”; en consecuencia, la gente puede tener contacto con la Huerta que rodea su pueblo, pero pierde la relación con la gran Huerta como un conjunto homogéneo que se analiza desde la teoría.

b. Mala comunicación: este problema se da, por ejemplo, por una inadecuada emisión del mensaje por parte de una plataforma o por una inadecuada elección del lenguaje que pretende sea aglutinador de voluntades. La mala comunicación puede generar falsos antagonismos entre grupos que defienden la Huerta y personas “ajenas”. Una mala comunicación puede ser un mensaje o un análisis incompleto del problema que se denuncia; por ejemplo: cuando una plataforma ciudadana denuncia un PAI o un grupo de ecologistas denuncia un perjuicio contra el medio ambiente, si el mensaje no logra incorporar las diferentes escalas y dimensiones del problema que estarían afectando al conjunto de la sociedad, las personas “ajenas” tienden a asociarlos a estereotipos: “los Salven son los afectados” o los “ecologistas se oponen a todo”, como veremos más adelante.

c. Ruidos en la comunicación: Con la idea de “ruido” me refiero básicamente a estereotipos de grupos diferentes que interactúan dentro de la comunidad que vive en el territorio. Estereotipo etimológicamente proviene de la palabra griega *stereos* que significa sólido y *typos* que significa marca. El DRAE lo define como: *Imagen o idea aceptada comúnmente por un grupo o sociedad con carácter inmutable*. Los estereotipos sociales que se observan son imágenes y conjunto de cualidades que se asignan a un grupo y por el cual se los identifica; y es su carácter de inmutabilidad lo que más distorsión produce, porque nada que tenga que ver con la vida, la cultura, las habilidades o ideas humanas, es inmutable.

La contracara es lo que podríamos identificar como *fratrías*, entendiéndolas como lazos de sociabilidad o asociaciones informales de personas y familias que forman “grupo” en base a la reivindicación de una historia común u otro rasgo identitario, por ejemplo, la lengua, una ideología política, un lugar de procedencia. Entre los distintos grupos que he identificado he encontrado casos en los que los límites son flexibles y fluidos, permitiendo la comunicación y el poder entretenerse con otros/as que no comparten la *fratría*; pero en otros casos, son rígidos, dogmáticos, sectarios, y cierran la posibilidad de intercambio, acercamiento, empatía y relación con quienes ven, no solo como diferentes a sí mismos, sino como históricamente antagonicos. En estos casos podríamos hablar de “facciones” enfrentadas.

Es posible que los “ruidos” más frecuentes provengan de antiguas divisiones y fragmentaciones de la sociedad valenciana, donde un mensaje o una comunicación o una reivindicación legítima y abarcadora del interés general, se asocia inmediatamente a algunas de las facciones (o *fatrias*) históricas y se rompe la posibilidad del diálogo, de la construcción de nuevos vínculos libres de “pre-juicios”. Es así como muchas veces ni siquiera se visualiza la oportunidad de nuevas alianzas que permitan “re-ligar” personas en torno a una necesidad compartida (defensa de la Huerta como patrimonio común, soberanía alimentaria, defensa del territorio, modelo económico injusto, deterioro ecológico...). Estas suelen ser lecturas que dilematizan y fragmentan, a veces son hereditarias (son antagonismos familiares e históricos que se reproducen); suelen ser ideológicas-políticas, aunque no necesariamente se inscribe en determinada clase social; y tienen un peso importante.

He recogido algunos ejemplos de fragmentaciones e identificaciones estereotipadas que refuerzan una incomunicación o distancia (imaginaria o real); oscilan desde las identitarias, ideológicas, partidistas, hasta las racistas:

- “esos son rojos”, “esos son fachas”, “esos son catalanistas”, “esos son blaveleros¹”, “esos son carlistas”, “esos son maulets²”, “esos son franquistas”, “esos son republicanos”, “esos son socialistas”, “esos son peperos”, “esos son nacionalistas”, “estos son pijos”, “esos son hippies”, “esos son porreros”, “esos son anarcos”, “ese es de pueblo”, “esos son paletos”, “ese es funcionario”, “esos son panchitos³”, “esos son moros”, “esos son sudacas⁴”...

Lo que me llama la atención, además de la cantidad de fragmentos aparentes que componen la complejidad social valenciana según la perciben muchos actores, es que no necesariamente las clasificaciones más antiguas coinciden exactamente unas con otras, aunque sí hay proximidad entre algunas; y tampoco coinciden con estar de acuerdo o no con la defensa de la Huerta. Esto muestra que hay matices y diversidad de lenguajes, y podría explicar algunas de las dificultades en la construcción del poder-hacer colectivo.

d. La rivalidad y el antagonismo: Si bien en el punto anterior existen bastantes componentes de rivalidad y antagonismo, me centro en este apartado en la rivalidad y antagonismo entre la “modernidad” y el “conservacionismo” respecto al territorio; esto se manifiesta, por ejemplo, entre quienes perciben el crecimiento urbano como progreso, y, por lo tanto, lo apoyan y desean (o lo ven como inevitable), y

¹ El blaverismo es la denominación habitual de un movimiento político populista anticatalanista surgido durante la Transición democrática española en la región de Valencia. Defienden la franja azul (blava en valenciano) en la bandera de la CV. Tiene especial arraigo en la Valencia y su área metropolitana. En algunos casos tiene una connotación negativa, pues se asocia con la ultraderecha, y en otros, tiene connotación nacionalista pero anticatalanista: defienden la lengua e identidad valenciana como independiente y diferente al catalán (Wikipedia).

² Maulet proviene de la Guerra de Sucesión Española entre Carlos de Austria y Felipe de Anjou: los Maulets son los partidarios del primero de ellos. El término se usa actualmente para una organización de izquierda pancatalanista. El término antagónico es “botifler”, pero no he recogido testimonios en los que se designe así a un grupo en forma habitual, sí forma parte de la explicación de la división histórica. Botifler parece provenir del inglés “beauty flower”, refiriéndose a la flor de lis, símbolo de la monarquía francesa y de los Borbones. Maulet sería un término satírico, diminutivo de la voz árabe “maula” que significa esclavo o persona de baja clase social que se encuentra subordinada, ya sea en forma de dependencia o de clientela. (Wikipedia). La voz “maula” se ha trasladado a Latinoamérica y ha sido incorporada en el DRAE con el significado atribuido en Argentina, Bolivia, Perú y Uruguay: *Cobarde, despreciable*. El DRAE también le asigna, entre otros, estos significados: *cosa inútil y despreciable; engaño o artificio encubierto, persona tramposa o mala pagadora; persona perezosa y mala cumplidora de sus obligaciones*. En general, en la lengua castellana tiene una connotación negativa.

³ Término usado para definir a personas latinoamericanas mestizas, por sus rasgos indígenas, su piel más oscura, su baja estatura, su forma de hablar y estar, ruidoso. Se los vincula con cierto tipo de música: reggaeton. Podría englobarse a bolivianos, peruanos, colombianos, mexicanos... Entre jóvenes y adolescentes se identifican como una tribu urbana característica y diferente.

⁴ Término ya incorporado al DRAE como un adjetivo despectivo coloquial que se usa para designar a los suramericanos.

quienes piensan que hay otras formas de evolución que no necesita que se pierda el patrimonio, el medio ambiente, o, en este caso⁵, la Huerta.

Hay otras fantasías (fantasmas) individuales que se convirtieron en colectivas, y generaron mitos, por ejemplo: “con la Fórmula 1 o la American Cups Valencia va a estar en la liga de las principales ciudades del mundo”. Esto, supuestamente, implica una participación en una élite global imaginaria de un, también imaginario, colectivo social que “homogéneamente” asciende a un status superior.

También se han producido fragmentaciones dentro de las familias “tentadas” por los PAIs: “algunos querían vender los banales, otros no”. Esto se produjo por una especie de hipnosis colectiva que hizo que muchas personas se identificaran con la idea de “ser ricos”, como prometía (y a veces cumplía) la vieja tradición de los “pelotazos” urbanísticos. La codicia ha sido una fuente de divisiones en tramas vinculares familiares y vecinales, generando situaciones antagónicas entre personas que no las tenían previamente.

En los apartados siguientes aportaré un conjunto de testimonios que muestran “miradas” hacia ciertos grupos y/o desde ciertos grupos sobre sí mismos. Me parecen importantes porque dan indicios de algunos de los problemas de comunicación que he mencionado, además de diferentes posturas y tipo de motivaciones que podrían (o no) movilizar un compromiso con los conflictos socio-ambientales-territoriales y con la Huerta.

2.2. Miradas

2.2.1. La mirada de los/as “ajenos/as”

Si bien hay muchos movimientos activos que defienden la Huerta o se oponen a un modelo de desarrollo injusto con las personas y con el medio ambiente, no llegan con su mensaje al público en general, a un público que los mira con indiferencia y no entiende (o comparte) sus reivindicaciones. Algunos/as entrevistados/as ajenos/as a la defensa del territorio han emitido este tipo de opiniones:

- “ Los “Salvem” son la gente afectada.” (ciudadano/a)
- “Los que defienden la huerta están metidos en grupos muy concretos, ecologistas... y muy minoritarios.” (ciudadano/a)
- “Uno no se implica en mantener un bien que no se ve como algo propio, no se ve movido a defenderlo.” (ciudadano/a)
- “ Sé muy poco de los “salvem” porque no tienen presencia a nivel mediático.” (ciudadano/a)
- “Montar un Salvem es muy fácil, con una página web, ya está.” (ciudadano/a)
- “La competencia y la fanfarronería es lo que abunda, no la solidaridad.” (ciudadano/a)

⁵ García, E. y Cabrejas, M. (1997) desarrollan más este tema en relación a la Huerta y a la Albufera.

- “Las voces que se escuchan de grupos pequeños pasan desapercibidas totalmente.” (ciudadano/a)
- “A medida que la ciudad se dispersa, nos alejamos, se rompen los vínculos sociales y cada uno va a lo que va: “yo quiero ser feliz, ganar dinero... y el medio ambiente no me preocupa.” (periodista)
- “Nos hacen falta líderes.” (periodista)
- “En ciertos movimientos se mezcla demasiado los intereses de los partidos o las elecciones próximas.” (periodista)
- “No hemos oído hablar sobre la ILP ni de esos movimientos por la Huerta.” (ciudadano/a)
- “A lo mejor sí he oído hablar pero no sabía lo que significaba... algunas amistades me traían papeles para firmar pero no sabía nada... me suenan lejanamente... no sabía ni qué decir... yo pensaba que no era tan horrible... que era normal que la ciudad se expandiera... era el progreso... carreteras... una ciudad grande... una ciudad bonita.” (ciudadano/a)
- “Esos movimientos ni me van ni me vienen... no me llegan.” (ciudadano/a)

2.2.2. La mirada propia, de los “afines...”

Estos son algunos testimonios de personas que están trabajando activamente y desde diversos ámbitos por la defensa de la Huerta y el Medio Ambiente, en el marco de un cambio de modelo de desarrollo económico y social. Aportan autocrítica y algunos puntos de vista que podrían generar cambios en las mecánicas organizativas y de acción de esos colectivos, aumentando las posibilidades del poder-hacer.

- “Muchas organizaciones pero poco trabajo conjunto (...) Hay muchísima gente que está trabajando, pero puntualmente y no se coordina. ¿Por qué no se ha logrado hacer una red? Porque cada colectivo tiene su idiosincrasia, su personalidad, sus personalismos... Urbanísticamente, con los pueblos y los barrios todavía podemos articularnos.” (periodista)
- “Hemos pasado de una sociedad muy movilizadora, al menos un sector, y hemos perdido ese engranaje.” (periodista)
- “Los “salvem” de defensa de la Huerta, salvo Catarroja, casi no han tenido repercusión social, en comparación con otros de la CV.” (técnico/a administración)
- “Per L’Horta es el único referente de protección de la Huerta.” (técnico/a administración)
- “Los que estamos aquí, con nuestros empleos y trabajos, estamos en un nivel superior en el que no nos afecta el tema de la Huerta, tenemos problemas de acuerdo a nuestra actividad. Esto no nos exime... tenemos parte de responsabilidad porque vivimos en L’Horta.” (ciudadano/a)
- “Hay un incremento del nivel de conciencia de los ciudadanos que hacen surgir nuevas demandas en temas de Medio Ambiente, género, etc. Se piensa más allá de lo material, estamos en una etapa de reconfiguración de la sociedad.” (académico/a)
- “La participación crítica tiene que partir de una contextualización de la situación, de un hecho real, de una particularidad territorial y cultural concreta. La participación es política, tienen que ser propositiva y no solo reaccionar, plantear un modelo alternativo, con conciencia y autoreflexividad.” (académico/a)
- “Los salvem están buscando unirse para construir redes poderosas.” (ONG)
- “Las plataformas no tienen una “cara conocida” que se mueva por ellos.” (periodista)

2.2.3. La mirada hacia (y desde) los ecologistas

Los “ecologistas” son organizaciones que navegan en una escala más regional y global. Algunos se ven a sí mismos (y los ven) como “fuera” del sistema local, con otros intereses y objetivos no necesariamente relacionados con el “aquí y ahora”, con la vida cotidiana, y, en este caso, con los intereses inmediatos de la Huerta. Acció Ecologista Agró podría ser una de las excepciones, ya que tiene una importante presencia en la historia de la defensa de la Huerta.

En la actualidad, coexisten tres grandes organizaciones: Ecologistas en Acción, con base principalmente en las comarcas de la provincia de Alacant, y menos en las de Castelló y Valencia; Acció Ecologista-Agró, en la ciudad de Valencia, L'Horta y Camp de Morvedre, con pequeños grupos en otras comarcas; y el GECEN (Grupo para el Estudio y Conservación de las Especies Naturales) tiene especial presencia en diversas comarcas de Castelló. Persisten muchos grupos locales estables o no, que siguen sin estar vinculados a ninguna de estas organizaciones. Hay que resaltar la existencia, dentro de Acció Ecologista-Agró, de dos colectivos dedicados específicamente a temas urbanos, como Vianants (ya desaparecido) y València en bici, todavía muy activo. (TORRES CASTEJÓN, 2004)

En las entrevistas emergen estas ideas:

- “Está el tópico de siempre: “los ecologistas siempre denuncian, están en contra de...” (periodista)
- “La gente está relacionando ecología con sacrificio y no con calidad de vida. Por eso muchas veces se demoniza a los ecologistas.” (periodista)
- “¡Ay! ¡otra vez los ecologistas... Siempre están en contra de todo!” (periodista)
- “La gente dice: “estos son los que siempre están en contra de... y no a favor de...” (ONG)
- “Muchas veces las informaciones ambientales han sido de calentarte la cabeza, no han sido positivas, agobian.” (periodista)
- “Los ecologistas se desarrollaron en la época posfranquista y lucharon muy bien, pero llega un momento en que la gente se hace mayor y tienen otras prioridades familiares y laborales, ya no pueden seguir siendo militantes.” (periodista)
- “Los ecologistas siempre hemos estado un poco de espaldas a la Huerta; no ha estado en nuestras prioridades tradicionales la defensa de estos paisajes. Han jugado, y pueden seguir haciéndolo, el papel de drenar expectativas de partida. Hasta hace muy poco, pocos grupos ecologistas han planteado defender la Huerta; de hecho la ILP no tuvo su origen en movimientos ecologistas, que están preocupados más por la Albufera o por la central nuclear de Cofrentes. Pero aunque no se ocuparan directamente, todos los movimientos ecologistas han presentado alegaciones a los PGOU pidiendo que no se urbanizara más territorio.” (ONG)
- “Aparecen en los 70 bastantes grupos pero en la actualidad sobreviven solo dos: Acció Ecologista, que viene de los movimientos antinucleares, y Acció Ecologista-Agró, que viene de los conservacionistas, vinculado a la protección de las especies; estos, en los 80, se unifican. También está a nivel nacional Ecologistas en Acción, que en la CV atrae a otros pequeños grupos.” (académico/a)
- “Problemas territoriales en la Huerta hay básicamente 2 temas: uno la defensa de parques naturales, como la Albufera o el Parque de cabecera, se dedican a la conservación de la naturaleza. La Huerta para el movimiento ecologista era un enemigo más, y no algo a conservar, por la agricultura intensiva, los inputs químicos, etc. Asumir que se debía proteger tardó bastante; en los 90 avanzados, sí se plantea la defensa del territorio, aunque los ecologistas eran ajenos. Han sido más movimientos de afectados. A veces los dos casos se sumaban, como el Saler: urbanización y parque natural. En general, coincidían la percepción mayoritaria de la población con los puntos de vista ecologistas o conservacionistas, excepto en un punto: la limitación en la presencia humana en el parque natural.” (académico/a)
- “Los ecologistas son más naturalistas o conservacionistas.” (académico/a)

- “La naturaleza de los movimientos ecologistas de Valencia somos poco dados al tema cultural o paisajista, somos más de plumas y de bosques; pero tienen un rol en concienciar sobre el valor ambiental de la Huerta y sobre la compensación que hay que dar al agricultor por preservar ese valor. Tienen una opinión respetada en la sociedad.” (ONG)
- “Siempre hay margen de acción, aún en las administraciones y en las iniciativas políticas. Si no funcionan mejor los técnicos de la administración es por la autocensura.” (ONG)
- “Los ecologistas estuvimos 30 años luchando por el territorio y no nos hicieron caso, de repente aparece *Abusos Urbanísticos NO* y empiezan estar en todos los medios y a tener un protagonismo público y político. Hay que reflexionar, la gente acaba acostumbrándose a la crítica constante y quita fuerza, hemos hecho demasiados *salvem*... el sistema acaba desactivando la oposición, asumiéndola como una parte del sistema.” (ONG)

2.2.4. Mirada sobre y desde los *llauradors*

Trabajar a *Tornallom* es la forma con la que se designa lo que en otros ámbitos se llama “ayuda mutua”; es así como nombran los *llauradors* de la Huerta al intercambio de trabajos que realizan habitualmente entre ellos, principalmente las faenas más pesadas, en las que acuden varios agricultores al campo de uno para ayudar, y luego trasladarse al siguiente. De este modo se realizaba, por ejemplo, la distribución del abono orgánico en los campos de cultivo. Si existe esta palabra como una forma de relación e intercambio institucionalizada en la cultura de la Huerta, quiere decir que la cooperación ha seguido siendo uno de los mecanismos de base de las tecnologías agroecológicas históricas que se organizaron para el bien común, además de las relaciones cooperativas y democráticas para la construcción y mantenimiento de las acequias, o la gestión de las aguas. Entre las poblaciones andinas (Chile, Argentina, Perú, Bolivia, Ecuador...) persiste un sistema equivalente de origen precolombino: la *minga* o *minka* (kichua). Con esta palabra se designa un trabajo comunitario que se realiza en beneficio de una persona, una familia o un grupo. Los pueblos agrícolas de distintas partes del mundo han tenido siempre esa necesidad de cooperar solidariamente para resolver problemas comunes a partir de una necesidad de supervivencia, independientemente de las palabras que usen para nombrarlas.

En las entrevistas afloran estas miradas relacionadas al tema de las interrelaciones y de la organización, formal o informal, de los agricultores:

- “Los agricultores están muy divididos, se fastidian unos a otros por envidias y antiguos traumas que vienen desde la guerra civil.” (agricultor/a)
- “Lo único que ha quedado de solidaridad en la Huerta es el Tribunal de las aguas y las acequias de Valencia.” (ciudadano/a)
- “Tengo la impresión de que los agricultores no tienen conciencia del problema de la Huerta, y eso del amor a la Huerta... nada de nada... porque el labrador es insolidario con el labrador vecino.” (ciudadano/a)
- “En la Huerta había intercambio de trabajo entre los agricultores, tanto de mano de obra como de animales; era necesario ayudarse para sobrevivir.” (agricultor/a)
- “En la Huerta tradicional que viene de los árabes, estaba planteada la obligación de ayudar al vecino.” (técnico/a administración)
- “Esas técnicas milenarias de producción de la Huerta van arrojadas por una organización social genuina, única.” (técnico/a administración)

- “En la Huerta existía un Consejo de Caballos y un Consejo de Toros donde todos aportaban para ayudar al agricultor a reponer un animal que se moría.” (agricultor/a)
- “El agricultor siempre ha cooperado con otros para traer el estiércol o los residuos de la ciudad, para distribuirlos, para hacer mejoras, acequias, etc.” (agricultor/a)
- “Cuando se realiza el Plan Sur y se crea Mercavalencia se traslada el Mercado de Abastos allí, y persiste la Tira de Contar, como una verruga que no se tiene interés en desarrollar, pero que había que mantener por razones históricas e imperativo legal. La Tira de Contar es autónoma y tiene su organización, eso es Huerta pura. Hay una estructura, aunque un poco caciquil.” (técnico/a OPA)

Respecto a la organización cooperativa, no refiriéndose solo a la Huerta, sino a la CV, se mencionan las siguientes cuestiones:

- “Las cooperativas no cuajaron en la Huerta, la gente tiene un espíritu muy individual, y además las cooperativas han dado resultados económicos muy bajos.” (técnico/a OPA)
- “Los intentos de cooperativización en la Huerta han fracasado, las cooperativas han empeorado al agricultor, no quieren tener carga laboral, buscan intermediarios, pagan mal al trabajador y al productor. Se fomenta la ilegalidad.” (agricultor/a)
- “Las cooperativas son nidos de corrupción, no son cooperativas, están dirigidas de una manera maquiavélica. Resulta más barato llevar las olivas a un particular que a la cooperativa. Priman los intereses de los cuatro que más tienen; no hay un debate para dónde orientar la agricultura: si vienen subvenciones para arrancar cultivos, se lo hace...” (hijo/a agricultor/a)
- “Se ha concentrado mucho el poder en la gran distribución y no se ha concentrado la producción, que sigue fragmentada y dispersa; por lo que hay una gran desigualdad a la hora de negociar. Ni siquiera tiene poder ADECOOP que es una cooperativa de 2º grado que aglutina a más de 160 cooperativas (cítricos, hortalizas, frutas, etc.). No acaban de acomodarse a los nuevos mercados.” (técnico/a OPA)
- “El agricultor valenciano no es cooperativista, es individualista, va a la suya... a la hora de vender sus productos agrarios cada uno lo ha hecho por su cuenta, y a lo mejor el problema está ahí, que el agricultor no ha sabido organizarse y concentrar su oferta. No se ha sabido vender.” (técnico/a OPA)

Respecto a la organización sindical:

- “No debe haber más de un 20% o 25% de agricultores a tiempo completo en la Huerta, la mayoría trabaja en el nivel terciario y mantiene sus cultivos, y la representatividad de los sindicatos agrarios a tiempo parcial es relativa (...) los sindicatos agrarios son representativos en sus ámbitos. La mayoría de los agricultores de la Huerta están en AVA-ASAJA (5000 agricultores), para tomarlo como punto de partida, y para no caer en la tentación de generar, ante la ausencia de un organismo ideal de participación, un organismo nuevo, lo que en el mundo agrícola no funcionaría.” (técnico/a administración)
- “Hay una organización de delegados del sindicato AVA por pueblos; para comunicar algo, basta con ponerse en contacto con él. Funciona bien.” (técnico/a OPA)
- “Los agricultores no están en general afiliados a los sindicatos. No llegan al 20%. En la Huerta la situación debe ser peor todavía. Mucha gente ya está jubilada. La gente joven es muy poca. Hay una pirámide invertida de población.” (técnico/a OPA)
- “La crisis actual no logra movilizar a la gente, los agricultores están acostumbrados a la crisis, porque hay un deterioro permanente desde hace años.” (técnico/a OPA)
- “Casi todos los municipios de la CV tienen los Consejos Locales Agrarios, que es la formalización de los mecanismos informales que han funcionado siempre en el territorio; no son especialmente activos, pero existen. Los formaliza la Administración, pero son sociales. Están bajo régimen de hibernación (¿?), son un posible primer paso o mecanismo hipotético para otro tipo de cooperación u organización de la Huerta. La gente los elige, antes los dirigían los caciques locales.” (técnico/a administración)

- “Han habido bastantes huelgas y quejas de los agricultores: eso de tirar las naranjas o vender a precio de costo en el centro...” (ciudadano/a)

Respecto a las otras fragmentaciones históricas que mencioné:

- “La mayoría de los *llauradors* son *blaveros*, defienden la lengua y el valencianismo. Cuando nos ven no quieren saber nada de nosotros, dicen que somos catalanistas... pero cuando hablamos y nos conocen más, se dan cuenta de que tenemos mucho más en común de lo que creían, que nos interesa la defensa de la tierra, de nuestra cultura y patrimonio... y podemos trabajar juntos.” (ONG)
- “La derecha se ha apropiado de símbolos como la barraca o la ropa de *llaurador*, los banaliza incorporándolos, por ejemplo, a las Fallas; pero en realidad no defiende la Huerta, la está destruyendo.” (ciudadano/a)

2.3. Lecturas parciales y memoria borrosa (o borrada)

Si bien se observan divisiones y fragmentaciones, sería un análisis incompleto y reduccionista si no observáramos también la trama de vínculos, fuertes y débiles, que se está tejiendo constantemente entre las personas y grupos sociales que están actuando desde hace al menos medio siglo, expresando su malestar y disconformidad frente a agresiones socio-ambientales territoriales. Esta es la característica más interesante mediante la cual se va construyendo el poder-hacer de una ciudadanía activa en el área metropolitana de Valencia; aunque en apariencia, desde lecturas parciales, y, probablemente, en la conciencia ciudadana, parezca débil y poco visible.

Conviene recordar de donde veníamos, no hace tantos años: del desierto del franquismo, una de cuyas tareas prioritarias y mejor logradas fue el arrasamiento de la sociedad civil. En el tardofranquismo empezamos a reconstruir ese tejido social (sindicatos clandestinos, asociaciones vecinales y culturales semilegales...), y en la Transición habíamos vivido una explosión de iniciativas ciudadanas, políticas y culturales de todo tipo, que reclamaban la participación en las decisiones municipales, y exigían pueblos y barrios con unas condiciones de vida dignas. (TORRES CASTEJÓN, 2010)

La mayoría de los movimientos sociales identificados en el gran Valencia comparte, además de algún tipo de conflicto relacionado con el territorio y con el modelo económico, una actitud de insubordinación y rechazo a acciones jerárquicas y poco democráticas, cuando no autoritarias, de los poderes públicos. Se reclama, en general, el derecho a ser consultados y a que sus opiniones y necesidades sean tenidas en cuenta. La tipologías de grupos y culturas variadas conviven y, en algunos casos, están muy articuladas por vínculos de solidaridad y apoyo. Existe una amplia gama de posiciones: conflictos de una comunidad o barrio por un PAI o un proyecto concreto de la Administración; actores más centrados en la Huerta como un concepto más globalizador, sea en la agricultura, en el patrimonio cultural o la defensa de la identidad; y también propuestas políticas que denuncian los impactos del neoliberalismo, la globalización, la injusticia ambiental y social, en escalas que trascienden el ámbito de lo local. Cabe señalar que éstas últimas no son las que predominan en los grupos que defienden la Huerta, pero sí en una amplia red de redes por la Soberanía Alimentaria, que está emergiendo en las tres provincias de la CV.

He detectado muchas organizaciones y varios tipos de actores que defienden o han defendido el territorio, algunas han tenido grandes éxitos; muy pocas están atomizadas, dispersas o no tienen ninguna

coordinación. Predominan las que tienen algún vínculo con otras, aunque parezca débil, porque en algún momento han llegado a formar conjuntos de acción, realizando marchas, campañas y solidarizándose unas con otras.

También he encontrado fuertes indicios de que se ha perdido (o está borrosa y muy fragmentada) la memoria histórica de lo que la acción ciudadana hizo en el último medio siglo y del apoyo que generaron.

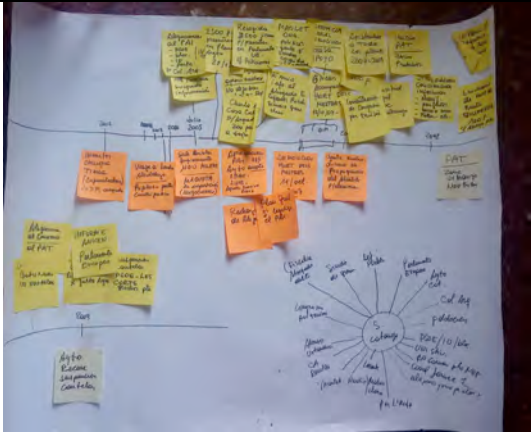
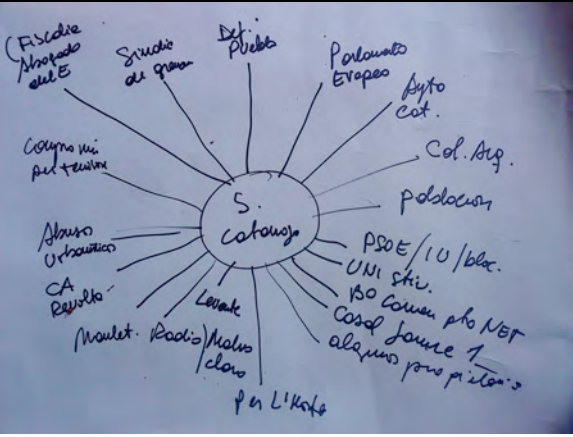
- “No hay estudios sociológicos sobre los movimientos sociales que defienden el territorio, tal vez alguno puntual, pero nada más.” (académico/a)
- “Hay que aprender a gestionar lo inesperado, la discrepancia, ya no valen los controles de los partidos; los ciudadanos se manifiestan en su individualidad en las luchas y manifiestan su discrepancia en redes de colectivos soberanos, independientes.” (académico/a)
- “Las grandes luchas sociales en el territorio han sido luchas de mujeres con sus hijos y para sus hijos, desde el franquismo.” (agricultor/a)
- “Al gobierno no le interesa que la gente se entere de los movimientos sociales.” (académico/a)
- “No se renuevan los movimientos, y la sociedad ha cambiado, ya no se denuncia sino se actúa, como algunos movimientos con proyectos concretos (...) Hay países donde hay benefactores, donaciones particulares de gente que se implica en el cuidado de los espacios, individualmente o las empresas.” (periodista)

2.3.1. La fortaleza de los vínculos débiles: *Salvem Catarroja*

- “Siempre somos los mismos.” (ONG)
- “Estamos solos, pocos nos apoyan... la gente no sale de su casa por una movilización.” (ONG)

Estas ideas están muy generalizadas entre los grupos y personas activas en los conflictos socio-ambientales-territoriales. Esto no coincidía con mi propia percepción a medida que avanzaba en las entrevistas, por lo que profundicé el análisis en uno de los grupos: la **Plataforma Salvem Catarroja**. Cuando hicimos la *Línea del Tiempo*, y reconstruimos su historia, les pedí que intentaran hacer memoria para cada situación, de quiénes más participaron y qué tipo de apoyo o relaciones mantuvieron con otras organizaciones o personas.

Al hacer esta actividad y ver el resultado de sus propias palabras, se sorprendieron, porque habían tenido siempre apoyos diversos: vecinos/as de Catarroja y de otros municipios metropolitanos que acuden a marchas, movilizaciones o firman peticiones; prensa escrita, televisión u otros medios que suelen publicar los comunicados y dan cobertura a eventos que organizan; otras plataformas y asociaciones con las que realizan actividades conjuntas; organismos y funcionarios públicos que cooperan para brindarles información, facilitarles trámites e incluso, apoyar sus demandas; algunos partidos políticos; colegios profesionales, algunos muy activos, como el de Arquitectos o el de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos; y hasta el Defensor del Pueblo y el Parlamento de la UE que ha recogido su caso en el Informe Auken.

<i>Línea del Tiempo - Salvem Catarroja</i>	<i>Vínculos y apoyos recibidos</i>
	

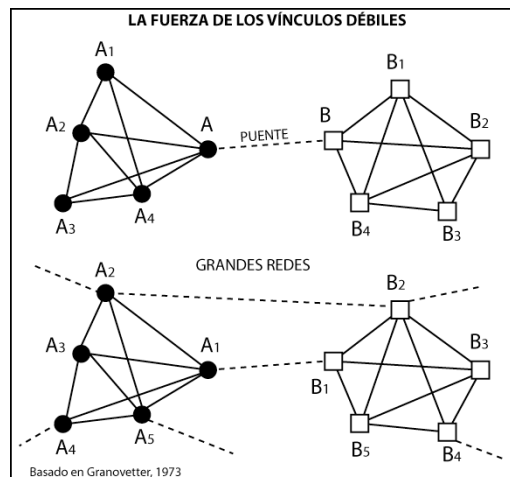
Una primera reflexión es que puede haber una falsa expectativa de los/as activistas respecto al grado de movilización, compromiso y activismo que se espera de otros/as. No todos/as pueden tener el mismo grado de presencia en las actividades, y tampoco cumplen los mismos roles. También es posible que tenga vigencia el mito de la izquierda antigua de “movimientos de masa” fuertemente comprometidos con un objetivo común, una masa de iguales como contrapeso al poder concentrado; lo cual no se verifica en la historia más que en casos puntuales de revoluciones populares. Lo que sí es más frecuente y menos valorado son los pequeños cambios en la escala micro que pueden llegar a transformar la escala macro. ¿Cómo sucede esto? Básicamente mediante una trama de vínculos interpersonales que se va tejiendo con el tiempo y en procesos históricos, muchas veces en forma aleatoria, y que se puede verificar en la forma como se han relacionado los distintos grupos que emergieron ante los conflictos socio-ambientales territoriales del gran Valencia.

Muchas nociones intuitivas sobre la "fuerza" de un vínculo interpersonal deberían verse satisfechas por la siguiente definición: la fuerza de un vínculo es una (probablemente lineal) combinación del tiempo, la intensidad emocional, intimidad (confianza mutua) y los servicios recíprocos que caracterizan a dicho vínculo. Cada uno de estos aspectos es independiente del otro, aunque el conjunto esté altamente intracorrelacionado. (Granovetter, 1973)

Este autor, al estudiar las dinámicas sociales de una comunidad, se centra en lo que acontece dentro de los confines de un grupo pequeño, y en cómo se puede llegar a las consecuencias macro de un aspecto de interacción a pequeña escala. De un modo u otro, es a través de estos sistemas vinculares de interacción a pequeña escala que se producen diversos fenómenos macro como la difusión, la movilidad social, la organización política y la cohesión social. Pero su mayor aporte es que destaca la fuerza de los **vínculos débiles o el poder de unión de los lazos débiles**. Los vínculos débiles se entienden como una relación informal, poco profunda, diferente a la amistad, los lazos familiares u otro tipo de afiliación grupal.

En el gráfico se puede ver cómo basta que exista un vínculo débil entre A y B (dos miembros de grupos cerrados o con relaciones fuertes que los unen), para que éste actúe como “puente” por el cuál puede fluir información entre todos los contactos de A y todos los contactos de B.

Granovetter también señala que en las grandes redes (sociedad real) suelen existir más de un vínculo entre miembros de un grupo a otro, y también que, aunque



sean vínculos débiles, la información se difunde por todos los miembros que estén conectados con alguno de los miembros de cualquier grupo. Por lo tanto, las relaciones en la escala micro, pueden alcanzar dimensiones macro gracias a vínculos débiles, liberando del mito de que solo los vínculos fuertes entre grupos pueden hacerlo. Es más, el autor sostiene que los vínculos débiles son preferibles para unir a miembros de *diferentes* grupos pequeños, frente a los vínculos fuertes que tienden a estar concentrados en grupos particulares. La unión de los niveles micro y macro genera, desde este punto de vista, paradojas: los vínculos débiles, frecuentemente considerados como productores de alienación, son vistos aquí como indispensables para las oportunidades individuales y para su integración en las comunidades; los vínculos fuertes, que reproducen la unión local, llevan a una fragmentación total, porque dentro del grupo cada persona está unida a todos sus otros miembros pero no a los de fuera.

La Web 2.0, las redes sociales, los movimientos democráticos desde “la primavera árabe al verano europeo”, así lo confirmarían. Y también se podrían rastrear personas e influencias que van entretejiendo a los diferentes *salvem* y organizaciones sociales que han aparecido en el área metropolitana de Valencia. Estas tramas vinculares se producen mediante vínculos débiles (y fuertes) en una secuencia cronológica que se pone en evidencia con movimientos y protestas ciudadanas, al menos, desde los años 60, y emergen “espontáneamente” en diferentes momentos y puntos geográficos en conflicto a lo largo de medio siglo, como veremos en el siguiente apartado. Esto demostraría que hay una red articulada en torno a conflictos socio-económicos-territoriales. El “siempre somos los mismos” adquiere otra dimensión y significado, y el mito de sociedad atomizada, fragmentada e individualista, podría ser, como mínimo errónea como generalización, o, más probable, una forma concreta de dominación desde el “pensamiento único”.

2.3.2. El proceso de autoorganización de una red de redes: *Compromis Pel Territori*:

Un caso que podría demostrar esta fortaleza de los vínculos débiles que logró sincronizar a una comunidad en red, es el de **Compromis pel Territori**⁶, que fue tal vez el mayor movimiento ciudadano a escala de la CV; llegó a nuclear a más de 200 organizaciones de la sociedad civil. Emergió espontáneamente y actuó más intensamente entre 2006 y 2008.

Cronología:

Marzo del 2001: Una de las primeras acciones en Valencia en las que se vincula la democracia participativa y el “urbanismo salvaje” fue una manifestación que se convocó bajo el lema de “Sumar 1+1+1”. La idea era sumar ciudadanos/as, y fue convocada por diversas plataformas. Asistieron gente de distintos lugares –la Marina, Alicante, pueblos del interior...-, y distintas nacionalidades -española, inglesa, alemanes (se estaba gestando Abusos Urbanísticos NO)-; personas que eran directas damnificadas por LRAU y personas que tenían otras reivindicaciones concretas en el área de Valencia. Esta manifestación ya tenía los componentes que luego se pusieron en manifiesto pasados 4 o 5 años en *Compromis Pel Territori*: una reivindicación de que la población tiene derecho a participar en las decisiones que la afectan. Esta idea-sentimiento popular estaba como un germen, y se realizó antes que la movilización por la ILP.

2003-2004: se expanden las protestas ciudadanas y la Plataforma Abusos Urbanísticos NO hace una presentación a la UE por violación a la propiedad privada, con más de 15.000 firmas. Esto, entre otras presiones, conduce a la sustitución de la LRAU por la LUV a finales del 2005.

Principios de 2005: se hace una manifestación en un pequeño pueblo de La Marina, llamado Sanet, en contra de una gran urbanización que se pretendía realizar allí, a la que acudieron muchísimas personas desde otras ciudades. Fue muy grande en relación a un pueblo de unas 500 personas.

En esos años hubo muchas manifestaciones en diversos pueblos, porque se había disparado la acción urbanizadora abusiva. En marzo de ese año también se realizó una protesta grande en Valencia. A partir de allí continuaron reuniéndose personas y plataformas (AAVV de Godella, Xuquer Viu, Salvem el Cabanyal, Per L’Horta, Salvem el Botanic...). Se comenzó a intentar coordinar todo lo que hubiera en el País Valenciano en términos de conflictos con la ocupación del territorio por un urbanismo desaforado, con la gestión de los recursos hídricos, con la gestión de los residuos sólidos, con las torres de alta tensión, con la especulación del territorio y el paisaje, con los impactos ecológicos... Pero no era solo una reivindicación respecto al urbanismo, lo que se ponía en cuestión era un modelo económico que se

⁶ Esta reconstrucción de los hechos y del movimiento se hace en base a una entrevista específica a una de las personas que estuvieron participando activamente: José Vidal Otero, de la AAVV de Godella.

basaba en un solo pilar: el “monocultivo” de la construcción masiva, mientras que la industria y la agricultura, que habían sido importantes, estaban cayendo en picada.

Con esta visión abarcadora, se fueron adhiriendo muchas organizaciones y colectivos muy diversos. Desde la gente de los pequeños pueblos de Castellón, que estaban cansados de que los usaran como vertederos y se abusara con la minería a cielo abierto de la industria de la cerámica; la gente de los pueblos del litoral, a quienes les expropiaban su propiedad para hacer grandes urbanizaciones porque la LRAU lo permitía, o gente que estaba preocupada porque se acabara con el paisaje litoral; todos los grupos ecologistas; muchas AAVV de diversos pueblos; todos los movimientos de Valencia ciudad, también de Alicante...

Se transformó en un movimiento. No se quería que se creara una nueva organización formal, con una base o una personería jurídica, con una organización tradicional con cargos –presidente, secretario, vocales...-. Se pretendía crear algo más vivo y flexible. Se organizó en forma horizontal: se tomaban decisiones de forma asamblearia, adonde concurrían todos los colectivos, y estaban abiertos a la participación. Se complementaba con comisiones técnicas formadas por voluntarios que salían de la asamblea, ya no representando a las plataformas, y en las que podía intervenir quién quisiera. En esas comisiones se debatían los temas, y se regresaba con propuestas a la asamblea. Se comunicaban por correo electrónico y mediante una página Web.

Diciembre de 2005: La protesta contra la aprobación de la LUV, que los movimientos ciudadanos consideraban como continuidad del modelo de urbanismo salvaje, es la primera acción como Compromís pel Territori. Se convocó muy rápidamente por internet, y se reunieron en la Plaza de la Virgen en Valencia, al lado de las Cortes Valencianas donde se estaba aprobando la LUV. Fue una convocatoria desorganizada, pero reunió unas 800 personas de diversas procedencias, con carteles de todo tipo; un grupo heterogéneo. No fue una típica manifestación de izquierdas de grupos con identidades y prácticas ya conocidas; era una protesta de gente de ciudades y pueblos, descontenta, preocupada y que se veía afectada en sus vidas. Incluso había votantes del PP y de todos los partidos: no estaba segmentada por partidos políticos. Esa unión de la diversidad, convocada mediante vínculos débiles entre variados grupos de la sociedad civil, maduró en los años siguientes.

2005: Se elaboró un manifiesto:

NOSALTRES, CIUTADANS I CIUTADANES, en el nostre propi nom, així com els col·lectius, organitzacions i entitats cíviques que s'adhereixen,

CONSCIENTS DE LA GREU SITUACIÓ DEL TERRITORI VALENCIÀ: constants agressions al medi ambient, especulació de la terra i de l'aigua, destrucció del paisatge, de la natura i del patrimoni cultural, amb greus repercussions sobre la qualitat de vida i sobre la salut. Això com a conseqüència d'una economia basada en la construcció i en la producció de l'oci, en detriment de sectors com ara la indústria i l'agricultura, i tot amb l'exclusiva finalitat del benefici particular immediat, sense cap benefici social, i en manifesta hostilitat cap a l'opinió ciutadana.

ENS COMPROMETEM, DE FORMA CORRESPONSABLE, a la defensa del territori i dels seus recursos contra aquestes agressions, en demanda de mesures que, en un marc de polítiques socials avançades, subordinen l'economia a les necessitats reals de la població, deixant de potenciar turisme i construcció com activitats primordials, racionalitzant la indústria i endreçant el treball del camp. El nostre compromís s'estén a la demanda de vies efectives de participació ciutadana en tots els àmbits de l'Administració, i més concretament en els processos que afecten projectes urbanístics, infraestructures, actuacions sobre el medi i ordenació del territori.

Se pedía, además, la no aprobación, suspensión o paralización de proyectos, urbanísticos o no, que no acreditaran la suficiente transparencia informativa y no contaran con el acuerdo de los ciudadanos y amplia aceptación social. También se exigía una nueva legislación elaborada con participación ciudadana y la apertura de un amplio debate social con el objetivo de delimitar las líneas maestras de un modelo territorial, social, económico y energético que responda a las necesidades reales de la población, basado en un uso racional y no especulativo de los recursos.

Febrero de 2006: se organizó concienzudamente una acción de "okupación" de la Plaza del Ayuntamiento de Valencia, con mesas en la que cada plataforma exponía su material de propaganda y sus reivindicaciones. Se llevó una petición al Presidente Francisco Camps para ser recibidos, y fue como una manifestación grande y colorida, con muchas pancartas de cada grupo. Desfilaron por las calles de Valencia entre 3.000 y 5.000 personas. Camps nunca les contestó. Posteriormente hicieron otra petición, y tampoco recibieron respuesta.

2006-2007: Se decidió acudir a los partidos políticos para presentar las peticiones, sin dejar de hacer movilizaciones, jornadas y otras acciones. Se elaboraron unas Bases para un Nuevo Modelo Territorial, con las que se reunieron con todos los partidos, menos con el PP y Unión Valenciana, a los que se invitó, pero no respondieron. En junio de 2006 se hizo la manifestación más importante, a la que acudieron cerca de 25.000 personas. Participaron todas las plataformas y también los sindicatos y los partidos los apoyaron. Se produjo en ese momento un giro, porque el gobierno se dio cuenta de que en esa manifestación participaba todo tipo de personas, incluso sus propios votantes, que no era gente de partidos políticos, y que los partidos no eran los convocantes. Esto produjo la dimisión del Conseller de Territori, Rafael Blasco.

Abril de 2007: Se realizaron tres acciones muy masivas, una en cada capital de provincia: Valencia, Alicante y Castellón; daban soporte a las actividades alrededor de 80 entidades y colectivos de Valencia, 40 de Castellón y 65 de Alicante. Con el resultado de las elecciones, un nuevo triunfo del PP, vino una debacle. La gente sufrió una gran decepción. A pesar de eso, en algunos sitios se habían logrado avances y ganó la oposición; a veces, agrupaciones ciudadanas, como en Parcent (Alicante), donde en un pueblo de 1.000 personas pretendían hacer tres PAIs. Se redujeron las asambleas, pero la comisión técnica continuó unos 8 meses más. Se sumó la crisis como elemento desmovilizador: la gente pensó que con la explosión de la burbuja inmobiliaria se frenarían los proyectos en marcha: una moratoria de hecho, como pedían.

Compromís pel Territori significó una innovación en cuanto a cómo articular un movimiento ciudadano masivo, diverso y distribuido en un amplio territorio (toda la CV), mediante una organización totalmente horizontal y con una estructura muy simple y ágil: asamblea y la comisión técnica, abiertas. Tuvo capacidad de movilizar mucha gente; era apartidista, pero con una ideología de izquierdas que fue asumida por gente que no era de izquierdas, porque conectaban con un sentimiento común de hartazgo ante los abusos, la prepotencia y un modelo hegemónico que no respetaba sus necesidades ni a las personas como ciudadanas.

El peligro sigue latente, porque se continúan aprobando proyectos por presión de los promotores. Aunque no haya dinero, muchas veces se urbaniza y se arrasa lo preexistente, a la espera de construir.

Compromís pel Territori también está latente.

2.3.3. Los *Salvem* como desbordes creativos frente a los conflictos socio-ambientales-territoriales:

La forma, composición y objetivos de los movimientos ciudadanos están en constante evolución, y suele haber un retardo en cuanto a la comprensión, entendimiento y asimilación por parte del grueso de la sociedad sobre la innovación y la vanguardia social que algunos representan. Torres Castejón (2010) menciona que cuando aparecen los “*Salvem*”, en los años 90, por una confluencia de factores (mayor conciencia ambiental, pérdida de poder institucional de la izquierda, crecimiento del PP, creciente permeabilidad de la sociedad española hacia las corrientes de pensamiento crítico y emancipatorio mundiales -los movimientos antiglobalización o contra la guerra de Irak-, despertar al compromiso social de una nueva generación de jóvenes) fueron recibidos “con sorpresa o desconfianza no sólo desde las Administraciones públicas sino también por algunos partidos políticos que se consideran de izquierdas, e incluso desde ciertos colectivos sociales progresistas”.

Los *Salvem* son un subproducto social del urbanismo arrollador neoliberal, una manifestación del “sistema inmunológico” local que reacciona frente a lo que consideran males y amenazas a una forma y calidad de vida. Surgen espontáneamente, en parte, como alternativa a las asociaciones vecinales que estaban cada vez más jerarquizadas, más burocratizadas y eran menos participativas. Es entonces cuando diversos colectivos se autoorganizan con una estructura horizontal, no jerárquica y pluralista; son apartidistas e incorporan a afectados directos e indirectos de proyectos urbanísticos y especulativos; se unen a la lucha personas de otros barrios o ámbitos, porque se sienten parte afectada de un modelo depredador (militantes de partidos políticos, ecologistas, organizaciones culturales, ciudadanía dispersa o sin filiación, etc.), generándose una solidaridad política con los directamente afectados: es el caso de La Punta, de *Salvem* el Cabañal, de *Salvem* Catarroja, entre muchos más. Cuando convocan manifestaciones se puede comprobar la diversidad que existe; son movimientos territoriales, no barriales.

La experiencia de "Salvem el Botànic" (...) creó escuela en Valencia. Después de "Salvem el Botànic" (1994), nuevos colectivos surgieron en diversos barrios de la ciudad de Valencia, con mayor o menor fortuna. "Salvem el Pouet", en Campanar (1996), "Defensem La Punta", "Salvem el Cabanyal" (1998), "L'Atzacac" (1998), "Salvem Russafa" (1998), "Salvem L'Horta de Benimaclet" (2001)... como consecuencia de otras agresiones urbanísticas, pero también de iniciativas culturales nefastas o de la mala gestión de instituciones públicas ("Amics del IVAM..."). Muchos colectivos han fracasado, han tenido menos éxito, o una actividad más efímera, mientras que otros han conseguido éxitos, o continúan una lucha difícil pero aún no resuelta. Pero el camino está marcado, y en la ciudad de Valencia y su comarca cualquier grupo de afectados o implicados en un problema sabe ya que tienen derecho y posibilidad de organizarse para afrontarlo. (TORRES CASTEJÓN, 2010)

En apoyo a la idea de autorganización horizontal y plural de estos colectivos se observa en su trayectoria: la solidaridad, la búsqueda del consenso o el reparto de tareas asumidas por voluntarios; la eliminación de caciquismos, dirigentes, líderes o cualquier estructura verticalista de poder; las relaciones interpersonales libres y fluidas; la calidad del trato humano y la confianza recíproca como base de las relaciones; el grado de compromiso y resistencia (hay que tener en cuenta que algunas luchas duran décadas); la participación desinteresada de profesionales y especialistas, principalmente en temas legales y urbanísticos; la capacidad de articularse con otros colectivos para realizar tareas conjuntas (marchas, comunicados, "caceroladas", alegaciones, jornadas, conferencias, etc.).

También es de destacar el importante rol de las mujeres en la lucha, uno de los casos emblemáticos en la actualidad es el de *Salvem Catarroja*, y también lo fue en el pasado el de La Punta, donde la resistencia social ha sido liderada por las mujeres:

Los hombres al principio pensaban que no se iba a poder hacer nada, que era una lucha perdida de antemano, y que si nos resistíamos haríamos el ridículo. Por eso nos han dejado hacer a las mujeres. Para ellos, hacer lo que hacemos es hacer el ridículo. Un corte de carretera para denunciar las bases de contenedores es hacer el ridículo. Ir a una manifestación es hacer el ridículo. Ir a una reunión es perder el tiempo. Entonces, no se implican.

De la parte masculina de mi propia casa he recibido muchas presiones. Yo tuve que pasar casi seis meses con la lucha contra Iberdrola sin que en mi casa me hicieran el mínimo caso. Mi familia me veía como si estuviera loca⁷. Además, me miraban mal. Cualquier hombre de la pedanía, de esos que no tienen *trellat*, me decía : "¿Que es lo que haces tú ahí en vez de estar limpiando tu casa ? ¡Si tu no sabes ni limpiar los platos!, ¡jsguarra!"

Ahora, muchos hombres están con nosotras. Los hombres que están en la asociación que tiene 203 socios, nos defienden a capa y espada. (Carmen González, presidenta de la AAVV La Unificadora de La Punta, en CABREJAS, 1999)

Los *salvem* han tenido éxitos y derrotas, pero su mayor aporte es que han permitido concienciar a vecinos/as y dar visibilidad a los conflictos socio-ambientales que se manifestaban en el territorio. No sería descabellado pensar que una joven hija de los *salvem* podría ser la lucha por la Democracia real ya-

⁷ Resulta recurrente en la historia que a las mujeres que no aceptan el orden impuesto y se rebelan, se las tilda de locas o neuróticas. Dos de los movimientos sociales más emblemáticos, que nacieron de lo más profundo de la condición y sentimiento femenino, son las "Madres de Plaza de Mayo" y las "Abuelas de Plaza de Mayo", en Argentina. Estas mujeres desafiaron a la dictadura militar (1976-1983) reclamando la aparición de sus hijos /as y nietos/as secuestrados. Los militares y los medios de comunicación se referían a ellas como "las locas de Plaza de Mayo".

o el Movimiento 15M, porque comparten el espíritu contestatario, ético, democrático, crítico, libertario, autoorganizado, pluralista y diverso.

2.3.4. Mapas de conflictos socio-económicos-territoriales del Área Metropolitana de Valencia

La ciudad, el territorio, los lugares públicos, son los espacios donde emerge lo político. Y lo político deja huellas en ellos. He visto la necesidad de contribuir a recuperar y visibilizar lo que fueron las luchas más importantes en el área metropolitana de Valencia, que están dejando huellas. En base a las entrevistas y con la colaboración de varias personas he confeccionado un par de mapas (ver páginas 525 y 527) de casos que supusieron un conflicto territorial.

Mapa 1: He optado por tres clasificaciones de los mismos en función del grado de “éxito” en el logro de las reivindicaciones de los movimientos sociales, porque no solo es necesario recuperar la historia y la memoria, sino también la autoestima y la valoración de las luchas sociales. Lo que no se ve o no se nombra, suele no existir a nivel de la construcción simbólica de una comunidad. Hay que preguntarse por los mecanismos *históricos* responsables de la *deshistorización*, en palabras de Pierre Bourdieu (2007), y añadiría: de invisibilización, porque esto no sucede por casualidad. La lógica de la *tabula rasa* que utilizan los colonizadores (antiguos y contemporáneos) y la mayoría de los urbanistas e ingenieros “modernos”, también está actuando en el nivel consciente o inconsciente de las personas: suele comenzarse de cero, como si no existiera nada importante previo. Esto condena a repetir los mismos errores y a desperdiciar la experiencia social acumulada. También conduce al sentimiento de derrota y soledad.

La Valencia metropolitana que vemos hoy, es solo un fotograma de un proceso histórico complejo, en el que vienen fluyendo como un río fuerzas y energías que organizan, construyen (o destruyen) el territorio, en una dinámica continua política, económica y social, donde los deseos y objetivos de los diferentes grupos humanos a veces tienen cabida, y otras, son eliminados. Por eso considero que hay que recordar y nombrar los **logros**, lo que aún **está en conflicto** y necesita apoyo y estrategias renovadas, y lo que **se ha perdido irremediamente**. Solo mirando el proceso histórico se puede comprender el presente e imaginar alternativas de futuro.

Los casos más importantes, los grandes éxitos (**zonas verdes** en el plano) que obtuvieron los movimientos sociales son, sin duda, el haber impedido que El Saler y la zona de la Albufera fuera convertido en un auténtico Benidorm, con un frente marítimo tapado por un muro de edificación; por el contrario, se ha logrado que se creara el Parque Natural El Saler.

Otros grandes éxitos han sido impedir la construcción de una autovía en el viejo Cauce del Turia, o que se creara el Parque Natural del Turia y que se protegiera unas 10.000 has. entre bosque y Huerta o el III

Cinturón de Ronda y el Corredor Comarcal⁸ o lograr salvar el Botánico de la invasión de tres torres de viviendas y un hotel...

¿Podemos imaginar cómo sería el gran Valencia sin esos logros de la comunidad?

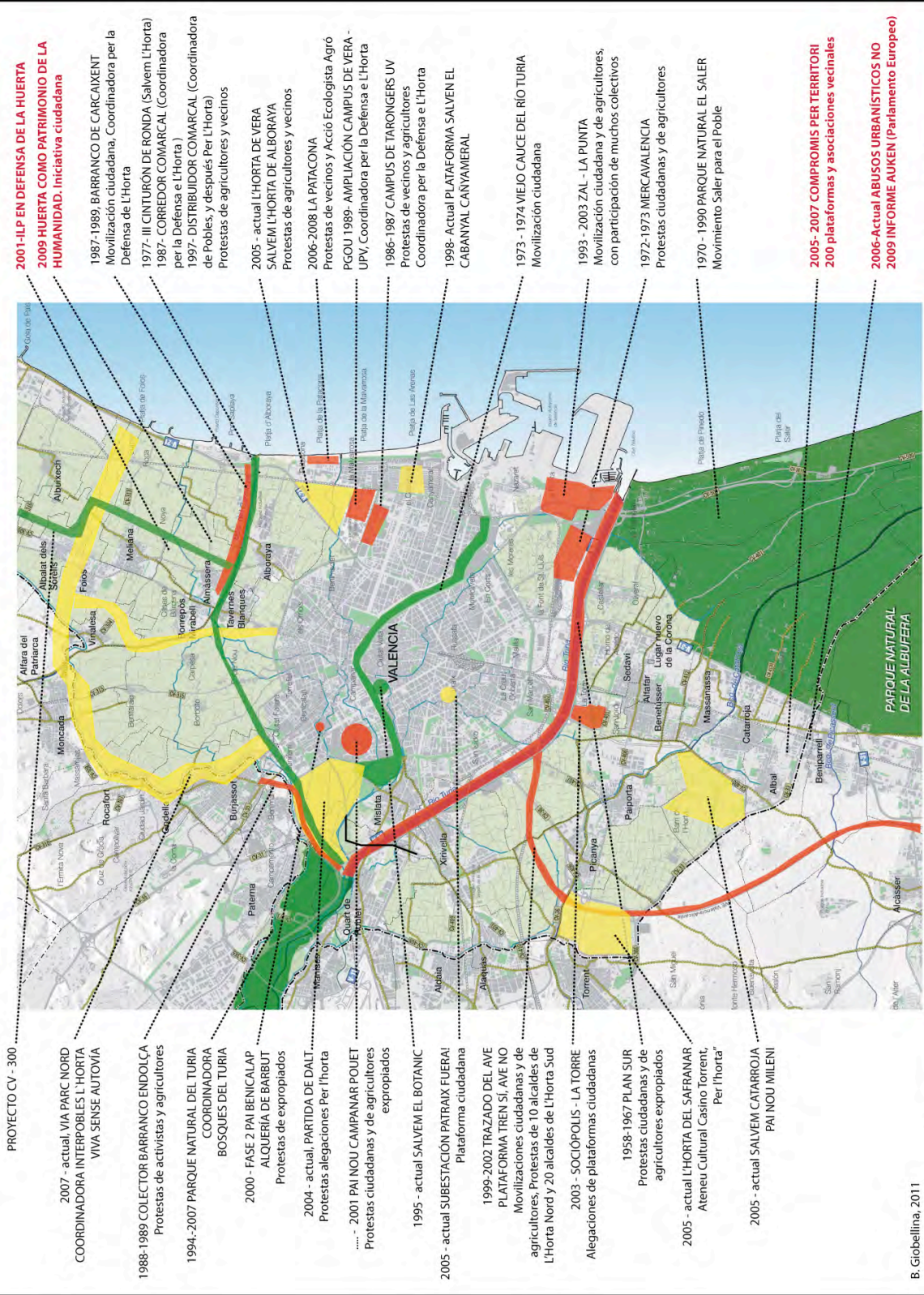
Es más, el hecho de que esté en marcha el PATH y que haya un “consenso de mínimos” de Huerta a proteger, es un logro de la constante lucha ciudadana.

Las **zonas amarillas** del mapa muestran que todavía existen muchos frentes abiertos para los movimientos ciudadanos, y comprueban que tienen sentido los temores frente a las amenazas que todavía se ciernen sobre la Huerta.

Las **áreas rojas** son las grandes pérdidas del campo popular: de los/as agricultores/as y de la comunidad en su conjunto, frente a las sucesivas oleadas de urbanismo extralimitado y especulativo.

⁸ “Hay que destacar que las importantes y documentadas movilizaciones contra este proyecto no han conseguido la retirada definitiva del mismo, ya que vuelve a reaparecer periódicamente, de manos de los mismos funcionarios que lo planearon o impulsaron hace 25 años. Esta persistencia de los mismos planteamientos (en este y en otros proyectos viarios), apenas moderados con un perfil viario ligeramente más bajo, evidencia la falta de asimilación por parte de los técnicos de nuevos planteamientos sobre la movilidad.” (TORRES CASTEJÓN, 2004, Anexos)

Mapa 1: CONFLICTOS SOCIO-AMBIENTALES-TERRITORIALES - ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA 1966-2011



- 2001-ILP EN DEFENSA DE LA HUERTA
- 2009 HUERTA COMO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD. Iniciativa ciudadana
- 1987-1989, BARRANCO DE CARCAIXENT
Movilización ciudadana, Coordinadora per la Defensa de L'Horta
- 1977- III CINTURON DE RONDA (Salvem L'Horta)
- 1987- CORREDOR COMARCAL (Coordinadora per la Defensa e L'Horta)
- 1997- DISTRIBUIDOR COMARCAL (Coordinadora de Pobles, y después Per L'Horta)
- Protestas de agricultores y vecinos
- 2005 - actual L'HORTA DE VERA
SALVEM L'HORTA DE ALBORAYA
Protestas de agricultores y vecinos
- 2006-2008 LA PATACONA
Protestas de vecinos y Acció Ecologista Agró
PGOU 1989- AMPLIACIÓN CAMPUS DE VERA - UPV, Coordinadora per la Defensa e L'Horta
- 1986-1987 CAMPUS DE TARONGERS UV
Protestas de vecinos y agricultores
Coordinadora per la Defensa e L'Horta
- 1998- Actual PLATAFORMA SALVEN EL CABANYAL CANYAMERAL
- 1973 - 1974 VIEJO CAUCE DEL RÍO TURIA
Movilización ciudadana
- 1993 - 2003 ZAL - LA PUNTA
Movilización ciudadana y de agricultores, con participación de muchos colectivos
- 1972-1973 MERCVALENCIA
Protestas ciudadanas y de agricultores
- 1970 - 1990 PARQUE NATURAL EL SALER
Movimiento Saler para el Poble
- 2005-2007 COMPROMIS PER TERRITORI
200 plataformas y asociaciones vecinales
- 2006-Actual ABUSOS URBANÍSTICOS NO
2009 INFORME AUKEN (Parlamento Europeo)

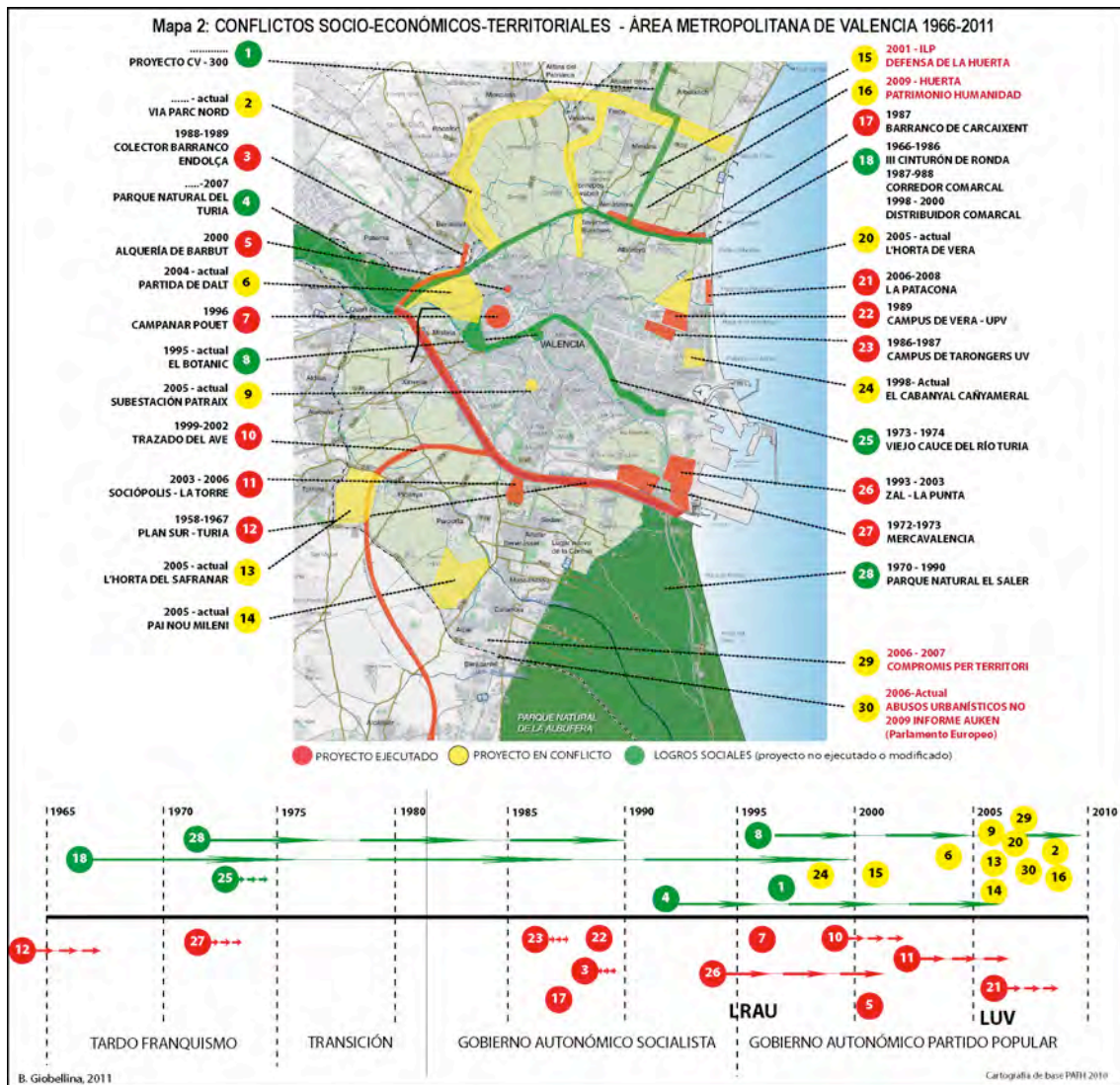
B. Giobellina, 2011

Cartografía de base PATH 2010

● PROYECTO EJECUTADO ● PROYECTO EN CONFLICTO ● LOGROS SOCIALES (proyecto no ejecutado o modificado)

Mapa 2: El área metropolitana de Valencia es un escenario de conflictos, y los movimientos ciudadanos forman parte de esa historia poco visible para una gran parte de la población. Las energías y las relaciones forman una matriz rizomática de vida, que interconecta mediante vínculos fuertes y débiles distintos episodios y sitios de la geografía valenciana, y está fluyendo en forma ininterrumpida. Yo hice una lectura de apenas un segmento de tiempo 1966-2011, pero sospecho que tiene raíces y eventos significativos, al menos, desde principio de siglo, y posiblemente de tiempos más remotos.

En ese período elegido, si posicionamos la emergencia de los casos en una línea de tiempo, se pueden observar, por un lado, que algunos logros llevaron mucho tiempo de conquista; por otro, una aglomeración de eventos en ciertos períodos, sobre todo a partir de 2005 en que hay un número mayor de casos en conflicto; y si están vigentes, eso quiere decir que no están condenados a un solo tipo de resolución.



No pretendo sacar conclusiones de estas lecturas, sino promover reflexiones y más ejercicios de combinatorias e integración de conocimientos. Propongo este par de mapas como un medio más de recuperación, a partir de memorias fragmentadas, de una memoria colectiva, puesto que existen casos que aún no están registrados en el mapa o en el cuadro de los Salvem y las plataformas ciudadanas que desarrollo a continuación. Confío en que otras personas continúen con este trabajo de reconstrucción, ya que cada punto de color tiene muchas historias humanas que contar y experiencias de las que aprender.

En el siguiente cuadro están organizados en forma cronológica los proyectos de intervención en el territorio que generaron conflictos y una breve descripción de los colectivos sociales que participaron, así como de las acciones que realizaron. Es importante destacar que este material se ha ido desgranando de las entrevistas, y al tomar conciencia de la cantidad de casos y del conocimiento fragmentado que había de ellos, estimé oportuno sistematizar esta información para poder comprender la magnitud del proceso histórico⁹.

MOVIMIENTOS CIUDADANOS QUE ACTÚAN O HAN ACTUADO POR CONFLICTOS SOCIO-ECONÓMICOS TERRITORIALES EN EL ÁREA METROPOLITANA DE valencia	
FECHA	PROYECTOS Y RESPUESTA SOCIAL
1958-1967	PLAN SUR: Después de la Riada, se proyecta y construye el nuevo cauce del río Turia. Es uno de los peores navajazos que se producen en la Huerta. Se elige esta opción entre tres proyectos. Se producen muchas expropiaciones a agricultores, que resisten y protestan, pero es un período dictatorial, por lo que no llegan a realizarse grandes movilizaciones.
Años 70 - actual	DEFENSA DE LA HUERTA (difusa): los conflictos socio-ambientales relacionados con la Huerta comienzan en los 70 y van confluyendo las luchas de los agricultores, propietarios de tierra y con otros sectores ciudadanos (ONG, plataformas, AAVV, Colegios profesionales, etc.).
1972-1973	MERCAVALENCIA: es un fragmento más del desguace que se hizo de la Huerta de la Punta, que desde los '60 se va sellando con cemento (Plan Sur y el nuevo encauzamiento del Turia, la autopista del Saler, la depuradora de Pinedo, MercaValencia, las vías de ferrocarril Valencia-Tarragona, la ampliación sur del Puerto que estropeó la playa de Pinedo, ZAL) En todos los casos se ha repetido el esquema: expropiaciones a agricultores, que resisten y protestan, con el apoyo de algunos colectivos sociales.
1973-1974	VIEJO CAUCE DEL RÍO TURIA: El lliet del riu és nostre... la ciudadanía se moviliza: intelectuales, técnicos y diversos colectivos presionan para impedir que se construya un proyecto de autovías en el viejo cauce, que finalmente se convierte en un parque lineal, constituyendo una de las señas de identidad y singularidades de Valencia actualmente. Si bien la ciudad perdió su río y una gran parte de la Huerta histórica, la participación ciudadana recuperó el viejo cauce para el uso y disfrute de las personas, en lugar de convertirlo en vías rápidas de circulación de tránsito automotor.
1970-1990	EL SALER: En los años 70 se planifica la urbanización del Saler, esto genera un Movimiento Ciudadano: Saler per al Poble para la defensa de la Albufera como Parque Natural. La presión ciudadana evitó que avancen importantes proyectos por los que se urbanizaría toda la costa, con graves impactos en la Albufera, en la biodiversidad y en el medio ambiente en general. La Albufera

⁹ Las fuentes de información utilizadas son: las entrevistas realizadas entre 2009 y 2011; TORRES CASTEJÓN, 2004, 2004 Anexos, 2010 y otro material inédito cedido gentilmente por el autor; GARCÍA, E. y CABREJA, M. 1996; AAVV- Colectivo Terra Crítica 2001-2007; HORTA EN LLUITA, 2006; y las páginas Web de cada plataforma.

	<p>en un lugar de tránsito de aves entre África y el Norte de Europa.</p> <p>El Parque Natural El Saler fue creado en 1990, pero poca inversión se realizó para protegerlo, a pesar de que se recibió dinero de la UE. Europa retiró el apoyo que había dado al Ayuntamiento y a la Consellería de Medio Ambiente, al ver que su inversión económica se había reconducido hacia otros objetivos (todo el dinero se había invertido para reconstruir las dunas, con paseos y chiringuitos). Después de 20 años de la creación del parque, no se ha acabado la red de depuración de aguas y La Albufera sigue recibiendo contaminación.</p>
1972-1993	<p>III CINTURÓN: Es uno de los casos más emblemáticos de resistencia y éxito ciudadano frente a un proyecto. La Administración tenía previsto ejecutar el III Cinturón de ronda, que iba a ser una vía de gran capacidad, que atravesaría una de las zonas mejor conservadas de la huerta, al norte de la ciudad de Valencia. La total oposición ciudadana ha imposibilitado durante más de 30 años la de esta infraestructura interurbana para el transporte de carretera. El proyecto ha resucitado unas 3 veces: 1972, 1987 y 1988, mediante nuevos intentos de la administración para reiniciarlo.</p> <p>La Associació d'Amics de l'Horta, entidad constituida fundamentalmente para oponerse al proyecto, contó con el apoyo de la Comisión de Urbanismo del Colegio de Arquitectos de Valencia, Acció Ecologista Agró, ayuntamientos y agricultores afectados, etc. Una coincidencia de diversos sectores sociales (profesionales, grupos ecologistas, labradores afectados, asociaciones de vecinos...) se unieron para cuestionar la necesidad y la conveniencia de este proyecto. Diversas manifestaciones de labradores (que llegaron a organizar columnas de tractores hasta el mismo Ayuntamiento de Valencia) mostraron el rechazo de los principales afectados.</p>
1988-1989	<p>PGOU-1989 DE VALENCIA: la Coordinadora per la Defensa e L'Horta nuclea desde 1988 las resistencias más activas, mediante una compleja alianza entre los intereses de los conservacionistas de la Huerta de los pequeños agricultores, ciudadanos/as y ecologistas. Diversas organizaciones dan soporte a esta Coordinadora: la Unió de L'auradors i Ramaders del País Valencià, AAVV de poblaciones situadas en la huerta agrícola y en la ciudad de Valencia, colectivos ecologistas y grupos profesionales de la clase media urbana, algunos partidos políticos (EUPV y UPV). Estos grupos se oponen al nuevo PGOU aprobado por el PSOE que prevé la destrucción de unas 900 ha de huerta agrícola (y unas 1.250 ha más en el futuro), cuando la ciudad tiene un crecimiento demográfico nulo o en retroceso. También se planifica el Distribuidor Comarcal, la ampliación de las instalaciones universitarias de la UPV, la canalización del Barranco de Carcaixent, el Centro de transportes de Mercaderías, la Urbanización de Campanar y de l'Eixereta.</p>
1993-2002	<p>III CORREDOR COMARCAL (reedición del III CINTURÓN):</p> <p>El Ministerio de Fomento realizó un nuevo proyecto para dicho tramo viario, dentro de un Estudio Informativo titulado "Ampliación de capacidad en la mitad norte del Bypass de Valencia (A7). Cierre Norte de la V30". En el 2º Plan de Carreteras de la Generalitat se reedita la nueva versión del proyecto de un distribuidor comarcal por el norte, esta vez cambiando el trazado. En 1993, tuvo miles de alegaciones (más de 6.000) de privados y públicas, algunas de los propios ayuntamientos que apoyaban el proyecto proponiendo mejoras; pero otros (Godella, Alfara del Patriarca) proponen la total eliminación del mismo. El proyecto implica un tránsito de unos 20.000 automóviles diarios en su pasos por esos pueblos. Los agricultores se oponen porque afecta seriamente la ancestral Acequia Real de Moncada, además de serios impactos ambientales.</p> <p>Diversos colectivos sociales de L'Horta Nord, así como los grupos ecologistas, reaccionaron con prontitud, emprendiendo una campaña de sensibilización y movilización, que retomaba los argumentos que ya en los años 70, y también en los 80, paralizaron esta obra. Acció Ecologista Agró realiza unas alegaciones donde enumera efectos destructivos sobre 200.000m2 de huerta agrícola, la contaminación de los cultivos por los vehículos, además de una gran cantidad de impactos socio-ambientales y de funcionamiento de la región.</p> <p>Por otra parte, numerosos colectivos sociales de la ciudad y de L'Horta Nord constituyeron una Plataforma denominada "Per un cinturó d'Horta", desde la que se reclamaba, además de la paralización del proyecto, diversas acciones para la protección de la huerta y la recuperación de sus valores ambientales y productivos. La presión social fue suficiente para que el Ministerio retirara una vez más la propuesta, a la espera de un mejor momento para su presentación.</p>
1993-2003	<p>ESTACIÓN TRANSFORMADORA ELÉCTRICA Y ZAL - LA PUNTA: los conflictos se inician en 1993 como oposición a la instalación de una central transformadora de IBERDROLA, se crea una AAVV llamada La Unificadora y en 1995 ganan el pleito a IBERDROLA. En 1999 comienza la lucha</p>

	<p>contra empresa de contenedores que pretende destruir 700.000 m2 de la huerta tradicional; entre 2002-2003 se aprueba una reserva de suelo para la ampliación del Puerto de Valencia. Se organiza Salvem L'horta De La Punta (47 organizaciones). Durante 10 años llevaron a cabo tanto una lucha legal para intentar paralizar los proyectos como una lucha social. Casi tres años antes de que arrasaran por completo con La Punta, se empieza a dar la okupación de casas en la pedanía. La Unificadora decidió emplear la estrategia de okupar las casas que habían sido vendidas al Puerto (tan sólo 10 de las 200 que se veían amenazadas), a partir de que hubo una primera orden de derribo; ante la imposibilidad de vigilarlas todas, hacen un llamamiento para okuparlas de manera permanente (esto es, acondicionarlas para vivir en ellas). La Asociación de Vecinos "La Unificadora" mantenía la cohesión y la movilización de las personas afectadas, defendiéndose contra las continuas agresiones que padecían (entrada de máquinas, presiones para la venta de casas, amenazas...) , pero sin poder romper el muro de silencio y la indiferencia de la prensa, la constitución de la Coordinadora, donde participaba la Asociación, junto con otras personas y colectivos, posibilitó llevar el problema a la atención pública, dar a conocer la existencia y la problemática de La Punta a una ciudad que la desconocía, y provocar un importante debate en la prensa, así como la publicación de libros colectivos por las Universidades. Esto permitió que durante el breve periodo de alegaciones al proyecto de expropiación (sólo 20 días) se presentasen cerca de 15.000 alegaciones, algunas muy estructuradas y argumentadas. En la última etapa, unos grupos de jóvenes "okupas" se instaló en alquerías ya desalojadas, y colaboró activamente en la lucha de la Asociación, no sin contradicciones, por la diferencia de estilos y mentalidad. Sin embargo, la movilización no fue tan fuerte como requería el entramado promotor de la agresión urbanística: Puerto, Generalitat y Ayuntamiento, y vía judicial y policial se consiguió desalojar a los residentes y arrasar la zona." (TORRES CASTEJÓN, 2004) En 2003 se produce la demolición de la mayor parte de las casas; hubo represión, amenazas y violencia policial.</p>
1994 - 2006	<p>CREACIÓN DEL PARQUE NATURAL DEL TURIA: en 1994 se crea la Coordinadora Bosques del Turia a raíz de un incendio, en la que participan AAVV y otras organizaciones de varios municipios que se reúnen para intentar proteger un área de Huerta mediante la creación de un Parque Natural. En 2006 toman conocimiento de que la Consellería de Territorio proyecta un PAI en Vallesa, y se recrudece la lucha social para detener la urbanización. La Coordinadora se suma a la gran confrontación que tienen otros colectivos en ese período contra la política urbanística, y tiene una fuerte presencia mediática.</p> <p>En 2006 logran la creación del Parque Natural del Turia, en el que suman alrededor de 4.660 has. de bosque, más 5.000 has. más de Huerta protegida nivel 1 (máxima protección), con lo que se logra preservar más de 10.000 has. En la actualidad la Coordinadora sigue trabajando porque al ser un espacio natural periurbano, rodeado de edificación y autovías, sufre serios impactos medioambientales. Está formada por 34 organizaciones de 8 de los 9 municipios que integran el parque.</p> <p>Una experiencia integral interesante de huertos comunitarios que se está realizando dentro del Parque es el Centro de Educación Ambiental Granja Julia, donde trabajan colectivos de desempleados, colectivos de jóvenes del Barrio La Coma (un barrio con problemas sociales), familias de inmigrantes africanos y personas afines.</p>
1995 - actual	<p>EL BOTÁNICO: se constituye una Coordinadora Cívica: Salvem El Botànic para evitar que el Ayuntamiento de Valencia ocupe irreversiblemente el antiguo patio ajardinado del Colegio de los Jesuitas (Jardín Botánico de la Universidad de Valencia), desfigurando para siempre el paisaje del conjunto Botánico-Jesuitas, considerado patrimonio de la ciudad. El proyecto consistía en construir 3 enormes torres (Hotel y apartamentos). Estas acciones han contado con la participación y apoyo de una gran parte de la ciudadanía, con lo que han logrado sus objetivos de erradicar el intento de urbanizar el Botánico.</p>
1996	<p>CAMPANAR: La plataforma Salvem el Pouet se oponía en 1996 a un macroproyecto urbanizador que suponía la demolición de un conjunto de alquerías de la huerta de Campanar, algunas muy antiguas. No consiguió paralizar las obras en marcha, debido a diversas razones: el tratarse de un proyecto urbanístico ya muy avanzado, el ser un colectivo reducido, las pocas familias afectadas, el aislamiento respecto al barrio de Campanar, la impunidad de las actuaciones de las empresas (con derribos no autorizados judicialmente)... Pero su movilización sirvió para que en la segunda fase de la urbanización se rectificara el proyecto, conservando un buen número de alquerías, algunas de ellas integradas como servicios o equipamientos. (TORRES CASTEJÓN, 2004)</p>

1998 - actual	PROLONGACIÓN AV. BLASCO IBAÑEZ-CABANYAL: el proyecto provoca la destrucción de partes de los antiguos barrios marítimos, afectando la forma de vida de una 5.000 personas; por lo que se constituye una Plataforma Salvem Cabanyal-Canyameral de la que forman parte diversas organizaciones sociales y ciudadano/as de diversas ciudades de la CV, que se sienten damnificadas por la posible pérdida de ese patrimonio urbano. Es una de las luchas más antiguas que aún no están resueltas. La plataforma ha recurrido a todas las instancias judiciales: autonómica, estatal y europea.
1998 – 1999 (continúa actualmente)	PER L'HORTA: Las movilizaciones contra la nueva reaparición del Corredor Comarcal, dieron lugar a la consolidación de una Coordinadora ciudadana que, con el nombre de " Per L'Horta ", se ha constituido en un referente social de bastante importancia, en el área de Valencia. Es un nodo de red y participa, apoya o colabora con prácticamente todas las organizaciones que están en los conflictos socio-ambientales-territoriales del área metropolitana de Valencia.
1998 - actual	BARRIO RUSSAFA: en el que habitan unas 24.000 personas, se organizó la plataforma Salvem Russafa , como iniciativa para recuperar, conservar y preservar el patrimonio natural, arquitectónico y artístico, mejorar el barrio y participar de las decisiones que se tomaban sobre él. Entre otras acciones, en 1999 el colectivo solicitaba que el Ayuntamiento se haga cargo de los jardines del palacete Monfort, situado en la calle de Pedro III el Grande para destinarlo a zona verde y uso social. Los vecinos ya habían recogido más de 5.000 firmas para salvar "el único jardín que quedaba en el barrio", en el que vivían cerca de 6.000 ancianos. Russafa carece de dotaciones escolares, deportivas, atención a la tercera edad y tiene muchas otras necesidades. También reclamaron al ayuntamiento que retire el proyecto de aparcamiento en el parque Manuel Granero y respete los árboles y que comience las obras de construcción del colegio. Trabajaron con otros colectivos para evitar el avance del racismo y de manifestaciones Skin-Neofascistas y Neonazis de la extrema derecha (España 2000) en el un barrio con mucha población inmigrante.
1999 – 2002	TRAZADO DEL AVE MADRID-VALENCIA: el proyecto, cuyo trazado fue cambiado varias veces por la oposición de ayuntamientos y de los colectivos ciudadanos, acabó realizándose. En 1999, 20 Alcaldes de L'Horta Sud se unen para reclamar al Gobierno que modifique el trazado del nuevo acceso ferroviario. Una parte de los colectivos de numerosas comarcas valencianas, que se oponían al trazado previsto para las nuevas líneas de Alta Velocidad se aglutinó en una plataforma cuyo lema era " Tren Si, AVE no ". En 2001 casi 40 organizaciones adhieren a un manifiesto elaborado por la plataforma. Está pendiente el trazado Valencia-Barcelona, que pasará por L'Horta Nord. 10 localidades de estaban afectadas por el trazado del AVE que plantea el Ministerio de Fomento y se solicita un nuevo estudio con el fin de lograr un trazado alternativo que tenga en cuenta las necesidades de todos los municipios. La negativa a que el tren pase por la huerta es rotunda. El trazado propuesto por Fomento tiene un ancho de entre 20 y 40 metros y discurrirá por 25 kilómetros de l'Horta Nord, afectando a los términos de diez poblaciones de la comarca. Las localidades afectadas directamente por la infraestructura son Puçol, El Puig, La Pobla de Farnals, Massamagrell, Massalfassar, Albalat dels Sorells, Albuixech, Meliana, Foios y Alboraya. También el resto de localidades de l'Horta Nord se han mostrado en contra del trazado planteado. Como resultado de las acciones de protesta se lograron mejoras en el proyecto. No sólo se luchó contra los efectos negativos de los nuevos proyectos, sino que se plantearon alternativas, y se elabora una propuesta de contenidos para un Plan Valenciano de Ferrocarriles, intentando crear una corriente de opinión que influya (a escala de País Valenciano y también estatal, dentro de una Coordinadora) en las decisiones referentes al futuro modelo ferroviario.
2001	ILP- INICIATIVA LEGISLATIVA POPULAR EN DEFENSA DE LA HUERTA: la Plataforma Per L'Horta impulsa una recogida de firmas para presentar un proyecto de ley a las Cortes Valencianas para lograr la protección de la Huerta. Consigue reunir 117.000 firmas (cuando lo mínimo necesario eran 50.000). Al presentarlas, las Cortes no llegaron a tratarla, aduciendo que ya tenían un proyecto en marcha para proteger la Huerta. Muchos años después se comienza a gestionar el PATH, cuyo origen puede situarse en aquella ILP.
2003-2006	SOCIÓPOLIS – LA TORRE: se presentan alegaciones por la destrucción casi completada la Huerta de La Torre (Plataforma Per L'Horta y otros) pero no se logra paralizar el polémico proyecto de Sociópolis, un plan urbanístico impulsado la Generalitat, (Rafael Blasco), para la construcción de

	<p>cerca de 2.800 viviendas en la pedanía de La Torre, en la Huerta del Ayuntamiento de Valencia. "Sociópolis" fue presentado en la Bienal de Valencia del año 2003, en un proyecto en el participaron 13 arquitectos internacionales. En él se proponía un nuevo modelo de desarrollo urbano en el que las viviendas y los equipamientos multifuncionales se integraban en un entorno agrícola, siguiendo el modelo del "hortulus" mediterráneo. Tras su presentación se decidió realizar un primer barrio de 2.800 viviendas protegidas (650 en régimen de alquiler), al sur de la ciudad de Valencia, en la pedanía de La Torre, situado en torno al nuevo cauce del río Turia, en una superficie de alrededor de 350.000 m². En este proyecto la transformación urbana viene guiada por la voluntad de proteger el máximo de superficie de "huerta" http://www.sociopolis.net/web/sociopolis.php</p>
2003 - actual	<p>ABUSOS URBANÍSTICOS NO: Es una asociación no lucrativa establecida legalmente en Denia cuyo ámbito de acción se extiende por toda la Comunidad Valenciana; agrupa a residentes europeos y valencianos, en su mayor parte propietarios de fincas afectadas por PAIs y que no quieren ser expropiados, debido a que las tensiones sociales se han disparado en todo el territorio de la CV desde la promulgación de LRAU. Los afectados por PAIs suman decenas de miles de personas. Se han presentado 15.000 quejas por parte de Abusos Urbanísticos No a la Comisión de Peticiones del Parlamento Europeo, que han obligado a la modificación de la LRAU y a la aprobación de una nueva Ley Urbanística, pero que mantiene los puntos fundamentales de la anterior.</p> <p>La primera petición a la UE fue en mayo de 2003. En setiembre de 2004 se le escribe una carta al rey de España denunciando la situación de abusos. En noviembre de 2004 se escribe otra carta al ministro de Asuntos Exteriores de España y en noviembre de 2005 a la Ministra de Vivienda.</p> <p>Ha conseguido que el Parlamento Europeo (PE) realice los siguientes informes: 13 de diciembre de 2005, Informe Fourtou: Resolución del PE sobre las alegaciones de aplicación abusiva de la Ley Reguladora de la Actividad Urbanística (LRAU) y sus repercusiones para los ciudadanos europeos; Mayo/Junio de 2006: Parlamento Europeo, Comisión de Peticiones: Informe Anual [...] y Resolución Aprobada Junio de 2006; 8 de marzo 2007: Informe de la visita a España de la Comisión de Peticiones del PE; 26 de marzo de 2009 Informe Auken aprobado por el PE.</p> <p>Su demandas también están recogidas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informes de Greenpeace (Destrucción a toda costa) de 2005, 2006, 2007, 2009 y 2010. Estos informes de la ONG se realizan con la contribución de las denuncias de particulares. - Sindic de Greuges, en los informes de 2004, 2005, 2006 y 2007. - Informes del Defensor del Pueblo Español - Consejo de Derechos Humanos de la ONU: Informe sobre la Vivienda en España (julio de 2007). <p>Toda esta información puede ser consultada en: http://www.abusos-no.org/</p>
2004 - actual	<p>PARTIDA DE DALT- CAMPANAR: es una de las zonas de Huerta mejor conservadas de la ciudad de Valencia, y está actualmente amenazada por la construcción de infraestructuras (cierre de la Ronda Nord que pretende partirla por la mitad, además de intereses inmobiliarios que podrían sellar más superficie). Per L'Horta denuncia la intención de degradarla deliberadamente por parte de las autoridades; allí se ha localizado durante mucho tiempo el "hipermercado de la droga". La plataforma ha presentado proyectos para crear allí un parque agrario urbano.</p>
2005 - actual	<p>L'HORTA DE VERA: la plataforma Salvem L'horta de Alborai es un colectivo formado por un centenar de agricultores y vecinos de la Huerta de Vera, propietarios de unos 400.000 m² de tierra, que se oponen a un proyecto del Ayuntamiento de expropiación forzosa para construir un centro comercial, viviendas de lujo y otros negocios. El proyecto pretende trasladar al interior al hipermercado Alcampo, situado al frente del mar, y urbanizar una de las Huertas más ricas y productivas, donde se concentra el cultivo de Chufa con alta modernización y tecnologización. Los agricultores son empresarios de éxito, algunos ya habían sido expropiados cuando se construyeron las Universidades. Hasta el momento el proyecto está detenido.</p>
2005 - 2007	<p>COMPROMIS PEL TERRITORI, es una red de redes autoorganizada. Conformó un movimiento que coordinó más de 200 organizaciones vecinales de toda la CV entre 2005 y 2007. Realizó múltiples</p>

	<p>acciones en la que participaron todo tipo de personas y organizaciones, preocupadas y afectadas porque el territorio valenciano estaba padeciendo el mayor conjunto de agresiones de su historia reciente. Se sumaron a Compromís personas de los pueblos y las ciudades de todo el país y de todas las comarcas, tanto de la costa como del interior, logrando movilizar en una sola manifestación a más de 25.000 personas.</p> <p>Se caracterizó por innovar en una forma de articulación de la participación ciudadana mediante una organización horizontal, donde se tomaban decisiones en asambleas abiertas, y se trabajaba en comisiones técnicas de apoyo. Si bien en este momento no está activa, puede reactivarse porque es una red de redes que está interconectada.</p>
2005 - actual	<p>SUBESTACIÓN PATRAIX: La Plataforma Subestació Patraix Fora o Pro traslado de la Subestación de Patraix, en representación de los vecinos de este barrio, han luchado por la no instalación de una subestación de transformación eléctrica ST Patraix a 2.000 metros de distancia de zonas habitadas, por considerarla molesta y peligrosa. A pesar de las quejas del vecindario, la construyeron, pero la lucha ciudadana y una explosión de la misma hizo que consiguieran su cierre. Ahora solicitan que la subestación y el cable que le suministrará electricidad a 220.000 voltios sean trasladados lejos de las zonas residenciales. Está demostrada la relación entre la exposición continuada a campos electromagnéticos, como los que producirá la subestación, y diversas enfermedades (leucemia, otros tipos de cáncer, problemas del sistema inmunológico, depresión, etc.). Ya hay varias sentencias en España obligando al traslado de transformadores de potencia muy inferior por haberse producido varios casos de leucemia y otros tipos de cáncer entre los vecinos.</p>
2007 - actual	<p>VIA PARC NORD: Con la reaparición de la nueva versión del corredor intercomarcal, se crea la Coordinadora Interpobles L'Horta Viva Sense Autovías, que aglutina AAVV y colectivos de todos los pueblos afectados por el proyecto (Godella, Rocafort, Massarrojos, Moncada, Burjasot, etc.)</p>
2002 - actual	<p>PAI NOU MILENI: Desde 2002 se detectan movimientos especulativos de compra de tierras agrícolas en donde luego se conocerá que se proyecta un nuevo PAI en el municipio de Catarroja. En 2005 recién se hace público el proyecto y un grupo de vecinos de Catarroja y propietarios de tierras en la Huerta afectados, se reúnen en la Plataforma Salvem Catarroja para manifestar su inconformidad con el megaproyecto urbanístico «Nou Mil·lenni», que quiere imponer el ayuntamiento y la Consellería de Vivienda, promovido por una empresa Llanera S.A.. Es uno de los proyectos urbanísticos actuales de mayor envergadura en la Comunidad Valenciana, por el que se pretende construir 12.000 viviendas (7.000 son de protección oficial) repartidas en 60 torres de entre 10 y 25 alturas, que podrían albergar cerca de 40.000 habitantes más en una localidad que tenía una población, en 2009, de 27.035 habitantes (estimaciones de población del INE, 2010), con 6.267 viviendas principales, 1.320 no principales, de las cuales 1.247 están desocupadas (INE).</p> <p>Los habitantes del municipio expresaron la necesidad de aumentar la dotación de servicios públicos (áreas verdes y sanidad) y de continuar con un crecimiento sostenible, valorando muy positivamente el intentar preservar su carácter de pueblo y rechazando el convertirse en ciudad dormitorio.</p> <p>Este emprendimiento inmobiliario ha sido recurrido ante la justicia nacional y ante el Parlamento Europeo por organizaciones de vecinos, y también fue paralizado por el Tribunal Superior de Justicia, que estima que no ha quedado acreditada la disponibilidad «presente y futura» de recursos hídricos suficientes para atender la demanda de agua que generará la nueva actuación, basado en un Informe desfavorable de la Confederación Hidrográfica del Júcar (13/02/2008).</p> <p>La empresa Llanera S.A. ha estado en concurso de acreedores entre 2007-2009, logrando que se aceptara su plan de viabilidad económica en base a la potencial ejecución este proyecto urbanístico.</p>
2006-2008	<p>LA PATACONA: Un grupo de vecinos y Ecologistas en Acción llevan años tratando de que se reconozca la ilegalidad de unas torres construidas en suelo que tenía una clasificación que impedía que las levantasen. La Ley de Costas dice que en los primeros 100 metros que hay desde la línea de deslinde al interior no se puede construir vivienda salvo que se trate de suelo urbano o tenga un plan parcial. En 2008 el Tribunal Supremo les dio la razón y condenó al entramado empresarial a indemnizar a sus antiguos clientes. Pero hay quien no se quedó satisfecho y las torres siguen en pie.</p>
2009	<p>INICIATIVA HUERTA COMO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD: Si bien aún no se ha logrado que la UNESCO incorpore a la totalidad de la Huerta histórica en su catálogo patrimonial, si se ha</p>

	<p>logrado que lo haga con el Tribunal de las Aguas de Valencia, conocido también como Tribunal de la Vega de Valencia. Este tribunal es un Jurado de Riegos encargado de dirimir los conflictos por el agua de riego entre los agricultores de las Comunidades de Regantes de las acequias que forman parte de él (Quart, Benàger i Faitanar, Tormos, Mislata, Mestalla, Favara, Rascanya y Rovella). El conjunto de estas acequias forman la denominada Vega de Valencia, sobre la que tiene jurisdicción el Tribunal, que, junto a la Acequia Real de Moncada, con jurisdicción aparte, forman la Huerta de Valencia. En septiembre de 2009 es designado Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.</p>
2006 - actual	<p>UN MAR DE BANDERAS PROTESTA: Además de los casos expuestos en el cuadro, existen otras organizaciones en conflicto: Acció y Reflexió Ciutadana per València-ARC; Salvem L'Horta de Benimaclet; AAVV del parc i jardí de la Plaça José M^a Orense; AAVV Orriols-Rascanya; Assemblea d' Immigrants; Comissió d' Afectats per la Clínica Virgen del Consuelo; Coordinadora Ciutat-Vella; Plataforma Anti-Abocador Poble Nou; Plataforma per Russafa; Plataforma per una Vivenda Digna; Plataforma Pro-polideportivo Benicalap-Campanar-Beniferri; Recuperem La Model; Salvem Tabacalera; Xuquer Viu; etc.</p>

CAPÍTULO 11

IDENTIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA DEFENSA DE LA HUERTA

PARTE 3 DEL TRABAJO DE CAMPO: DEVOLUCIÓN CREATIVA.

A partir del análisis del resultado de las entrevistas, como todavía era inmenso el campo de temas y subtemas que habían aflorado, se seleccionaron algunos aspectos de la problemática para debatir grupalmente e identificar y consensuar estrategias superadoras en el “2º encuentro participativo” que teníamos previsto. Esta instancia metodológica tuvo 4 objetivos:

- Devolver a la comunidad el conocimiento construido con ella, no solo por un principio de ética científica relacionada a la propiedad del conocimiento, sino también porque es una forma de validar, con los actores involucrados, diagnósticos y explotación de resultados. Es un sistema de verificación, donde la gente valida, al confrontarse discursos y puntos de vistas, las observaciones de la investigadora, retroalimentando el proceso con enriquecimiento mutuo.
- Priorizar temas para actuar, a partir de la identificación de nudos críticos. Se busca definir cuál es la controversia e identificar aspectos que pudieran estar bloqueando un proceso de resolución de problemas con participación de la comunidad.
- Construir un discurso común de un sujeto colectivo que pudiera actuar y reforzar o ampliar redes de cooperación. Se procura contribuir a que se encuentren las razones de fondo compartidas entre distintos grupos o personas, superando divisiones y fragmentaciones que impiden acciones conjuntas.
- Esta investigación, sirve, además, para encontrar nudos centrales para la sustentabilidad en los que luego se profundizará.



1. ASPECTOS METODOLÓGICOS DEL SEGUNDO ENCUENTRO PARTICIPATIVO:

Devolución Creativa para validar el diagnóstico emergente y para identificar estrategias que superen algunos nudos críticos detectados. Elaboración de un Flujograma y un Árbol de Problemas y estrategias.

Al igual que en el primer encuentro participativo, el objetivo era producir conocimiento con personas y organizaciones que están involucradas, desde diferentes ámbitos, en conflictos socio-ambientales-territoriales relacionados con la Huerta. Se realizó una convocatoria amplia entre quienes participaron en la primera reunión, a las que se sumaron otras personas que habían colaborado en la etapa de entrevistas y algunas organizaciones invitadas directamente por esa pequeña red de colaboración con la investigación que se estaba formando. Era conscientes de las dificultades de la gente para dedicar tiempo a este tipo de actividades, pero, nuevamente, la respuesta superó las expectativas.

El 2ª encuentro participativo se realizó en la sala de profesores del Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Valencia. La actividad se inició a las 10:30 hs. y se prolongó hasta pasadas las 15 hs., con un intervalo para café.

Objetivo propuesto a los/as participantes colaboradores de la investigación: construir un Flujograma utilizando una técnica participativa, con el que se puedan priorizar aquellos problemas y obstáculos que se debatan grupalmente, tomando como puntos de partida los resultados de las entrevistas realizadas¹. La idea es poder visualizar aquellas líneas de acción que puedan ser más efectivas y estratégicas, y discutir las entre personas que tienen diferentes puntos de vista y experiencias. Como ya expuse antes, el objetivo general es que esta jornada sea útil como un espacio de reflexión multiactoral y que el producto elaborado llegue a las organizaciones implicadas.

Finalmente asistieron 19 personas, superando el grupo esperado de entre 10 y 15 como máximo, según es recomendable para técnicas participativas que tienen solo una persona como moderadora. Los/as asistentes respondían a los siguientes perfiles y composición:

Organizaciones en las que habían o estaban participando o actuando los/as asistentes²:

- Plataforma ciudadana *Per L'horta (defensem el territori)* <http://www.perlhorta.ws/nova/>: (2 personas)

¹ En las invitaciones se adjuntaba el documento elaborado a partir de las entrevistas para que quienes desearan participar en el 2º Encuentro, pudieran incorporarse al proceso colectivo de construcción de conocimiento con toda la información disponible hasta ese momento. También se les solicitaba que, si no pudieran asistir, reenviaran la invitación a quienes consideraran oportuno. Esta estrategia, además de reunir el número de personas necesarias para la actividad participativa, tenía también otra finalidad: lograr la mayor difusión posible de los materiales que se iban produciendo, fiel al objetivo de "llegar" con aportes nuevos a la sociedad. Por comentarios recibidos a lo largo de estos 2 años de trabajo, ese material ha llegado a lugares insospechados por esta investigadora.

² Las personas actuaban a título personal expresando libremente sus opiniones, y no necesariamente significaba una representación de las organizaciones en las que estaban trabajando, excepto la gente que provenía de las plataformas ciudadanas, en las que las opiniones sí tienen fuerte relación con su organización.

- Plataforma ciudadana *Horta Viva Sense Autovía* <http://www.perlhorta.ws/nova/node/915>, por medio de representantes de 2 asociaciones vecinales: AAVV ROCAFORT y AAVV GODELLA
- Organización Profesional Agraria³: *La Unió De Llauradors I Ramaders* <http://www.launio.org/es/> por medio de 2 representantes de IVIFA - *Fundació Institut Valencià d'Investigació i Formació Agroambiental* <http://www.ivifa.org/es>
- Agricultor ecológico (y coordinador área de agricultura ecológica de *La Unió De Llauradors I Ramaders*)
- Presidente de CAVE-COVA (*Confederació d'Associacions de Veïns i Consumidors de la Comunitat Valenciana*) <http://www.cavecova.org/8>
- *La Llavoreta* (Asociación de Consumidores de Productos Ecológicos) <http://www.lallavoreta.com/> y miembro de la Plataforma de Soberanía Alimentaria del País Valenciano.
- Estudiante latinoamericana en representación de CEIMIGRA (Centro de Estudios para la Integración Social y Formación de Inmigrantes) <http://www.ceimigra.net/>
- ADL (Agente de Desarrollo Local) *Horta Nord*
- Centro de Estudios *Horta Nord* (y agricultor profesional)
- CERAI (Centro de estudios rurales y de agricultura internacional) <http://cerai.atlantesoftware.com/>
- SEAE (Sociedad española de agricultura ecológica/Agroecología) <http://www.agroecologia.net/>
- CEM Julia (Centro de Educación Ambiental) y Escola Del Turia (Una iniciativa social del Col·lectiu de Joves de la Coma en la huerta de Paterna) <http://centrojulia.wordpress.com/>
- Plataforma ciudadana *Salvem Catarroja* <http://www.salvemcatarroja.org/>
- Doctorando austríaco (con Proyecto final de carrera sobre la Huerta – 2006)
- UTOPIKA - Iniciativa de investigación participativa en la Universidad Politécnica de Valencia (Proyecto: Alternativas a la comercialización de productos agrícolas) <http://utopika.webs.upv.es/>
- Asociación *Sembra en Saó* (Huertos ecológicos para ancianos, discapacitados y colectivos desfavorecidos) <http://www.seambraensao.org/>

2. PROCESO REALIZADO:

El tiempo de trabajo y la estructuración de la tarea se dividió en 3 bloques:

2.1. Bloque 1: Presentación y constitución del grupo

En primera instancia se hizo una breve introducción para enmarcar el trabajo y luego se propuso una ronda de presentaciones. Cada persona expresó no solo su procedencia, sino el interés que este tema

³ Se invitó a las dos OPA, pero solo acudió una.

despertaba en ella o en su organización, así como una breve síntesis de su actuación en relación a la temática de la Huerta o en temáticas afines. Cabe destacar que en el grupo estaban representados, siguiendo con los términos del sociograma, organizaciones afines, diferentes y ajenas. Habíamos logrado convocar un repertorio variado, que aseguraba mayor diversidad en los debates.

A continuación se pidió que se dividieran en 4 grupos, intentando que sean heterogéneos; preferentemente con gente que no se conocieran entre si. Tiempo de la actividad: 20 minutos.

2.2. Bloque 2: Trabajo grupal sobre nudos críticos de la problemática de la Huerta.

Una vez divididos en 4 sub grupos, se entregaron a cada uno **tarjetas con frases** surgidas de una selección de dilemas y contradicciones que afloraron en el diagnóstico. Del conjunto se identificaron 4 grandes nudos críticos:

- a. La viabilidad de la Huerta y su relación con la ciudad
- b. La situación de la Agricultura y su relación con la Soberanía Alimentaria
- c. Las variables demográficas respecto al género y su relación con la alimentación, los roles de cuidado y salud pública; y respecto a la laguna generacional y la inmigración.
- d. Fragmentaciones y desencuentros, que aparecen con recurrencia y en forma transversal a diferentes aspectos de la problemática.

El objetivo de esta actividad era que debatieran sobre esos temas y los discursos contradictorios de los/as entrevistados/as que los sustentaban, eligiendo libremente el aspecto que más les interesara, ya que en la selección de frases se abría un abanico amplio de subtemas posibles de tratar. Se les propuso la técnica del tetralema para resolver situaciones dilemáticas y/o analizar alternativas, para ello se les entregó a cada subgrupo una cartulina con una estructura de tetralemas para que pudieran utilizar para el debate. Solo algunos la utilizaron. La consigna era que cada subgrupo debía extraer 3 frases o conclusiones sobre el tema, que luego se debatirían en el plenario, construyendo en conjunto un Flujograma.

Esta actividad estaba planeada de 1 hora, para luego hacer un intervalo para café, pero se extendió a casi 2 horas debido al entusiasmo con que la gente se volcó a la discusión.

TARJETA FRASES DE ENTREVISTAS CON SITUACIONES DILEMÁTICAS / GRUPO 1

VIABILIDAD DE LA HUERTA Y SU RELACION CON LA CIUDAD		
<p>“El tema de la Huerta está perdido, porque se habla de una Huerta que no existe ya” (ciudadano/a)</p> <p>“Hasta hace 10 años la Huerta todavía era productiva, ahora es inviable económicamente.” (técnico/a OPA)</p> <p>“El problema de fondo es que el agricultor ve muy poca rentabilidad en la Huerta, entonces prefiere abandonarla o venderla al mejor postor...” (ciudadano/a)</p> <p>“Hoy en día no se le puede decir al agricultor que labre con un burro.” (ciudadano/a)</p> <p>“Yo no sé si progreso es que Valencia siga siendo huertana.” (ciudadano/a)</p> <p>“Con la Huerta que hagan lo que les dé la gana, es algo ajeno para mí.” (ciudadano/a)</p> <p>“Ya no queda nada para defender, por una barraquita que hay por ahí suelta...” (ciudadano/a)</p>	<p>“Hay varias Huertas, no hay una conciencia global de la Huerta del gran Valencia como unidad agroecológica, se tiene una visión fragmentada” (agricultor/a)</p> <p>“Lo que queda, en tierra y conocimiento, es testimonial, pero hay que protegerla como paisaje.” (académico/a)</p> <p>“La huerta se va a pique si no la siguen manteniendo los agricultores.” (agricultor/a)</p> <p>“No se puede proteger un paisaje fosilizado.” (técnico/a administración)</p>	<p>“Para mejorar la rentabilidad hay 3 vías:</p> <p>a-se puede dar mayor valor añadido al producto denominación de origen, marca de calidad, cultivo integrado o ecológico, etiqueta que identifique los productos de la Huerta)</p> <p>b. mercados de proximidad que permitan disminuir costes de intermediarios y de transporte</p> <p>b. el pago por servicios ambientales.” (técnico administración)</p>
	<p>“Hay mejores condiciones en la agricultura periurbana, con menos restricciones que en la de secano o en la montaña. Hay mejores condiciones de vida para los agricultores en la Huerta: proximidad a la ciudad, tipo de cultivo, productividad de la tierra, valor añadido, etc.” (técnico administración)</p> <p>“El agricultor valora mucho más que le paguen un precio razonable por kilo que tener que pedir ayudas; lo único que necesita es que con cualquier producto que haga cubra los costos y tenga un beneficio.” (técnico OPA)</p>	<p>“La mayoría de los agricultores de la Huerta son a tiempo parcial, tienen otros trabajos por la mañana, o trabajan solo los fines de semana en la Huerta. En la CV solo un 10% o un 15% se dedica a la agricultura a tiempo total, porque la agricultura hoy en día no es rentable.” (técnico OPA)</p> <p>“Hay que consensuar con los principales agentes e involucrarlos en la protección reconociendo económicamente el valor de su acción.” (técnico/a administración)</p> <p>“Ese paisaje que identifica, los suelos superproductivos nos defienden en todo el tema medioambiental, recarga de acuíferos, seguridad alimentaria, frente a lo que se avecina con el cambio climático, la sequía, el pico del petróleo...” (ONG)</p>
<p>“El crecimiento de la ciudad es necesario para progresar” (ciudadano/a)</p> <p>“Las ciudades progresan a costa de otros... siempre hay uno que gana y otro que pierde” (ciudadano/a)</p> <p>“En España la población es fundamentalmente urbana. Lo rural se vuelve inviable económicamente frente al avance urbanístico, más rentable hoy.” (académico/a)</p>	<p>“La urbanización va destruyendo lo que encuentra a su paso: tierra agrícola, Huerta, naturaleza, calidad de vida, tradiciones, cultura, patrimonio” (economista)</p> <p>“El modelo de la ciudad Mediterránea, compacta, densa y menos extendida, era más sustentable que el modelo actual de ciudad difusa” (académico/a)</p>	<p>“La pregunta es si las ciudades necesitan seguir creciendo sobre el territorio o pueden tener otras formas de desarrollo y progreso que no signifique expandir sus límites físicos a costa del suelo agrícola.” (académico/a)</p> <p>“No es lo mismo crecimiento que progreso.” (ciudadano/a)</p> <p>“No es lo mismo el progreso, como expansión de la ciudad, que la calidad de vida.” (ciudadano/a)</p>
<p>“El PATH es condescendiente con los intereses de los ayuntamientos que quieren gestionar las plusvalías que produce el urbanismo para cubrir sus necesidades económico-presupuestarias.” (técnico/a OPA)</p>	<p>“Los municipios tienen problemas de financiación, necesitan generar ingresos. De 100 euros de impuestos 64€ van para el Estado, 34€ para las CCAA y 6€ para los municipios” (alcaldesa)</p>	<p>“...es un empuje hacia el “progreso” entre comillas, y ha habido mucha mano negra con el urbanismo, vendiendo campos, han hecho grandes construcciones y se han enriquecido los políticos... todo es producto de un corrupción...” (ciudadano/a)</p>

TARJETA FRASES DE ENTREVISTAS CON SITUACIONES DILEMÁTICAS / GRUPO 2

AGRICULTURA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA		
<p>“La seguridad alimentaria me interesa, pero confío en la normativa y en los controles de la Administración” (ciudadano/a)</p> <p>“Los productos frutihortícolas de la Huerta cubren nada más que un 10% o un 20% del consumo de la ciudad” (ciudadano/a)</p> <p>“En Valencia hay metida tanta población... que pensar que lo que queda de Huerta pueda alimentar a los que hay adentro...” (ciudadano/a)</p> <p>“La protección de la Huerta es más una cosa nostálgica que necesaria para la alimentación” (ciudadano/a)</p> <p>“Si hubiera un problema grave por crisis de petróleo o por lo que sea... no será de hoy a mañana, la gente se irá mentalizando, te acostumbrarás a ir reduciendo de a poco, ya no tendremos superdetodo” (ciudadano/a)</p> <p>“Las sociedades modernas que no puedan autoalimentarse, hoy no son un problema porque vivimos en un mundo global” (ciudadano/a)</p> <p>“Se están cerrando 5.000 explotaciones agrarias en España por año.” (técnico/a OPA)</p> <p>“Valencia era sostenible hace 40 o 50 años, desde el punto de vista alimentario, ahora es dependiente.” (académico/a)</p> <p>“Mi suegra decía: “¡ay.. nos estamos quedando sin la Huerta”, porque ella era muy valenciana, que las costumbres valencianas, la Huerta valenciana... no porque ella tuviera tierra, sino que le dolía la pérdida... estaba muy preocupada de la comida...”que nos vamos a quedar sin qué comer... se están comiendo la Huerta...” (ciudadano/a)</p>	<p>“El PAC (Política Agraria Común) se adapta a los acuerdos de la OMC (Organización Mundial del Comercio) perjudicando la soberanía alimentaria y la agricultura local.” (ONG)</p> <p>“La alimentación es un arma que están usando las grandes corporaciones para controlar a los países más pobres, para quedarse con sus tierras y sus recursos, para generar dependencia de sus semillas” (ONG)</p> <p>“La cadena agroalimentaria es injusta, a los agricultores en Europa y en todo el mundo se les está pagando por debajo de sus costes de producción. Quien está acaparando el poder son los grandes distribuidores y los intermediarios.” (técnico sindicato)</p> <p>“La agricultura mediterránea es la gran perjudicada de la UE” (técnico/a OPA)</p> <p>“Se permite la importación de productos alimenticios que son cultivados con agroquímicos que aquí están prohibidos” (empresario/a)</p> <p>“No hay manera de convencer a mi padre que nos pasemos a una agricultura ecológica. Si no podemos competir en cantidad, lo hagamos en calidad de producto.” (hijo/a agricultor)</p> <p>“Traer alimentos de lejos, con uso intensivo del transporte, agrava el daño al medio ambiente y al clima, y aumenta la extralimitación de la huella ecológica de las sociedades industrializadas en perjuicio de las menos desarrolladas, quienes, además, son las que más sufren y van a sufrir los impactos del cambio climático y la crisis ambiental.” (académico/a)</p>	<p>“El primer problema del modelo agrícola intensivo en agroquímicos es económico: la actividad agraria no es rentable, los agricultores hacen lo que pueden para obtener más rentabilidad.” (técnico/a OPA)</p> <p>“La gente está cansada de comprar en los supermercados productos que no le saben a nada” (ciudadano/a)</p> <p>“Los consumidores también tienen culpa, quieren que la comida sea cada vez más barata, no quieren pagar lo que realmente vale. Se ha perdido el valor real de la comida” (agricultor/a)</p> <p>“El agricultor valenciano no es cooperativista, es individualista, va a la suya... a la hora de vender sus productos agrarios cada uno lo ha hecho por su cuenta, y a lo mejor el problema está ahí, que el agricultor no ha sabido organizarse y concentrar su oferta. No se ha sabido vender.” (académico/a)</p> <p>“El mundo que conocimos se termina, vamos a vivir en un mundo más hostil, con crisis ecológica y energética creciente, y donde las grandes masas humanas que se han concentrado (y siguen haciéndolo) en las ciudades van a sufrir muchísimo.” (técnico ONG)</p> <p>“Hubo un alerta respecto a la seguridad alimentaria cuando nos dimos cuenta que los tomates no sabían a tomate” (periodista)</p> <p>La agricultura y el abastecimiento de proximidad disminuyen la Huella Ecológica de la ciudad (huella alimentaria y de CO2 por menor transporte, además de captura de CO2)</p> <p>“La Huella Ecológica (HE) de Valencia es la superficie que necesita para tener su nivel de consumo, y podríamos asimilarla a la media española la HE de Valencia.” (académico/a)</p>

TARJETA FRASES DE ENTREVISTAS CON SITUACIONES DILEMÁTICAS / GRUPO 3

VARIABLES DEMOGRÁFICAS - ALIMENTACIÓN – ROLES DE CUIDADO – SALUD LAGUNA GENERACIONAL E INMIGRACIÓN		
<p>“Hubo un cambio demográfico en los consumidores. La mujer trabaja, ya no compra en el mercado todos los días, necesita productos de más larga vida. Las variedades autóctonas son para mercado cercano y consumo inmediato (Tomate, col, etc.).” (agricultor/a)</p>	<p>“Por los roles de género (cuidado), las mujeres son más sensibles al tema de la salud, pero necesitan proximidad, practicidad (súper cerca) y equilibrar la economía doméstica.” (académico/a)</p> <p>“En la sociedad actual se ha producido un quiebre que afecta a las familias y al futuro, un quiebre que se pone en evidencia en la disminución de la tasa de fertilidad de las mujeres, y también en las pautas como se resuelven temas como la alimentación.” (académico/a)</p>	<p>“Un cambio en la alimentación tiene como consecuencia un incremento de la comida basura, el Fast Food, y la dependencia de comida semielaborada; lo que, a su vez, repercute en la salud y en la proliferación de la obesidad, diabetes y otros trastornos alimentarios.” (académico/a)</p>
<p>“Es una idea romántica de recuperar la tierra para el autoconsumo, para gente de la ciudad que se quiera vincular a un proyecto de aportar un poco de trabajo y llevarse su producción.” (ciudadano/a)</p> <p>“Hay una tendencia a soluciones muy “alternativas”, valorables, pero la escala requiere involucrar a las grandes cadenas.” (ONG)</p>	<p>“El “producto natural” es un artículo de lujo” (ciudadano/a)</p> <p>“Somos gente que queremos comer sano, y comprar en la ciudad, porque no podemos desplazarnos. Hablamos de consumo de cosas básicas.” (asociación consumidores)</p>	<p>“La gente está cansada de comprar en los supermercados productos que no le saben a nada.” (plataforma)</p> <p>“Hay una pérdida en la calidad de los alimentos: la Huerta era orgánica, ecológica, y ahora los alimentos que vienen de fuera tienen otra calidad basado en la agricultura química.” (agricultor/a)</p>
<p>“No hay un relevo generacional, en un plazo de 10 años las personas mayores van a desaparecer y veremos quién va a continuar con la actividad de la Huerta.” (varias personas)</p> <p>“Tengo la impresión de que los agricultores no tienen conciencia del problema de la Huerta, y eso del amor a la Huerta... nada de nada... porque el labrador es insolidario con el labrador vecino.” (ciudadano/a)</p>	<p>“Hay todavía una mentalidad campesina en España y en Europa, eso es un recurso que se perderá.” (inmigrante)</p> <p>“Aquí nos sobra tierra, la tierra está abandonada y nadie quiere trabajarla.” (hijo agricultor)</p>	<p>“Los jóvenes que se quieren dedicar a la agricultura tienen un problema e acceso a la tierra. Los propietarios no quieren ceder ni en venta ni en alquiler.” (ONG)</p> <p>“Hay un envejecimiento y falta de recambio generacional, pero los agricultores no quieren inmigrantes ni dan acceso a la tierra.” (agricultor/a)</p>
<p>“Ahora que viene tanta gente (inmigrantes) es un problema, porque hay muchos, demasiados...” (ciudadano/a)</p> <p>“Los que defienden la Huerta son cerrados, valencianistas, no les gusta los extranjeros.” (inmigrante)</p>	<p>“Para que el sistema Huerta sea viable, tienen que existir unos agricultores que tengan una bases y raíces culturales muy centradas en lo que es al ámbito de la Huerta.” (técnico/a Consellería)</p> <p>“Ahora hay mano de obra de inmigrantes, hacen lo que hacía la familia rural.” (agricultor/a)</p>	<p>“La huerta es lo que mejor hemos sabido hacer los valencianos en toda nuestra historia. Desde su origen tuvo una riqueza increíble, se hablaban 4 lenguas. El árabe, el catalán, el castellano y el “judío”, es lo que dio origen a la gran cultura de la Huerta.” (técnico/a administración)</p>

TARJETA FRASES DE ENTREVISTAS CON SITUACIONES DILEMÁTICAS / GRUPO 4

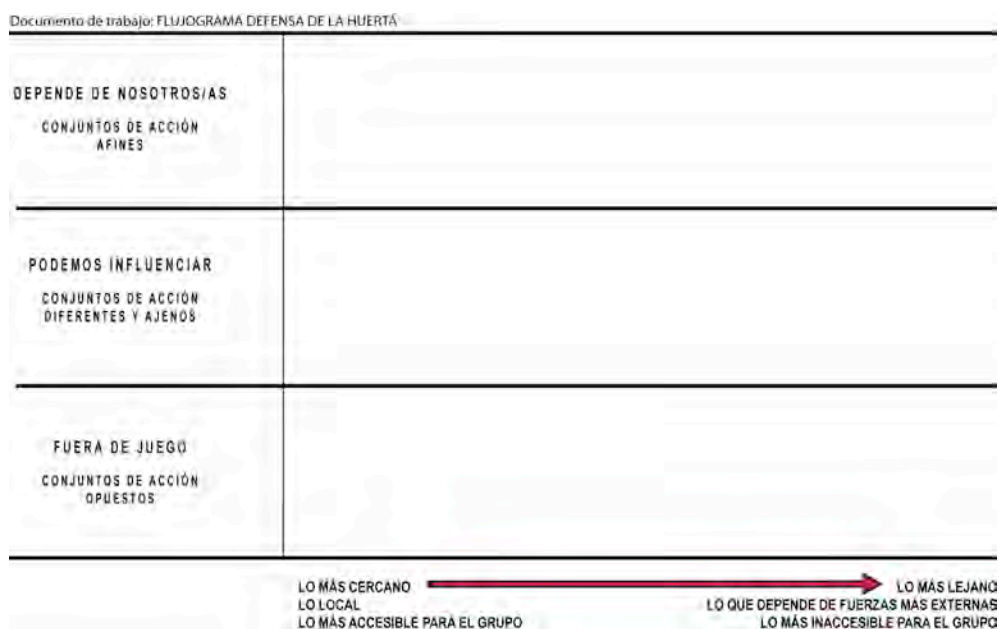
FRAGMENTACIONES Y DESENCUENTROS		
<p>“En España y en Europa se pasó hambre, pero ahora se ha perdido la memoria de las hambrunas, ya no preocupa que pudiera haber inseguridad alimentaria.” (académico/a)</p> <p>“Los que hemos vivido la transición a la abundancia pensamos que ya va a ser para toda la vida... los mayores, que vivieron en la posguerra, recuerdan otras épocas, tienen otras ideas.” (ciudadano/a)</p> <p>“Históricamente había una simbiosis entre la Huerta y la ciudad. Ahora se ha cortado el aporte de nutrientes de la ciudad hacia la Huerta y de comida de la Huerta a la ciudad.” (agricultor/a)</p>	<p>“El sistema de investigación valenciano, concentrado especialmente en las universidades, ha evolucionado en gran medida al margen del sistema productivo. ... pero existe una sólida red de institutos tecnológicos y un sistema universitario que constituyen elementos valiosos para la construcción del sistema de innovación.” (académico/a)</p> <p>“Nadie ha invertido un solo recurso de investigación para el uso agrícola de la Huerta y sus potencialidades. Los estudios la abordan desde el patrimonio, la arquitectura, los recursos turísticos, la historia...” (técnico ONG)</p> <p>“El agricultor ya no sabe qué poner, y ahora con el tema de las plagas que vienen de afuera....” (técnico/a OPA)</p>	<p>“La universidad y las organizaciones que defienden la Huerta tienen información que no están poniendo debidamente al alcance de la ciudadanía. Una debilidad de los ecologistas es que pensamos que todos saben lo que nosotros sabemos y que van a ser muy sensibles a nuestro planteamiento. La mayor parte de la gente no sabe que la Huerta es importante y van a seguir sin saberlo si no hacemos algo al respecto.” (periodista)</p> <p>“La última medida de la UE es la de la reducción de los fitosanitarios de forma alarmante, ya ha reducido algunos, pero va a reducir más, fundamentalmente los insecticidas, que son pesticidas que sirven para combatir plagas.” (técnico/a OPA)</p>
<p>“La tierra está, faltan proyectos y gente que se quiera meter. El problema es la falta de viabilidad y que la gente del lugar no se implica.” (académico/a)</p> <p>“A medida que la ciudad se dispersa, nos alejamos, se rompen los vínculos sociales y cada uno va a lo que va: “yo quiero ser feliz, ganar dinero... y el medio ambiente no me preocupa...” (técnico/a administración)</p> <p>“Los “Salvem” son la gente afectada.” (ciudadano/a)</p> <p>“Los que defienden la huerta están metidos en grupos muy concretos, ecologistas... y muy minoritarios.” (ciudadano/a)</p> <p>“En la ciudad, la Huerta nos pilla lejos: estamos totalmente “civilizados”. La Huerta es como otro mundo fuera de la ciudad.” (ciudadano/a)</p>	<p>“Los ecologistas siempre hemos estado un poco de espaldas a la Huerta, no ha estado en nuestras prioridades tradicionales la defensa de estos paisajes.” (ONG)</p> <p>“Muchas organizaciones pero poco trabajo conjunto.” (periodista)</p> <p>“Siempre somos los mismos, la gente no participa.” (plataforma)</p> <p>“Los medios alternativos no son todavía un lobby comunicativo, tienen gran potencial, por ejemplo los blogs, pero lo que sale en la prensa se sigue leyendo más, es lo que sigue llegando la gente de a pie.” (periodista)</p> <p>“Hay muchísima gente que está trabajando, pero puntualmente y no se coordina. ¿Por qué no se ha logrado hacer una red? Porque cada colectivo tiene su idiosincrasia, su personalidad, sus personalismos...urbanísticamente, con los pueblos y los barrios todavía podemos articulamos.” (periodista)</p>	<p>“Hay muchos movimientos que defienden la Huerta, pero por algo no llegan al público en general.” (periodista)</p> <p>“Las voces que se escuchan de grupos pequeños pasan desapercibidas totalmente.” (ciudadana/o)</p> <p>“Uno no se implica en mantener un bien que no se ve como algo propio, no se ve movido a defenderlo.” (periodista)</p>

2.3. Bloque 3: Trabajo en plenario para construir un Flujoograma

Cuando se acabó la discusión grupal, cada subgrupo había sintetizado la complejidad de los aspectos y discursos de las tarjetas, en su propio discurso grupal. En consecuencia, el plenario contaba con entre 12 y 16 posturas síntesis; un número más manejable para debatir en grupos amplios.

La metodología de esta etapa consistía en que cada grupo exponía sus 3 o 4 conclusiones escritas en sus tarjetas síntesis, explicaba sintéticamente los principales aspectos debatidos y, entre todas las personas del plenario, se consensuaba en qué lugar ubicar ese problema/tema. Para ello se había preparado un enorme papelógrafo colgado en la pared, donde se definieron campos para ubicar estas conclusiones grupales, u otras que el plenario propusiera como superadoras. Los campos eran:

DISTRIBUCIÓN DE CAMPOS PARA LA ELABORACIÓN DEL FLUJOGRAMA



La consigna era que todo lo que se colocara definitivamente en estos campos tendría que ser por consenso total del plenario. Si un tema o conclusión no lo obtenía, se dedicaba el tiempo necesario para debatir y argumentar a favor, en contra o proponer una alternativa aceptable para el grupo. Si no se llegaba a ese consenso, ese tema se dejaba de lado y se continuaba con el siguiente. Esta pauta es fundamental para que los grupos no se queden inmobilizados por falta de acuerdos, a los que no les resulta posible llegar en el tiempo que tienen disponible; también es importante para que en períodos de tiempo relativamente cortos, puedan lograrse resultados satisfactorios; caso contrario, las actividades participativas pueden resultar frustrantes y las personas pierden el deseo y el entusiasmo para buscar soluciones colectivas. Los temas que no logran consenso, pueden ser tomados en otro momento, si son importantes. Por otra parte, esta estrategia permite que afloren una mayor cantidad de posiciones,

evitando que “siempre hablen los/as mismos/as” o que se impongan posiciones de personas con más habilidad, oratoria, seguridad o, simplemente, voz más potente.

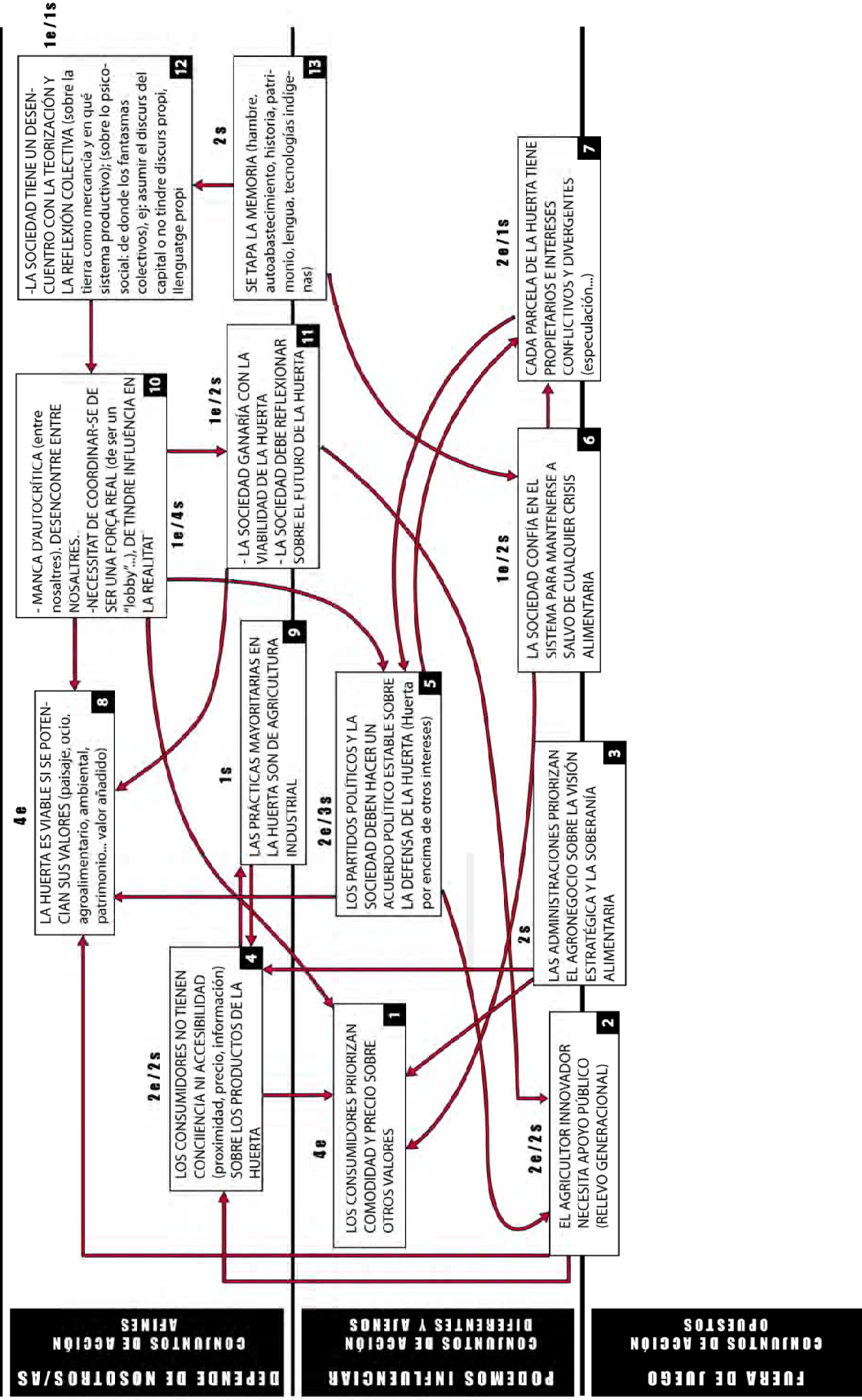
Los resultados finales se pueden ver en el siguiente gráfico, donde se consensaron 13 nudos críticos, posicionados según la relativa “facilidad” o cercanía que este grupo tenía para su resolución; o sea, para plantearse un eventual plan de acción en conjunto. Los nudos críticos identificados no son la transcripción de las frases de las entrevistas, ya que éstas actuaron como disparadoras de un debate, donde se reelaboraron según los puntos de vista de estos nuevos actores. Un gran número de aspectos quedaron fuera, porque se priorizaron solo algunos de ellos⁴.

Una vez consensados los temas críticos y ubicadas las nuevas frases del grupo plenario, se procedió a debatir cuáles eran “causas” y cuáles “efectos”; o sea, qué debería resolverse primero para conseguir lo siguiente. Esta etapa generó amplios debates y, en algunos casos, se reestructuraron las tarjetas, se las agruparon o se redefinieron sus términos. El grupo seguía elaborando colectivamente su percepción de los principales problemas para la defensa de la Huerta, pero “bajando a tierra”, planteándose qué es lo que ellos y ellas podían hacer realmente, según sus fuerzas, según sus alianzas, sus experiencias y las posibilidades concretas de actuar.

Para la configuración de las relaciones de causa y efecto, se dibujaron flechas que salían de una “causa” y llegaban a un “efecto”, el que podía ser un objetivo deseado, como por ejemplo: “que la Huerta sea efectivamente viable”. Además, el ejercicio obligaba a plantearse cuáles son los obstáculos y/o algunos pasos estratégicos que son necesarios para lograr el objetivo superior.

Como se puede observar, el tema central fue **cómo hacer viable la Huerta**, ya que estas personas tenían total acuerdo en que sí era viable, por lo que había que centrarse en el cómo lograrlo. Surgieron temas relativos a responsabilidades de las administraciones, de los consumidores, de la sociedad en general, de los agricultores y propietarios, de los partidos políticos y de las propias organizaciones que actúan en defensa de la Huerta.

⁴ En una planificación participativa orientada a la acción, y no a la investigación como ésta, las personas constituirían el grupo motor dispuesto a llevar adelante los proyectos concretos que de aquí emanarían. En esta experiencia, solo nos quedamos en las estrategias sin llegar a identificar proyectos. Esto podría realizarse en otras etapas y fuera de los límites que impone una investigación, siempre y cuando existiera un grupo motor dispuesto a impulsarlos.



2.4. Algunos elementos del debate:

En el plenario de la Devolución Creativa, mientras se debatían los distintos aspectos elaborados en los subgrupos, se expusieron los siguientes argumentos⁵:

Respecto a la crisis agrícola y a la Huerta:

- *No ha desaparecido el conocimiento tradicional. Por ejemplo: el uso de herbicida. Sobre todo los mayores, no lo usan.*
- *Ahora hay que coger 50 o 100 hanegadas para sobrevivir.*
- *En los años 40 al 48 del siglo pasado, hubo que volver a recurrir a ciertas prácticas anteriores debido a la incomunicación con el exterior, pero desde antes de la guerra civil el uso de abonos químicos estaba totalmente generalizado. En los 50 todo el mundo hacía un uso masivo y duro de los agroquímicos. Ahora la agricultura es más Light que antes.*
- *Un nudo crítico es que las prácticas mayoritarias en la agricultura son de agricultura industrial.*
- *Los agricultores están viendo la rentabilidad de nuestras iniciativas ecológicas.*
- *Da la sensación de que hay una confrontación entre agricultura industrial y ecológica, tenemos que plantear la mejora permanente de la agricultura.*
- *Es suficiente ecológico que quede un agricultor en la Huerta...*
- *Hay un colectivo más innovador, joven, que está intentando entrar en la agricultura.*
- *No tiene sentido que un agricultor tenga que pagar para certificarse como ecológico, tendrían que pagarle a él.*
- *Hay que discernir qué es un agricultor... a tiempo parcial, a tiempos completo...*
- *Existen tecnologías propias en franca extinción, son tecnologías apropiadas para el tipo de parcela que tenemos y para la agricultura ecológica. Son tecnologías indígenas.*
- *La huerta toda tiene propietarios, y algunos agricultores tienen propiedad de la tierra, pero el problema es que hay quienes tienen tierras para especular, gente que vive en Madrid... hay decenas de parcelas que van a estar paradas por muchos años...*

Respecto a la relación ciudad-huerta y su valoración:

- *La ciudad es la que gana con la viabilidad de la huerta.*
- *Hay que cambiar la utilización de la huerta para resolver problemas teóricos de la ciudad, hacerlo al revés: la huerta es la solución de muchos de los problemas de calidad de vida de la ciudad.*
- *En las líneas donde hay contacto entre la huerta y la ciudad, la huerta se convierte en el más maravilloso parque infantil.*
- *La tierra es un recurso para la sostenibilidad... el paisaje es un recurso tan importante para la competitividad como la I+D...*
- *Es de agradecer que estemos hablando de agricultura. Hace mucho tiempo que en nuestra discusión la huerta dejó de tener valores agrícolas y pasó a tener valores paisajísticos.*
- *La huerta no es un sitio para ir a pasear, como la Amazonía no es para pasear, es para que exista. El urbanitas debe darse por satisfecho por saber que existe, no por que la patea. Hay que dejar que allí actúen los actores naturales de la huerta. No la convirtamos en un parque temático, en una zona de ocio.*

⁵ Son citas textuales tomadas de las grabaciones del plenario. No se consigna su procedencia debido a la dificultad para identificar a las personas que hablaban y a los diálogos cruzados. Se ha optado por organizarlas por temas de referencia, intentando seguir el hilo conductor de los debates y los grandes temas o nudos críticos que se estaban priorizando en el plenario.

- *Al agricultor no se lo ha valorado, por lo tanto no se valora la huerta.*
- *Para valorar una cosa hay que conocerla.*
- *Se tapan los valores que tenemos: el patrimonio, la cultura, la lengua...*
- *En la huerta se puede entrar de muchas maneras, se puede entrar con una excavadora o por una senda.*
- *El discurso actual es triste: desde las posturas progresistas se entiende a la huerta como un valor añadido, y el que vende pisos también la ofrece como un valor añadido. Luego, es un valor añadido para todos.*
- *En la ILP nadie se negaba a firmar, cuanto mucho pensaban que eso estaba perdido.*
- *Forma parte del ideario colectivo.*

Respecto a la sociedad:

- *La crisis actual está ayudando a que la gente desconfíe, igual que con la gripe A. Si no se dan cuenta de que nos mienten, ¿qué vamos a hacer?*
- *Había un clima social de pre-revuelta: cuando no llegaba gas de Argelia a Castelló o la huelga de transporte en Baleares...*
- *Cuando haya que culpar, se lo hará a los moros y a los negros...*
- *La gente cree que la tecnología y la ciencia siempre nos salvarán.*
- *Somos el país con más centros comerciales por habitantes.*
- *La sociedad debe reflexionar sobre al huerta.*
- *El fatalismo son también "fantasmas". En lo psicosocial hay una orfandad: el fantasma de que hoy no pasa nada por que la tierra se convierta en otra cosa, que la ocupemos con Fórmula 1 o con otras cosas... "tenemos aquí lo mejor...", "los valencianos somos lo mejores y nos va a conocer el mundo entero...". son fantasmas individuales que se colectivizan.*
- *El fatalismo de esta sociedad: la gente firmaba, pero pensaba que estaba todo perdido, los tomates no saben a tomate, pero qué le vamos a hacer.*
- *También hay un fatalismo de los propios agricultores, que dicen: "que vengan y urbanicen porque esto no tiene solución".*

Respecto a la salud y la alimentación:

- *La gente se ha desestacionalizado en su alimentación, quiere comer de todo, todo el año.*
- *El que compra producto ecológico está comprando salud, se va a ahorrar en medicamentos, en médicos...*
- *Hay un problemas de crisis de valores: gente que dice que el tomate ecológico está caro y va en un 4x4 de 10 millones de pesetas.*
- *El tema de la soberanía alimentaria ha salido en el tema de la cesta barata.*

Respecto a las Administraciones:

- *Las administraciones priorizan el modelo de consumo actual.*
- *Hay dos empresas distribuidoras que están avalando las nóminas de dos Consellerías.*
- *El gobierno piensa en corto plazo y prioriza la paz social, el interés por presentar buenas notas a la hora de los votos.*
- *Yo quiero una agricultura ecológica y tengo todo el derecho como ciudadana de tenerla. No es contra nadie. La Administración está defendiendo solo un modelo y yo quiero el mío. Quiero que se defienda.*
- *La Administración no prioriza un modelo sobre otro, es que no hay ningún modelo. Han dimitido de hacer política agraria, en este momento no se hace ninguna en este país; hay desregulación total.*

- *La administración no puede dimitir de hacer política agraria... la agrolaicidad... se puede dinamizar los mercados locales, municipales, la Tira de Contar.*

Respecto al rol de otras organizaciones de la sociedad:

- *El modelo se reproduce en la universidad.*
- *Se puede influir en la medida en que los grupos intelectuales y científicos se dediquen a estos tipos de estudios y divulgación.*

Respecto al rol de las organizaciones sociales:

- *Nuestra actuación tiene que llegar a ser política, más allá de los votos.*
- *Es más fácil influir en las administraciones locales, las de más proximidad.*
- *Es difícil luchar contra la intoxicación de los medios.*
- *El momento actual es una oportunidad.*
- *Tenemos (los ecologistas, los defensores de la huerta) que cambiar nuestro propio lenguaje, porque hacemos que el agricultor nos perciban como enemigos.*
- *Nunca podemos endilgarle al agricultor o a los consumidores la culpa, no se les puede pedir que sean héroes.*
- *Podemos influir desde la visibilidad, ejemplarizando.*
- *Tenemos un desencuentro con la teorización, como por ejemplo con la tierra como mercancía; lo ha sido con la LRAU, y también con lo psicosocial... ¿Cómo es posible que nos hayan robado nuestro discurso?*
- *Tenemos desencuentros con la reflexión: reflexionamos muy poco sobre nosotros mismos... no son frecuentes este tipo de reuniones en las que podemos compartir, pensar, intercambiar ideas... Estamos metidos en el día a día del activismo, de la protesta, del proyectito... y nunca reflexionamos sobre nosotros mismos y nunca construimos sobre lo construido, ni crecemos. La autorreflexibilidad es una carencia de los movimientos sociales en general.*
- *Falta teorización construida con lo colectivo, rápidamente la teorización se tecnifica. Teorización en el sentido de crear conceptos y de recogerlos. Se dejan perdidos muchos, por ejemplo recoger la tierra en sí, como concepto, como muchas otras cosas... por ejemplo, aceptar acriticamente que crecer es bueno...*
- *También tenemos desencuentro entre nosotros mismos, la necesidad de coordinarse y crear un lobby (o grupo de presión o grupo de opinión o masa crítica ciudadana). Las disposiciones legislativas están en un alto porcentaje impulsadas por un lobby: la adjudicación de una carretera o lo de la SGAE...*
- *¿Hasta qué punto podemos ser un lobby? Hasta el punto que tú quieras... Si hay voluntad, se acuerda y se ve qué caminos hay que recorrer.*
- *Necesitamos tener influencia en la realidad. Somos mucha gente pero somos invisibles. ¿Por qué?*
- *La confederación de vecinos tiene más de 300 asociaciones y más de 150.000 socios, pero no los vemos. Hay sociedad civil.*
- *Una crítica al discurso que no hemos sabido elaborar, no hemos logrado incorporar a más de uno o dos agricultores... En el sector del paisaje: el paisanaje, se olvida siempre.*

Respecto a las estrategias:

- *La huerta tendría que ser una solución política por encima de los políticos, que cambian. Tiene que estar por encima del debate, como se planteó con el casco histórico, un pacto de Estado.*
- *Con los propietarios de los solares de la huerta, como en el Cabanyal, siempre hay coincidencia en el tipo de estrategia: hay unos solares que los compra alguien que no es del lugar, los deja vacío, deja que se deterioren, y la sociedad termina reclamando que se haga algo con eso.*
- *Más grave y difícil de precisar: una parte de la propiedad de suelo de la huerta está en manos de personas que han comprado para especular. Muchos propietarios viven en Madrid, y no saben donde la tienen.*

- *A ninguna empresa la echan de su polígono industrial. ¿Por qué a un agricultor lo tienen que echar de su tierra?*
- *Porque las prácticas mayoritarias de la huerta son de agricultura industrial, no tenemos acceso a productos saludables. No hay suficiente producción y es desconocida. Tendría que haber mercados locales de producción ecológica.*
- *Las vías de comercialización de la producción de la huerta son unos de los problemas.*
- *Para hacer viable la huerta hay que hacer un pacto entre la sociedad y los políticos.*
- *Porque los consumidores no tienen acceso a productos saludables, priorizan precio y comodidad.*
- *Los poderes públicos no se preocupan de hacer estrategias comerciales ni publicitarias para promover un consumo saludable, o de hacer pedagogía para un consumo responsable.*
- *Si se reflexionara sobre el futuro de la huerta y la calidad de vida, la prioridad no sería la comodidad y el precio, y la huerta sería viable y la ciudad ganaría.*
- *Si nosotros fuéramos un grupo fuerte y reflexionáramos, podríamos expandir estas ideas en la sociedad. Podríamos influir en los políticos y en la sociedad.*
- *Si los partidos políticos y la sociedad se pusieran de acuerdo e hicieran un pacto, se apoyarían a los agricultores.*
- *La falta de teorización nos debilita.*
- *Al tapar la memoria, pecamos de exceso de confianza en la tecnología y en el progreso.*
- *Porque la sociedad confía, no hay ninguna alerta en la propiedad especulativa de la tierra.*
- *Si el agricultor tuviera ayudas para innovar, los consumidores tendrían acceso a productos saludables. Ahora es innovador el que vuelve atrás, a la agricultura orgánica.*
- *Se retroalimenta que la sociedad priorice comodidad y precio y que las prácticas mayoritarias sean de agricultura industrial.*
- *En los movimientos económicos que hay por debajo, también es necesaria una reflexión. Es un “rum rum” que está siempre presente.*
- *Es necesario hacer un censo pueblo por pueblo para ver quién es propietarios de la tierra.*
- *El relevo generacional es uno de los temas más preocupantes, es clave; está muy relacionado con el futuro de la huerta, hipoteca su futuro.*
- *La huerta es un lugar de empleo, trabaja mucha gente, pero son en su mayoría subsaharianos, rumanos. Estamos hablando de la gestión de la huerta, no solo del trabajo.*
- *En 2009 se han creado 45.000 empleos en la agricultura, y se han destruido 20.000. Aún así el saldo es positivo.*
- *La reflexión del futuro de la huerta está relacionado con los cambios en la estructura de propiedad. Cambiará cuando los políticos digan que es eternamente huerta.*
- *Nosotros podemos influir para que la huerta sea viable y podemos sensibilizar sobre el consumo.*

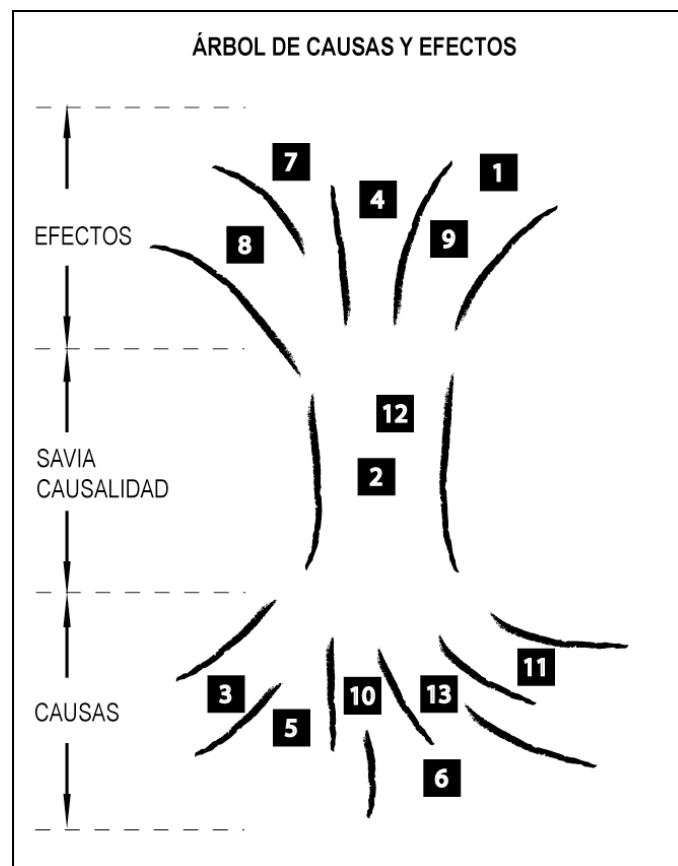
2.5. Bloque 4: Trabajo en plenario para consensuar un Árbol de Problemas y Estrategias.

Cuando el plenario ya había logrado acuerdo total respecto a nudos críticos y cuáles eran causas y cuáles efectos, la técnica que se utiliza a continuación para dibujar el árbol de problemas, es muy sencilla; consiste en sumar cuántas entradas “e” (flechas que llegan) y cuántas salidas “s” (flechas que salen) tiene cada tarjeta.

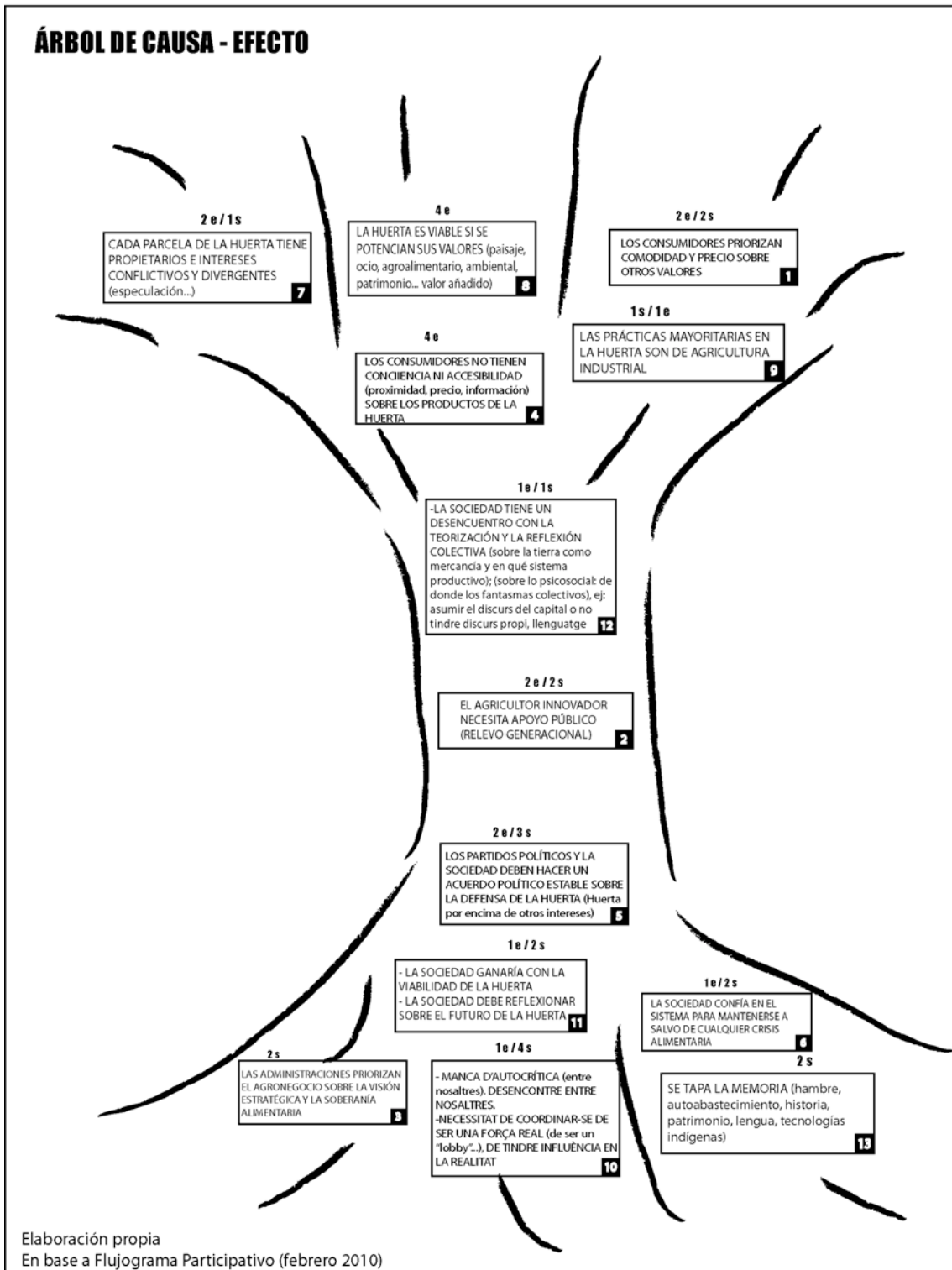
Esto permite una organización de causalidades:

- Los que tienen mayor número de entradas, son efectos.
- Los que tienen mayor número de salidas, con causas.
- Los que tienen igual número de entradas y salidas representan la “savia de la causalidad”.

Para construir el árbol se numeraron las tarjetas y, de acuerdo a si eran causas o efectos, se las ubicaron como partes del árbol, según el siguiente esquema.



Continuando con la metodología, podemos observar cómo se va configurando el árbol, que seguirá siendo pulido conceptualmente en pasos sucesivos:



3. ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN, INTERPRETACIÓN Y ELABORACIÓN DE CONCLUSIONES.

El grupo acuerda en que los valores de la Huerta –paisaje, ocio, producción agroalimentaria, servicios ambientales, valor patrimonial...- no solo son el potencial estratégico sobre el que revitalizar ese espacio socio-económico-ambiental, sino que también son valores añadidos que se perciben en diferentes sectores sociales, independientemente del nivel de compromiso que exista respecto a su preservación. En consecuencia, existen puntos en común con otros discursos, acuerdos tácitos de tipo cultural mediante los podría existir un camino allanado para futuros mensajes y acciones desde los/as activistas.

- *El discurso actual es triste: desde las posturas progresistas se entiende a la huerta como un valor añadido, y el que vende pisos también la ofrece como un valor añadido. Luego, es un valor añadido para todos.*
- *En la ILP nadie se negaba a firmar, cuanto mucho pensaban que eso estaba perdido.*
- *La Huerta forma parte del ideario colectivo...*

Recordemos que el sentido de este encuentro participativo era discutir sobre cómo avanzar hacia estrategias superadoras de la situación crítica actual en la que se encuentra la Huerta. Desde ese objetivo podemos reflexionar sobre:

a. Las raíces en las que las organizaciones de la sociedad civil pueden actuar para contribuir a la defensa de la Huerta:

Se desprende de algunas de las frases recogidas en el debate y de los resultados de este proceso participativo, que esta gente, activistas de la sociedad civil, no duda sobre la viabilidad económica de la Huerta, y han construido un consenso sobre su propia capacidad de modificar la realidad, mediante “conjuntos de acción” que se pueden articular entre los movimientos ciudadanos “afines” y “diferentes”, incluso “ajenos” a la defensa de la Huerta. Han identificado también varias causas-raíces sobre las que estas personas y grupos se ven a sí mismos con el “poder-hacer”. Este punto es central, porque se han superado las lecturas dilemáticas, dogmáticas y que colocan “fuera” todas las responsabilidades y causas; lecturas que inmovilizan, porque si “hay que cambiar el sistema” o desactivar poderosos lobbies o cambiar el partido de gobierno para que un proyecto social de base prospere, se pone fuera de juego la capacidad de acción de las personas que no controlan el “poder dominante”.

Por el contrario, el producto más valioso de este encuentro es que la gente se miró a sí misma y buscó dentro de sus capacidades y responsabilidades las vías alternativas de actuación, centrándose en lo que **sí pueden hacer**, y no en la demanda de que otros, externos, produzcan el cambio.

b. La mirada interior: necesidad de reflexividad, autocrítica y recuperación de la memoria.

Una de las raíces más profundas en las que el grupo considera imprescindible actuar es incrementando su propia reflexividad teórica y práctica, para mejorar la capacidad de encuentro y coordinación con otros movimientos sociales, para poder comunicar mejor su mensaje al resto de la sociedad, y para poder

ejercer presión y hacerse oír: para tener la capacidad de hacer lobby, nuestra actuación tiene que llegar a ser política”.

- *También tenemos desencuentro entre nosotros mismos, la necesidad de coordinarse y crear un lobby (o grupo de presión o grupo de opinión o masa crítica ciudadana). Las disposiciones legislativas están en un alto porcentaje impulsadas por un lobby: la adjudicación de una carretera o lo de la SGAE...*
- *¿Hasta qué punto podemos ser un lobby? Hasta el punto que tú quieras... Si hay voluntad, se acuerda y se ve qué caminos hay que recorrer.*
- *Necesitamos tener influencia en la realidad. Somos mucha gente pero somos invisibles. ¿Por qué?*
- *La confederación de vecinos tiene más de 300 asociaciones y más de 150.000 socios, pero no los vemos. Hay sociedad civil.*

Durante la jornada han reclamado la necesidad de hacer autocrítica e incorporar otros modelos de acción, generar espacios en los que se vuelvan a debatir las ideas y donde se recupere la memoria y la claridad de visión respecto a las interrelaciones que están “tapadas” de las experiencias históricas previas (hambre, autoabastecimiento, patrimonio, cultura, lengua, tecnologías indígenas...).

c. Cómo fijar agenda:

La visión sobre sí mismos, como organizaciones de la sociedad civil, permite que emerja la cuestión de cómo y quién tiene la capacidad de centrar las prioridades. Por ejemplo, alguien llamó la atención respecto a que el debate sobre la defensa de la Huerta de últimos tiempos ha estado enfocado al paisaje o al patrimonio cultural, y poco o nada a la agricultura o cómo mejorar la economía agraria: la razón de ser y existir de un espacio agrícola. Sin embargo, allí radica el punto más crítico del futuro de la Huerta: si no sobrevive la agricultura y los agricultores, ¿qué queda? Y si esto es tan evidente, y la crisis de la agricultura, principalmente de los pequeños productores, viene desde tiempo atrás y muchos han dado cuenta de ella⁶, ¿por qué no se han apropiado de ese objetivo masivamente las organizaciones sociales? La respuesta estaría, en parte, en lo que ya he argumentado: la pérdida de las interrelaciones entre las distintas dimensiones y escalas de una problemática, la excesiva parcelación, fragmentación, la estereotipación de temas y grupos, la focalización en un aspecto y la pérdida de la visión de conjunto. Todas éstas son características de las lógicas dominantes en la sociedad, de las que no están exentas sus organizaciones.

La agricultura y la alimentación no figura en las agendas de los partidos políticos ni de las Administraciones responsables, y tampoco en el debate actual ciudadano (sí aparece en el 15M, y tiene cada vez más presencia en grupos como Per l’Horta o en la Plataforma por la Soberanía alimentaria de la CV).

⁶ La Unió de LLauradors i Ramaders, AVA-ASAJA, varios autores en el Seminario sobre la Huerta de Valencia de 1993, o en los Congresos de L’Horta Nord, García y Cabrejas 1996, entre otros muchos.

Un aspecto importante también es la dualización de lo rural y lo urbano, ya que la mayoría de los movimientos que defienden la Huerta nacen de “la ciudad” y no del seno de la actividad agraria, aún cuando sí están presentes algunos agricultores y La Unió de L'auradors i Ramaders.

d. Una huella mental:

Entonces, ¿quién determina las prioridades, la agenda, el debate, los enfoques? Aunque pueda resultar difícil admitirlo desde los lenguajes de la izquierda tradicional, **el poder de los hechos** fija la agenda, y éstos no responden a un plan perfectamente estipulado, rígido, de un sistema absolutamente controlado e imbatible (aunque, a veces, en apariencia, sea así), sino más bien responde a una direccionalidad, a la confluencia de intereses y tensiones en una corriente mayoritaria que emerge en un momento, y que puede tener mayor o menor duración y profundidad. El “sistema”, palabra repetida hasta el cansancio por la izquierda, entelequia depositaria de los males y responsabilidades, no deja de ser una “inteligencia autoorganizada dominante”, que está siempre en relación a otras posibles y vitales inteligencias alternativas que se encuentran presentes. Esas otras inteligencias posibles –el “otro mundo es posible” de los movimientos alterglobalización- son corrientes formadas por todas las energías que aportan las personas en una sociedad determinada en las que participa:

- desde el “espíritu de los tiempos” (Zeitgeist);
- la potencia, los tiempos y el nivel de conflictividad social, en función de los niveles de satisfacción de las necesidades básicas;
- la presión de las acciones concretas que se producen por la influencia de los que tienen el poder dominante: políticos y lobbies económicos, locales, nacionales e internacionales;
- y todo esto, en interacción con la evolución del sistema bio-físico-químico de la Tierra, de Gaia, en palabras de Lovelock.

Este es un cambio de perspectiva necesaria desde la complejidad y diversidad para salir de la huella mental, dilemática e histórica, que profundiza el conflicto en la polarización izquierda-derecha, según los parámetros eurocéntricos de la historia moderna.

e. Autodominación y autocensura:

Actualmente la mayoría de los grupos vinculados a la Huerta no están fijando las agendas del debate, eso es cierto, pero sí han influido en ella aunque sea en forma parcial. Por ejemplo: antes de la crisis actual y del 15M, los grupos involucrados en los conflictos descritos en esta investigación, han estado más centrados en el aspecto territorial. El territorio es la dimensión que ha primado; y del territorio, el tema del urbanismo, dejándose en un segundo plano otras dimensiones del debate, como la agricultura o alternativas de desarrollo, o la desigualdad, y mucho más alejados han estado los temas de huella

ecológica o injusticia ambiental y social transfronteriza. Esto se debe a que no se incorporan otras escalas: el conflicto suele delimitarse a la escala local y a proyectos concretos.

- *Tenemos un desencuentro con la teorización, como por ejemplo con la tierra como mercancía; lo ha sido con la LRAU, y también con lo psicosocial... ¿Cómo es posible que nos hayan robado nuestro discurso?*
- *Tenemos desencuentros con la reflexión: reflexionamos muy poco sobre nosotros mismos... no son frecuentes este tipo de reuniones en las que podemos compartir, pensar, intercambiar ideas... Estamos metidos en el día a día del activismo, de la protesta, del proyecto... y nunca reflexionamos sobre nosotros mismos y nunca construimos sobre lo construido, ni crecemos. La autorreflexibilidad es una carencia de los movimientos sociales en general.*
- *Falta teorización construida con lo colectivo, rápidamente la teorización se tecnifica. Teorización en el sentido de crear conceptos y de recogerlos. Se dejan perdidos muchos, por ejemplo: recoger la tierra en sí, como concepto, como muchas otras cosas... Por ejemplo, aceptar acriticamente que crecer es bueno...*
-

f. Reacción vs. Acción, siguiendo la corriente:

Los grupos han sido más “reactivos” a las agresiones del urbanismo que “proactivos” hacia un proyecto alternativo de desarrollo. Los “hechos” han condicionado esa situación: y parte de los hechos a los que me refiero en este caso, o sea del contexto o entorno que enmarca los niveles de necesidades básicas insatisfechas, han estado muy condicionados por el espejismo de bienestar material ilimitado que ha deslumbrado a la sociedad valenciana, reflejo de lo que pasaba en otras escalas también (España, UE, países industrializados enriquecidos...). En definitiva, la agenda de los conflictos se fue construyendo en base a proyectos específicos (generalmente urbanísticos), en base a una corriente dominante que potencia el modelo de desarrollo turístico-urbanístico (en el caso valenciano-español), y en base a las necesidades básicas y derechos sociales que esa corriente afectaba: expropiaciones forzosas, destrucción de patrimonio cultural-identitario y/o ambiental, falta de libertad y respeto a la voluntad de la población, abuso del poder dominante. Otros derechos y necesidades estaban fuera de agenda, porque el conjunto de la sociedad gozaba de plena satisfacción de sus necesidades básicas, producto del propio modelo de desarrollo que generaba los conflictos mencionados.

g. Límites propios:

Las organizaciones muy comprometidas de la sociedad civil que han presentado resistencia al modelo dominante, en los aspectos que he mencionado, han estado trabajando bajo mínimos, apoyándose en el voluntarismo incombustible de sus pilares del activismo. Es fácil comprobar cómo las personas de estas organizaciones corren de un lado a otro para mantener una presencia en manifestaciones, jornadas, alegaciones, reuniones... Esta base de militancia y resistencia se amplía en algunos momentos de emergencia de otros apoyos y hasta de acciones masivas, debido a la intensidad del conflicto (Comprimís Pel Territori, La Punta, Salvem Cabanyal...)

¿Cuál es el límite y la efectividad de esas prácticas? Probablemente el límite haya sido el de la resistencia individual de cada persona, junto a la capacidad del grupo para el recambio o apoyo puntual

de otros/as activistas. Su efectividad, hasta donde he podido observar, ha sido muy alta para los reducidos recursos con los que cuentan. Ya he aportado evidencias de que tienen presencia e impacto en la historia de la conformación del territorio, con triunfos y con capacidad de frenar (o al menos demorar y ganar tiempo) iniciativas impopulares o agresivas, generalmente en materia de urbanismo. Y lo que es muy importante, sea mayor o menor la visibilidad que logran en el resto de la sociedad, es que están contribuyendo a mantener el conflicto vivo, y esto forma parte de la construcción cultural de una comunidad, aunque se “tape la memoria”.

Pero las condiciones están cambiando aceleradamente, y se están abriendo nuevas perspectivas que pueden representar una oportunidad para avanzar por caminos nuevos. Estamos en un punto de bifurcación.

h. En transición hacia los nuevos tiempos:

Ya expuse que la sociedad está cambiando, la salud pública, la conciencia ciudadana; hay amenazas cada vez más evidentes en cuestiones climáticas y energéticas, crisis alimentarias, desestructuración y profundas grietas en el modelo económico productivista... En este contexto de transición, están adquiriendo más presencia corrientes alternativas que se estaban gestando desde tiempo atrás. En estos dos años del trabajo de investigación he podido comprobar cambios significativos y señales cada vez más potentes, a pesar de que electoralmente (elecciones autonómicas de 2011) pareciera que se ha premiado al modelo que ha dominado la CV en las últimas décadas.

i. Bucles de retroalimentación:

El grupo señala que la agricultura necesita innovación, porque las formas actuales la sumergen en una crisis estructural; y que ya existen innovaciones en marcha: “los agricultores innovadores necesitan apoyo público”.

Se están identificando un conjunto de círculos virtuosos interrelacionados sobre los que se puede trabajar en concreto:

- Solo la expansión de un mercado que valore los productos orgánicos de la Huerta, puede permitir que prosperen quienes se dediquen a ese tipo de producción.
- Si el mercado es consciente del valor de sus productos y los demanda, se expanden los agricultores “innovadores” que producen en orgánico;
- Frente a la agricultura convencional basada en la revolución verde, son agricultores innovadores quienes rescatan la agricultura tradicional; en consecuencia, su multiplicación rescata los valores patrimoniales agroecológicos de la Huerta histórica.

- Si aumenta el número de agricultores “innovadores”, se produce naturalmente el recambio generacional que hace falta por el envejecimiento de los actuales agricultores.
- Si todo esto sucede, la Huerta no solo se hace viable, sino que se auto-defiende, porque cambia la valoración social y económica sobre la misma, en una nueva alianza agricultura-alimentación-salud pública o, dicho de otra forma, sistema Huerta-ciudad (o ciudades del entorno).

j. Nuevos pactos sociales:

En ese sentido, este grupo de participantes piensa que la sociedad en su conjunto ganaría con la viabilidad de la Huerta si ésta produjera alimentos limpios de agroquímicos y frescos, cercanos a la ciudad. Y añaden: “la sociedad debe reflexionar sobre el futuro de la Huerta, y se debe hacer un acuerdo político estable, un pacto con los partidos para “consagrar” el valor de la Huerta por encima de otros intereses”. Ven la necesidad de que se llegue a un “**pacto social fundante**”, que no esté sujeto a los vaivenes políticos y a los cambios de poder, porque, como lo han demostrado los hechos, los políticos pueden cambiar una clasificación de “huerta protegida” a “suelo urbanizable” con relativa facilidad y total impunidad, como es el caso de La Punta, entre tantos otros.

En consecuencia, confluye una capacidad de poder-hacer, demostrada en la historia reciente de la sociedad civil organizada, con un potencial beneficio para una sociedad difusa; beneficio en toda la gama de valores que la Huerta aporta a la ciudad.

- *Hay que cambiar la utilización de la huerta para resolver problemas teóricos de la ciudad; hacerlo al revés: la huerta es la solución de muchos de los problemas de calidad de vida de la ciudad.*
- *La tierra es un recurso para la sostenibilidad... el paisaje es un recurso tan importante para la competitividad como la I+D...*
-

k. La acción como diálogo:

Si estos razonamientos se aceptan, un tema concreto a debatir podría estar en cómo la sociedad organizada o estos grupos activistas, desde sus propias necesidades y prioridades, logra conectarse con las necesidades –antiguas y emergentes- de la sociedad difusa, para dialogar sobre los beneficios reales e integrales/integradores que puede aportar la preservación de una Huerta viable económicamente, trascendiendo el reduccionismo de la defensa del paisaje y del patrimonio cultural. O sea, incluyendo esos valores, pero centrando la mira en lo que puede preocupar más a la sociedad en general. El debate puede centrarse en los canales de comunicación y espacios de confluencia disponibles y más sensibilizados, por ejemplo, sobre temas de salud pública, alimentación, seguridad y soberanía alimentaria, enfermedades crónicas no transmisibles, etc. Esto implica poner en primer plano la lógica del cuidado, que es el sentimiento, razón o motivación más transversal que puede unir a una comunidad de actores diversos. Es un diálogo horizontal entre un “sentir, pensar y hacer” individual que se colectiviza.

I. Las crítica y las culpas:

También se hace evidente la necesidad de descartar el discurso crítico-culpabilizador, de confrontación o que divide o generaliza con reduccionismos encubridores de alternativas y diferencias:

- *Hay un problema de crisis de valores: gente que dice que el tomate ecológico está caro y va en un 4x4 de 10 millones de pesetas.*
- *El fatalismo es también un “fantasma”. En lo psicosocial hay una orfandad: el fantasma de que hoy no pasa nada por que la tierra se convierta en otra cosa, que la ocupemos con Fórmula 1 o con otras cosas... “Tenemos aquí lo mejor...”, “los valencianos somos lo mejores y nos va a conocer el mundo entero...”. son fantasmas individuales que se colectivizan.*
- *Las administraciones priorizan el modelo de consumo actual.*
- *El modelo se reproduce en la universidad.*

Y avanzar hacia un discurso inclusivo, abarcador y que ponga énfasis en las alternativas:

- *El que compra producto ecológico está comprando salud, se va a ahorrar en medicamentos, en médicos...*
- *Yo quiero una agricultura ecológica y tengo todo el derecho como ciudadana de tenerla. No es contra nadie. La Administración está defendiendo solo un modelo y yo quiero el mío. Quiero que se defienda.*
- *Es más fácil influir en las administraciones locales, las de más proximidad.*
- *La crisis actual está ayudando a que la gente desconfíe, igual que con la gripe A, si no se dan cuenta de que nos mienten, ¿qué vamos a hacer?*
- *Se puede influenciar en la medida en que los grupos intelectuales y científicos se dediquen a estos tipos de estudios y divulgación.*
- *Podemos influir desde la visibilidad, ejemplarizando.*

Estas personas se oponen a que se culpabilice, tanto a las/os consumidores, como a los agricultores, frente a la situación crítica de la Huerta actual. Son conscientes de que esta visión recriminatoria se da en ciertos discursos y miradas. Por ejemplo, respecto a los agricultores es usual que desde miradas más ecologistas se reclame sus responsabilidades por los niveles de contaminación de suelo y aguas (superficiales y subterráneas) por los agroquímicos utilizados desde hace décadas, desde que se impusieron hegemónicamente las tecnologías de la *revolución verde*. García y Cabrejas (1997, pp. 140-152) han remarcado este tema, incluso en lo que definen como la “ignorancia ecológica” sobre prácticas de la agricultura química de la Huerta. La tensión producida por la falta de rentabilidad agrícola cada vez más grave, sería una causa directa de la continuidad de prácticas contaminantes, que, por otra parte, estaban legalizadas y “legitimadas” por la academia.

- *Tenemos (los ecologistas, los defensores de la huerta) que cambiar nuestro propio lenguaje, porque hacemos que el agricultor nos perciban como enemigos.*
- *Nunca podemos endilgarle al agricultor o a los consumidores la culpa; no se les puede pedir que sean héroes.*
- *Una crítica al discurso que no hemos sabido elaborar, no hemos logrado incorporar a más de uno o dos agricultores... En el sector del paisaje: el paisanaje, se olvida siempre.*

Es necesario reconocer que la consciencia sobre sus impactos en la salud y el medio ambiente del abuso de tecnologías agroquímicas, es un avance relativamente reciente. Estos avances civilizatorios se producen según la siguiente secuencia:

- el inicio suele darse con más intensidad en los centros generadores de datos y estudios científicos, cuando se tienen suficientes evidencias sobre los impactos;
- quienes primero acogen estas conclusiones y evidencias son los grupos ecologistas, que las usan como banderas para la acción transformadora;
- con bastante lentitud se difunde hacia la sociedad, generando una opinión pública más consciente,
- que presiona a sus políticos para cambiar las normativas y generar políticas correctoras;
- en ese proceso los grupos económicos involucrados suelen hacer lobby y resisten a la corriente transformadora, retardando el proceso y dividiendo a la sociedad con mensajes cruzados respecto a los “pro” y “contra” de las tecnologías en cuestión.
- Cuando el paso evolutivo es irreversible, se consolida en un nuevo marco normativo, como es la situación actual de las políticas ambientales de la UE, y desde esa instancia “baja” a los gobiernos locales y a la práctica real de los agricultores, últimos en entrar en el proceso de “actualización civilizatoria o histórica” que comienza a condenar dichas prácticas contaminantes.

Ya he expuesto que la situación actual es muy difícil para los *llauradors*, atrapados en un aparente callejón sin salida: una reglamentación cada vez más exigente, un mercado que demanda cada vez menos sus productos, una intermediación que fija el precio de compra al agricultor por debajo de los costes de producción... En este escenario la frase de uno de los participantes tiene una fuerza extraordinaria:

- *“Ya es suficientemente ecológico que exista un agricultor”.*

Por otra parte, el grupo piensa que tampoco se debe culpabilizar a los/as consumidores/as, no solo porque puedan tener bajos niveles de conciencia del poder que tienen para fortalecer al sector productivo local si en sus decisiones de compra eligen productos de la Huerta, sino que, además, si desearan hacerlo, no podrían acceder y elegir los productos de la Huerta, puesto que no se identifican como tal, no están accesibles. El grupo ve aquí un importante campo de acción que ellos y ellas pueden impulsar para lograr mayor viabilidad económica a la Huerta.

II. Efectividad de la acción civil y de la democracia participativa:

¿Cómo podría mejorarse la efectividad de la acción civil? Algunas personas han expresado su satisfacción y sorpresa con la dinámica de la reunión, que, al estar planificada y utilizar técnicas participativas, les ha permitido un espacio de encuentro “inusual”, por un lado, y también productivo, porque no se ha caído en los vicios de los asambleísmos o reuniones interminables en las que no se arriban a conclusiones, o en la tendencia a la organización vertical con “voces dominantes”. Esto lleva a

reforzar nuestra idea de que la participación y el ejercicio de una ciudadanía activa, no solo es posible y necesaria, sino que es mejor si se apoya en un marco teórico de “democracia participativa” y se instrumenta mediante técnicas y metodologías adecuadas.

Tal vez un punto de partida para avanzar hacia otras prácticas sea fijar una agenda propia de los grupos, y planificar un cronograma y unas metodologías que permitan la participación horizontal para la definición de planes de acción y proyectos conjuntos. En el espacio más cercano y viable de la acción esto se ve como posible y necesario por parte de los participantes. En el espacio más lejano, pero también donde es posible tener capacidad de influencia, se demanda la necesidad de una reflexión más teórica-política que pueda llegar al conjunto de la sociedad. Se cuestiona la aceptación del “discurso único” del capitalismo, que ha mercantilizado todo, incluso la tierra y la alimentación, quitándole su condición de bien común y de necesidad básica humana. El grupo ha identificado esos fantasmas que se colectivizan, que se naturalizan, esos discursos asumidos acríticamente por la sociedad, y con los que los grupos que defienden la Huerta han perdido en parte el rumbo y la capacidad de oponer una construcción teórica alternativa y viable. “Se tapa la memoria”, dicen. La situación dilemática capitalismo-anticapitalismo ha demostrado que profundiza las fragmentaciones y los desencuentros. Aparece como necesaria la construcción de una nueva narración inclusiva, que puede surgir desde la defensa de la Huerta, y pueda tener muy claros los ejes políticos y las transformaciones necesarias, pero, en lugar de ser “opuesto a” sea “a favor de”.

- *Nosotros podemos influir para que la huerta sea viable y podemos sensibilizar sobre el consumo.*

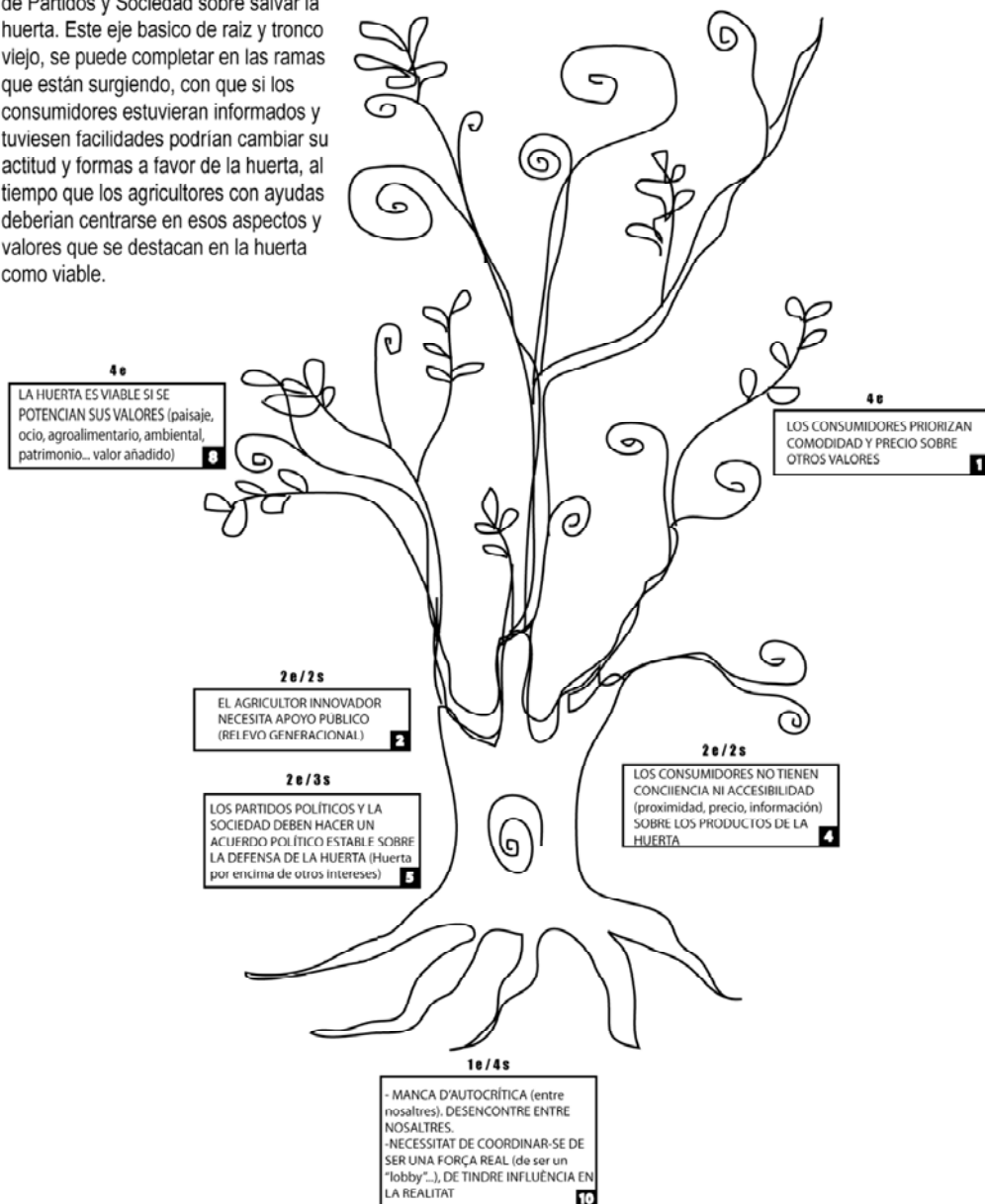
Imagen que resume el debate y la estrategia desde grupos que defienden la Huerta:

Documento de trabajo: FLUJOGRAMA DEFENSA DE LA HUERTA

ÁRBOL DE CAUSA - EFECTO

Centrándonos en lo que más a valorado el grupo, podríamos resumir en:

Si hacemos autocrítica y nos ponemos a la tarea se puede conseguir un acuerdo de Partidos y Sociedad sobre salvar la huerta. Este eje básico de raíz y tronco viejo, se puede completar en las ramas que están surgiendo, con que si los consumidores estuvieran informados y tuviesen facilidades podrían cambiar su actitud y formas a favor de la huerta, al tiempo que los agricultores con ayudas deberían centrarse en esos aspectos y valores que se destacan en la huerta como viable.



Elaboración propia

En base a Flujograma Participativo (febrero 2010)

Tesis Doctoral: Beatriz Giobellina – 2009-2010 - LA DEFENSA DEL SUELO AGRÍCOLA DE CALIDAD COMO RECURSO FINITO Y ESTRATÉGICO PARA LA SOBERANÍA ALIMENTARIA Y LA SUSTENTABILIDAD LOCAL Y GLOBAL. EL CASO DE LA HUERTA DEL GRAN VALENCIA

REFLEXIONES FINALES

**HACIA LA SUSTENTABILIDAD DE LA HUERTA DEL
ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA**

1. ESCENARIOS:

He comenzado esta investigación hablando de síntomas, de emociones y de cifras, motivada por la preocupación sobre el presente que hemos construido y el futuro al que nos dirigimos. He analizado las respuestas actuales a los visibles problemas que aquejan a la humanidad: EL HAMBRE de 1.000 millones de seres humanos, la DESNUTRICIÓN de 400 millones más, un crecimiento poblacional esperable de cerca de 3.000 millones más de personas hasta 2050, la polarización creciente entre RICOS Y POBRES (uno de cuyos indicadores es la Huella Ecológica y social), y un CAMBIO GLOBAL AMBIENTAL (crisis en los ecosistemas, cambio climático, pérdida de "bienes comunes" no renovables: bosques, suelo fértil para agricultura, agua, biodiversidad, aire... y ruptura de ciclos de reequilibrio de la naturaleza: capacidad de autoregeneración de ecosistemas, deshielo de polos y glaciares, ciclo del agua, desiertos oceánicos...). Todo esto no solo ya está presente, o sea, no son incertidumbres, sino que están sujetos a la aceleración "EFECTO PALO DE HOCKEY".

En los dos años que ha durado este trabajo la situación humana y climática ha empeorando. En lo que va del año 2011, mientras escribía este documento he registrado algunos eventos que son considerados "los peores en décadas" o aparecen nuevos estudios que hacen más inminentes algunos escenarios de colapso. En esos escenarios, catástrofe (natural o artificial), crisis y riesgo alimentario y agricultura o producción de alimentos, están vinculados. Sin ser una lista exhaustiva, sirvan de muestra algunos de ellos:

LOS PAÍSES DEL LLAMADO "CUERNO DE ÁFRICA" -ETIOPÍA, SOMALIA, KENIA, UGANDA Y YIBUTI-SUFREN LA PEOR SEQUÍA DE LOS ÚLTIMOS 60 AÑOS y 10 millones de personas en esos cinco países ya sufren sus consecuencias (...). De acuerdo con los datos de la ONU, la sequía afecta notablemente a 3,2 millones de personas en Kenia, 2,6 millones en Somalia, 3,2 millones en Etiopía y 117.000 en Djibouti. "En muchas áreas cercanas a la costa de Kenia, Etiopía y Somalia se puede hablar de hambruna". (Diario El Mundo, 01/07/2011)

EVENTOS DE EXTINCIÓN MASIVA EN LOS OCÉANOS. The International Program on the State of the Oceans report brought together coral reef ecologists, toxicologists and fisheries scientists. And when they compared notes, the result was grim. Co-author Professor Ove Hoegh Guldberg, who specialises in reef ecosystems, says scientists found "unprecedented warming". "We're seeing acidification in the ocean and now we're starting to see a drop in oxygen concentration throughout the major part of the ocean," he said. "Now it's impacting directly on sea life, but the other is that it is a potential early step towards conditions which are associated with so-called Mass Extinction Events." (ABC News, 21/06/2011)

EL AÑO 2010 TERMINÓ CON LAS TEMPERATURAS CAMBIADAS EN EL HEMISFERIO NORTE. Mientras sucesivas olas polares azotaban Europa colapsando aeropuertos bajo la nieve y haciendo que países como Inglaterra experimentaran los días más fríos de su historia, las latitudes Árticas se 'sofocaban' con temperaturas inusualmente altas. En algunos puntos, estaban hasta 10 grados por encima de lo normal. Basta pensar cuál sería la temperatura en España con 10 grados por encima de lo normal para hacerse una idea del impacto que supone esta subida de los termómetros en las latitudes boreales. Los datos de temperatura acaban de ser ofrecidos por el National Snow and Ice Data Center (NSIDC) un organismo público de EEUU que es la máxima referencia en el estudio de las zonas polares. Utiliza la red de satélites de la NASA y sus mediciones, que se remontan a 1979, permiten tener datos certeros y homogéneos sobre la variación del hielo año tras año. (Diario El Mundo, 11/01/2011)

FRÍO ÁRTICO EN CENTRO DE EE.UU. Las temperaturas cayeron pronunciadamente bajo cero en algunas partes del centro-oeste de EE.UU., que recibió el fin de semana una ráfaga de vientos árticos. El termómetro en el poblado de International Falls, en Minnesota, autoproclamado el "congelador de la

nación”, registró 46 grados bajo cero. La mayor parte del estado de Nueva York y la región de Nueva Inglaterra verán temperaturas cercanas a los 15 grados bajo cero. Enero, regularmente trae temperaturas gélidas al centro y noreste de EE.UU., pero el reciente frío, el peor de los últimos dos años, es excepcional, aseguran varios meteorólogos. (El Universo, 24/01/2011)

BRASIL ENFRENTA LA CATÁSTROFE NATURAL MÁS GRAVE DE SU HISTORIA (Diario La Gaceta, 13/01/2011)

Respondiendo a uno de los peores desastres naturales en la historia de Brasil, el Banco Mundial anunció que aportará financiamiento y su experiencia mundial en gestión de desastres naturales para respaldar los esfuerzos de recuperación y proporcionar un ambiente seguro para miles de familias afectadas. (Web World Bank, 19/01/2011)

PÉRDIDA DE COSECHAS DE MAÍZ POR HELADAS. La Secretaría de Agricultura de México informó el martes que alrededor de 1 mil 800 millones de toneladas de maíz resultaron dañados solo en el estado de Sinaloa por las fuertes heladas que sufrió el norte del país. Este cálculo es mayor al estimando la semana pasada por autoridades estatales las cuales fueron señaladas en 5 millones de toneladas de grano en la entidad que según cifras produce el 80% del producto básico para la dieta en México. Ante el desastre y el riesgo de crisis alimentaria en el país, el gobierno federal puso en marcha un programa de siembra de emergencia, para minimizar el daño por las bajas temperaturas y garantizar el consumo interno del grano básico. (International Business Times, 16/02/2011)

PÉRDIDA DE COSECHAS DE MAÍZ POR SEQUÍAS: El 40 % del territorio mexicano ha tenido en 2011 la peor sequía en 70 años. informó hoy el presidente de México, Felipe Calderón, en una ceremonia correspondiente al Día Mundial del Medio Ambiente. (Diario El Mundo, 07/06/2011)

LA PEOR SEQUÍA DEL AMAZONAS. La selva amazónica no consigue recuperarse del todo de la terrible sequía que la azotó en 2010, la cual es considerada como la peor de todos los tiempos. Las principales consecuencias de esta sequía es que muchos espacios verdes han quedado prácticamente destruidos, además del detrimento de muchas especies y la aceleración del cambio climático, este último debido a la emisión a la atmósfera del CO2 yacente en la madera putrefacta (...) Liang Xu, uno de los líderes de la investigación expuso que el verdor de la vegetación (considerada como una medida de su salud), se vio reducida en un área superior a tres veces y media del tamaño del Estado de Texas. Esto se traduce a una superficie aproximada de dos millones y medio de kilómetros cuadrados, lo cual supera en más de cuatro veces el área que fue afectada en 2005. (Fundación Vida Sostenible, Junio 2011)

EEUU SUPERA LOS 340 FALLECIDOS EN EL PEOR TEMPORAL EN 86 AÑOS DE HISTORIA. El presidente estadounidense, Barack Obama, firmó la noche del viernes una declaración de desastre en Georgia, que podrá beneficiarse así de fondos federales para aliviar los efectos del temporal. (Diario El Mundo, 01/05/2010)

LA PEOR TORMENTA DE LOS ÚLTIMOS AÑOS EN SARRIÓN DEJA CAMPOS ARRASADOS Y UN BARRIO INUNDADO. tromba de agua y granizo que cayó la tarde del lunes en la zona de Sarrión ha dejado un paisaje desolador. La tormenta, una franja nubosa de tres kilómetros de ancho que avanzó desde Manzanera hasta Olba, arrasó a su paso campos de cultivo, destrozó caminos rurales, tumbó árboles y desbordó el río Albentosa y una rambla próxima, inundando a su vez el barrio de La Escaleruela. En menos de dos horas, de las 17.30 a las 19.00 aproximadamente, los pluviómetros recogieron entre 87 y 90 litros por metro cuadrado. El alcalde de Sarrión, Narciso Martín, calificó la tormenta como «la peor de las últimas décadas» en la zona, tanto por la cantidad de granizo caído como por la rapidez con que se formó y estalló. (Heraldo.es, 08/06/2011)

AUSTRALIA: EL MAYOR CICLÓN DE LA HISTORIA DEL PAÍS TOCA TIERRA Y ARRASA VARIAS LOCALIDADES. Yasi, con fuerza similar al Katrina, llega a la costa con vientos de 290 kilómetros por hora.- Cerca de 300.000 personas han abandonado sus casas (El País, 02/02/2011)

LOS DESASTRES NATURALES PROVOCAN EN AUSTRALIA LA MAYOR CAÍDA TRIMESTRAL DEL PIB EN VEINTE AÑOS. Tal como apuntaban las previsiones, las graves inundaciones combinadas con ciclones que sufrió Australia entre diciembre y enero han acabado afectando a la economía del país, hasta el punto de que el PIB del primer trimestre del año ha registrado la peor caída en 20 años. Según los datos publicados por el gobierno, el PIB se ha contraído un 1,2% en estos primeros tres meses de 2011 en relación al mismo periodo del año anterior. En enero, el estado de Queensland sufrió las peores inundaciones desde 1974 y gran parte de su territorio, incluida la capital, Brisbane, quedó anegada por las

aguas (...) Además de la agricultura y los bosques, se vieron gravemente afectadas las minas de acero y de carbón, muchas de las cuales se inundaron. En concreto, en este trimestre, la minería ha caído un 6,1% y la agricultura un 8,9%. (ASIA RED, 01/06/2011)

No incluyo ni las cenizas volcánicas de Europa y la Patagonia, ni la nube radiactiva de Fukushima, cuyos impactos atmosféricos todavía se están por estudiar... Las respuestas a la envergadura de estos eventos desde el discurso del “desarrollo sostenible” se muestran insuficientes, cuando no son solo un encubrimiento de posturas “negacionistas”.

El negacionismo ya no incluye solo a quienes niegan el origen antropogénico del cambio climático, sino también a quienes insisten en el rumbo actual de la economía y del sistema productivo mundial: más crecimiento, aunque sea crecimiento con “economía verde”, en los términos que he analizado en el capítulo 2. Esta es una parte del escenario donde incluyo el debate sobre la defensa de la Huerta Valenciana.

2. PARADIGMAS :

Me he conectado con la Huerta de Valencia desde el “sentir” y desde el “pensar”. Desde “sentir”: he experimentado sensaciones de sorpresa y admiración al conocerla por primera vez hace más de una década. Y también he sentido dolor al ser testigo de su pérdida progresiva. Desde el “pensar” he percibido que se está cometiendo un delito ecológico y cultural al continuar destruyendo este “bien común”, que no pertenece solo al pueblo de Valencia que hoy tiene la capacidad de gestionarlo; y también he visualizado su importancia para la sustentabilidad y la soberanía alimentaria, para la mejora de la salud pública mediante un cambio de modelo alimentario, para la reducción de la extralimitación de la huella ecológica y social del área metropolitana de Valencia, su valor emblemático para quienes se oponen a los abusos del poder y defienden una cultura local...; y, por último, su potencial como espacio integrador de diversidades y de cohesión social, como “territorio-escuela”, en el que se integra un singular modelo territorial –sistema ciudad-Huerta- que incluye la producción agroecológica y lo urbano, remembranzas de la fundación de ciudades con ejidos y dehesas recogidas en las Leyes de Indias o de algunas ciudades utópicas decimonónicas...

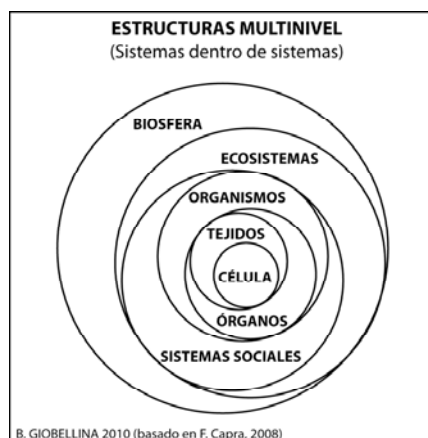
Estas ideas y muchas más que se están proponiendo desde la constelación de discursos hacia la sustentabilidad, como la defino en el tetralema del capítulo 2, no son posibles sin “de-construir” algunos paradigmas dominantes, “obcecados por la idea de racionalidad y totalidad bajo la forma de orden”, que niegan sentimientos y diferencia, que homogenizan el todo y las partes en muchas formas de discursos hegemónicos, o que imponen la comprensión antropocéntrica, androcéntrica y occidental del mundo, “porque nada fuera de su lógica es o merece ser inteligible”, en palabras de Boaventura Santos, o merece ser valorado y digno de respeto. Es por eso que a lo largo del texto hago un esfuerzo por recuperar las “relaciones” como un valor y como un imperativo cognitivo (entre dimensiones, entre escalas, en el tiempo

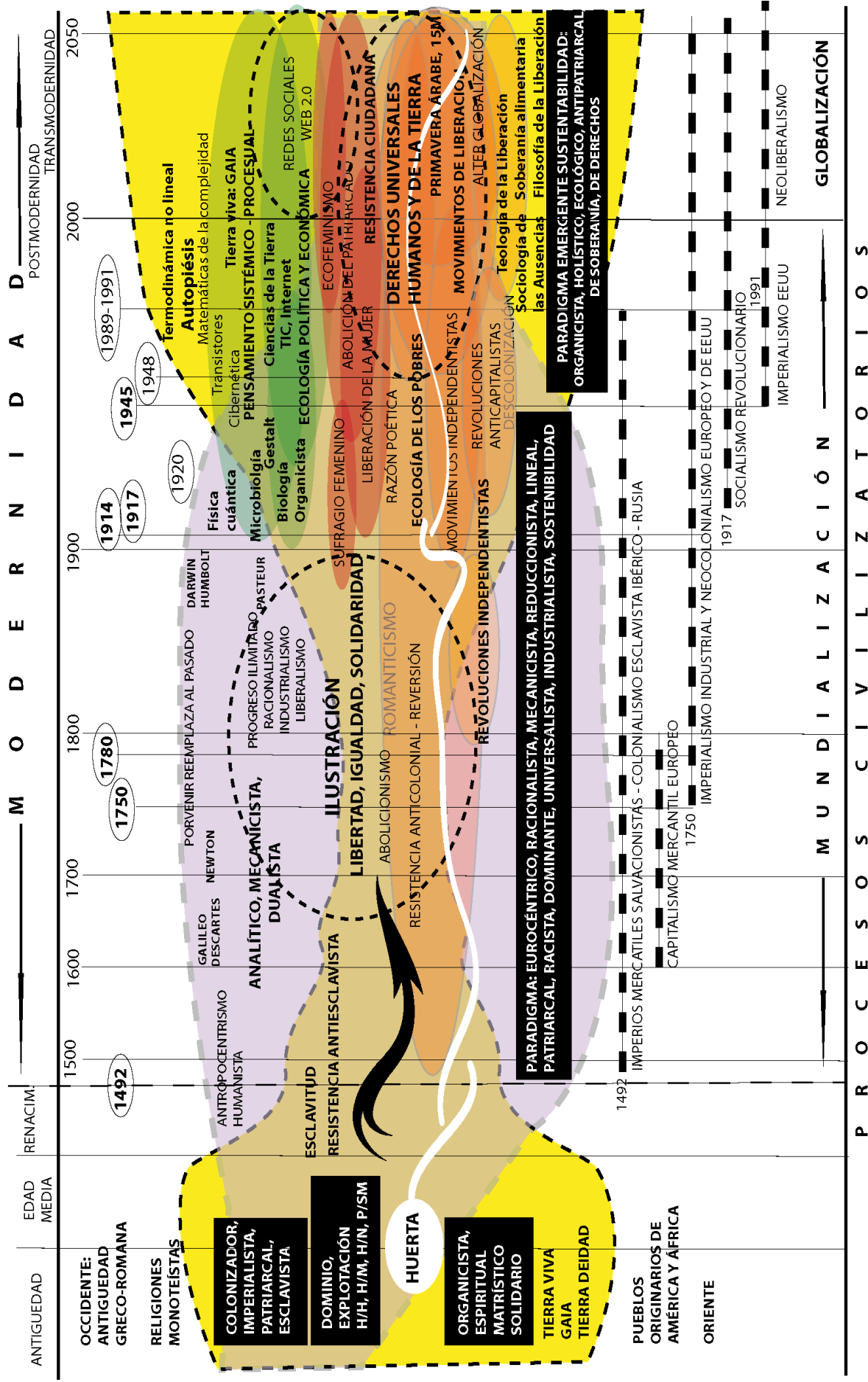
como proceso histórico, entre discursos y motivaciones, entre territorios cercanos y lejanos, entre pueblos de distintas partes del globo...), y por mostrar las bases de la insustentabilidad del modelo actual, así como lo que subyace y emerge: otra lógica basada en el cuidado de la vida, la solidaridad y la cooperación persona-persona y persona-Naturaleza.

En este último apartado, hago un nuevo esfuerzo de síntesis e integración de conocimientos complejos, entendiéndolo como un escalón más de una larga escalera de conocimiento que aún falta recorrer, sobre el tan difícil desafío de comprender las bases de la Sustentabilidad y los caminos posibles hacia una evolución humana capaz de sobrevivir con armonía en un entorno natural delicado, y con equidad en el seno de su propia especie.

El siguiente cuadro integra los dos grandes paradigmas dominantes y una cantidad de aspectos que he analizado en diversos apartados. Intento con esto compartir una visualización de la complejidad, de las relaciones de dominación históricas y de la emergencia de viejas y nuevas visiones, viejos y nuevos paradigmas, viejos y nuevos proyectos evolutivos...

Los dos paradigmas universales están compuestos de máscaras que les dieron diferentes "aspectos" en cada tiempo histórico y según los énfasis temáticos. Propongo integrar la mirada sobre la Huerta en ese marco más amplio, porque nada de lo que ocurre y ha ocurrido en este territorio está desvinculado de estos dos paradigmas. Si el sistema Huerta-ciudad es un sistema vivo, forma parte de otros niveles superiores e inferiores de organización de la vida y de los ecosistemas naturales y sociales.



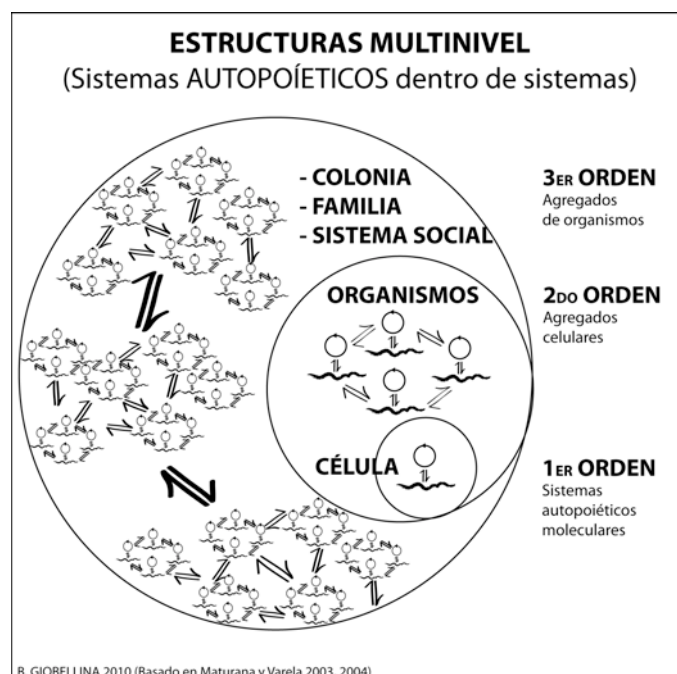


Basándome en el conjunto de autoras y autores cuyos aportes he recogido en este trabajo, y en los testimonios y evidencias recabadas en el caso de la Huerta valenciana, observo que lo que subyace en los procesos de la historia de la humanidad, independiente de la escala de análisis (desde lo personal, local hasta lo global), son dos lógicas que coexisten. La primera y que está en la base de todo, es la que se observa en las energías vitales dirigidas a la reproducción de la vida como objetivo principal (o “supremo”, desde el punto de vista filosófico). En esa lógica, la consecuencia insoslayable, es el cuidado y el respeto por los elementos necesarios para la satisfacción de las necesidades fundamentales (alimentos, territorio, agua... autonomía...), así como de los seres vivos más vulnerables (cría, descendencia, seres dependientes...).

Es la lógica de la **Autopoiesis**, propuesta por Maturana y Varela, como condición de existencia de los seres vivos en la continua producción de sí mismos.

Es también la lógica de la cooperación y los intercambios solidarios para la preservación de la vida, pues el patrón de organización es estable y siempre es en red, donde todos los organismos vivos – desde las células, que son de primer orden, hasta las colmenas, colonias o sistemas sociales, que son de tercer orden- están interconectados y son mutuamente dependientes¹.

Es, en definitiva, la “inteligencia del sistema” compartida con todos los seres vivos, que en un proceso de percepción-cognición (que no es lo mismo que cerebro racional o lo que entendemos por inteligencia humana) identifica los datos cambiantes del entorno, y se orienta a la preservación de la imprescindible libertad y **autonomía** para la autorrealización como organismo vivo. Recordemos que lo que caracteriza a los seres vivos es su organización y que son unidades autónomas. Autónomo significa: “capaz de especificar su propia legalidad, lo propio de él.” (MATURANA y VARELA, 2003, p. 28). Y que el mecanismo que hace de los seres vivos sistemas



¹ En este último caso, “lo que los define en como lo que son en tanto sistemas sociales no es la autopoiesis de sus componentes, sino la forma de relación entre los organismos que la componen (...) Lo que sí no hay que olvidar ni desdeñar, es que estos sistemas autopoieticos de orden superior se realizan a través de la realización de la autopoiesis de sus componentes.” (MATURANA y VARELA, 2004, p. 19) (citado en el capítulo 4)

autónomos es la Autopoiesis. La capacidad de autoproducirse, de autoorganizarse, donde simultáneamente se realizan y se especifican a sí mismos.

En ese sentido, en las sociedades humanas, la inteligencia del sistema se mueve hacia el desarrollo como persona en relación con otras personas con las que se define culturalmente la forma de satisfacer las necesidades fundamentales: los “satisfactores”, en términos de Manfred Max Neef. Releyendo la historia, y desde la perspectiva de la cultura occidental desde la que pienso, es la energía vital que ha movido (y mueve) todos los actos de independencia, emancipación, búsqueda de la igualdad y la equidad, defensa de la soberanía... los principios éticos de la Ilustración, del romanticismo, del ecologismo, del feminismo, de la ecología política y económica, de la defensa de los derechos humanos... Estas son las “creatividades sociales”, siguiendo a Tomás Villasante, que desbordan los límites del orden establecido cuando éste no incluye los aportes y las decisiones de los diversos colectivos, ni sus necesidades, ni sus sentimientos.

Participan de esta lógica los movimientos sociales que defienden la Huerta y el territorio en la Comunidad Valenciana, el arraigo a la tierra y la permanencia de gran parte de los *llauradors* a pesar su falta de rentabilidad agraria, y en escalas mayores, los movimientos como Vía Campesina, los movimientos revolucionarios y contestatarios de todos los tiempos... Todos ellos se manifiestan en los diversos lenguajes que Joan Martínez-Alier engloba como “ecologismo de los pobres”... Es la lógica de la vida cotidiana de todos los hombres y mujeres que cuidan de su familia, de sus rebaños, de sus medios de vida, de su comunidad...

Es la lógica que ha estado en la cultura hidráulica que da origen a la Huerta, que llega imbuida de una relación espiritual con el agua y la tierra (Islam), y que, probablemente por ser esencial, auténtica y vital, ha continuado en cada uno de los puntos de bifurcación que han ido modificando la estructura, aspecto, personas y culturas que han repoblado la Huerta a lo largo de una decena de siglos. Esta lógica ha continuado hasta nuestros días con pérdidas y debilitamiento, impregnando no solo a los gestores de la agricultura, sino también a otros colectivos urbanos que se identifican y reconocen sus valores.

Es importante señalar que no estoy proponiendo que este proceso esté exento de contradicciones o cubierto por un halo de “bondad” o “idealización”. Por el contrario, como parte de la lógica de autoorganización, es necesario un cierto “egoísmo” para preservar la vida, un centrarse en los intereses y necesidades propias. En la historia humana, si los campesinos han cuidado de la tierra y el agua, es porque la necesitaban para la vida, hasta el punto de elevarla a la condición de sacralidad; si los conquistadores cristianos continuaron con prácticas de organización de la Huerta andalusí, es porque éstas eran eficientes y poco superables por la cultura medieval cristiana que ellos portaban, como lo demuestra Thomas Glick; por esa causa **desarrollaron** el sistema de regadío y **no lo destruyeron** – *tabula rasa*- como hacen generalmente los conquistadores poco inteligentes.

Esta lógica es, por tanto, la base de la “sustentabilidad” que predomina en el planeta –naturaleza y sociedades humanas-, porque es continua y vital –está siempre retroalimentando la vida-, a pesar de que en la historia de Occidente discursos hegemónicos y paradigmas científicos la hayan invisibilizado, desvalorizado, y, sobre todo, se hayan aprovechado de ella para beneficio de minorías. Es por eso que resulta tan certera la exigencia de avanzar en la “sociología de los ausentes y las ausencias”, de Boaventura Santos, para revertir los paradigmas vigentes que se oponen a la lógica de la vida y del cuidado.

Este otro conjunto de paradigmas se basan en la segunda lógica universal, que, como expuse en los capítulos que tratan de las raíces de la insustentabilidad, es la que está en la base de la cultura patriarcal y dominante. Tiene siempre una estructura de organización jerárquica estereotipada (roles fijos, división de clases o castas...), y suele caracterizarse por la extralimitación, el exceso y el abuso, aunque con gradaciones diferentes según las situaciones. En esta forma de estructuración, como si fuera una simbiosis de larga duración convertida en patológica, una parte de los componentes de la red tiende siempre a desarrollar mecanismos parasitarios, por los que se generan intercambios desiguales. En biología, los parásitos se montan sobre otros/as para beneficiarse del material, energía y/o el trabajo productivo y reproductivo del hospedador. ¿Por qué se producen estas relaciones desiguales entre las personas? ¿será por la atrofia de la capacidad de empatía, por la incapacidad de sentir amor, por autismo mental, por puro vicio y ambición...? No tengo todas las respuestas, pero está presente en la dominación Hombre/Hombre, Hombre/Mujer y Hombre/Naturaleza. Es el machismo y el especismo. Está presente en el esclavismo, el colonialismo y en las diversas formas de imperialismos; está en la perspectiva antropocéntrica, está en el “darwiñaje” capitalista, en el desarrollismo y en su versión reciente: el neoliberalismo. Es el melanoma cuya similitud con la urbanización difusa identifica José Manuel Naredo: células malignas que se expanden incontroladamente y destruyen células vivas. Es la especulación del suelo y los abusos urbanísticos que destruyen la Huerta... Es también la hegemonía y el abuso de poder de quienes entienden la democracia representativa como la licencia para imponer decisiones que no tienen en cuenta la diversidad de posiciones ni las necesidades de los distintos colectivos que forman la sociedad; y es, finalmente, un modelo urbanizador y de ordenación territorial que refuerza una metrópolis, en el marco de la competencia con otras, o prioriza la ganancia de unos pocos, asfixiando otras formas de vida para lograr ese fin, como es el caso de La Punta en Valencia, y de muchos ejemplos más del territorio valenciano y español.

Ambas lógicas y conjuntos de paradigmas pueden funcionar por mecanismos de autoorganización y de planificación racional, coexisten y evolucionan, y se manifiestan de diferente forma, como he analizado en las páginas previas.

3. SÍNTESIS DE DEBILIDADES Y AMENAZAS DEL SISTEMA HUERTA-CIUDADES

Del autodiagnóstico participativo se extraen los siguientes aspectos:

DEBILIDADES	AMENAZAS
	
DIMENSIÓN ECOLÓGICA	
<p>Pérdida de sustentabilidad y extralimitación de la Huella Ecológica. Baja conciencia del impacto ambiental y social sobre otros territorios del modelo de desarrollo local. Destrucción sistemática del mejor suelo agrícola. Abandono de la tierra y regresión de la Huerta frente a la ciudad. Ruptura metabolismo rural-urbano. Desconexión Huerta-Ciudad. Pérdida progresiva de servicios ambientales de la Huerta. Predominio de influencias de la "revolución verde". Pérdida fertilidad suelo, de biodiversidad y de variedad genética. Contaminación aguas, suelo, aire. Falta de tecnologías limpias para tratar las plagas. Escasos emprendimientos ecológicos u orgánicos. Escasa conciencia de consumo responsable.</p>	<p>Políticas de desarrollo europeo basados en la extralimitación de la Huella Ecológica Global que genera Deuda Ecológica. Riesgos por el Cambio Global (desertización, aumento temperatura, nuevas plagas y enfermedades, incremento de desastres naturales, aumento del nivel del mar, mayor perjuicio en países empobrecidos y vulnerables, aumento de las migraciones, crisis humanitarias y hambrunas...). Insustentabilidad de las ciudades. Nuevas plagas introducidas por productos importados. Pico del petróleo y futura carencia o altos costes de energía. Monopolios de semillas en multinaciones o grandes empresas. Importación de alimentos con alta dependencia del transporte. Riesgo de contaminación genética por introducción de OGM. Gran impacto ambiental por la producción cárnica y de lácteos.</p>
DIMENSIÓN ECONÓMICA	
<p>Sobrevaloración suelo urbanizable e Infravaloración suelo agrícola. Modelo económico en crisis basado en el ladrillo y el turismo. Especulación urbanística y crisis del modelo agrícola actual. Mercado alimentario local sin coordinación entre productores. Cierre de explotaciones agrícolas, migración de jóvenes y mujeres. Endeudamiento de productores y falta de crédito. Dificultad para el acceso a la tierra para jóvenes y emprendedores. Actividad tradicional con escasa innovación empresarial. Baja demanda de productos locales y orgánicos. Falta de oportunidades en actividades tradicionales. Poca visión y apoyo para crear nuevas oportunidades de negocio. Asociación de producto ecológico con mayor precio. Pérdida de la relación directa productor-consumidor. Demanda de comercio próximo y horario extendido. Cambio hábitos de compra y consumo supérfluo.</p>	<p>Globalización del mercado alimentario y crisis económica mundial. Crisis de sectores industriales, cierre masivo de empresas, reducción del consumo y del mercado interno, políticas de ajuste estructural impulsadas por centros de poder neoliberal. Aumento de la pobreza a nivel mundial. Baja rentabilidad de la agricultura tradicional - precio injusto. Agronegocio, dominio agroalimentario de multinacionales, intermediarios y grandes distribuidores. Competencia desleal de países extraeuropeos. Precio de insumos asociados a precio de hidrocarburos. Incremento de la dependencia alimentaria. Precio fluctuante de los alimentos en el mercado global. Deslocalización de la producción alimentaria en regiones con menores controles sociales y ambientales. Baja protección social a trabajadores rurales.</p>
DIMENSIÓN POLÍTICA	
<p>Falta de capacidad de lobby de los pequeños productores. Escasos proyectos innovadores y de desarrollo local periurbano. Políticas públicas que priorizan proceso urbanizador sin límites. Incumplimiento local de pautas de sostenibilidad de la UE. Conflictos por abusos urbanísticos, corrupción y especulación. Falta de peso de la agricultura en las políticas locales y nacionales. Falta de un ente metropolitano con visión integral del territorio. Superposición de planes de diferentes administraciones. Descoordinación de planes urbanísticos entre los 44 municipios y falta de apoyo de políticas públicas para el desarrollo de la Huerta. Pocas oportunidades de participación ciudadana.</p>	<p>Injusticia social y ambiental en la relación Norte-Sur. PAC dictada desde Bruselas que prioriza los productos continentales (carne, lácteos) por presión de lobbies de Francia, Alemania, Inglaterra, Holanda... Abandono de la agricultura mediterránea. Inadecuada política Agraria nacional y autonómica. Alimentación tratada como mercancía por la OMC y no como un derecho humano básico para la supervivencia. Normativa UE de fitosanitarios y REACH sin alternativas tecnológicas no contaminantes. Creciente control fitosanitario en territorio europeo y menor en productos de importación.</p>
DIMENSIÓN SOCIAL	
<p>Falta de relevo generacional. Pérdida de población de pueblos del interior. Expulsión de los jóvenes y mujeres de actividades tradicionales. Agricultores envejecidos y falta de relevo de trabajadores. Elevado paro. Riesgo de marginación y conflictividad urbana por parados de larga duración y degradación de barrios. Pocas oportunidades de acceso a la tierra a jóvenes e inmigrantes.</p>	<p>Reducción de la unidad familiar como unidad productiva. Crisis demográfica por envejecimiento de la población. Migración rural-urbana, despoblamiento del interior. Cambios modos de vida y hábitos alimentarios y de compra. Problema de salud pública: síndrome metabólico, cánceres, etc. Reducción de flujo inmigratorio, insustentabilidad de la S. Social. Incremento de la xenofobia y del rechazo a los extranjeros.</p>
DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO	
<p>Subestimación del valor de la Huerta como bien común, de su rol de seguridad alimentaria y de los servicios ambientales que presta. Desvalorización social de los agricultores y de la Huerta. Rivalidades históricas entre grupos y organizaciones. Pérdida de conocimientos/armónia con ciclos vitales de la tierra. Falta de apoyo del Sistema de Innovación Regional. Insuficiente interés por estudiar la Huerta y sus alternativas. Baja capacitación de agricultores en nuevas tecnologías y resistencia al cambio.</p>	<p>Desaparición del conocimiento tradicional. Visión fragmentada científica, política-organizativa y económica. Modelo dominante agricultura industrial /agroquímica. Fractura paradigma dominante de la "ciencia" y el saber popular. Falta de conciencia sobre el riesgo de inseguridad alimentaria. Ruptura de la estacionalidad en la oferta/demanda de alimentos. Pérdida de la memoria de la escasez y creencia en el progreso y crecimiento ilimitados, en lo "moderno", en el bienestar asegurado. Pérdida progresiva de la cultura alimentaria mediterránea.</p>
B. Giobellina, 2009-2010	

4. SÍNTESIS DE FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DEL SISTEMA HUERTA-CIUDADES

Del autodiagnóstico participativo se extraen los siguientes aspectos:

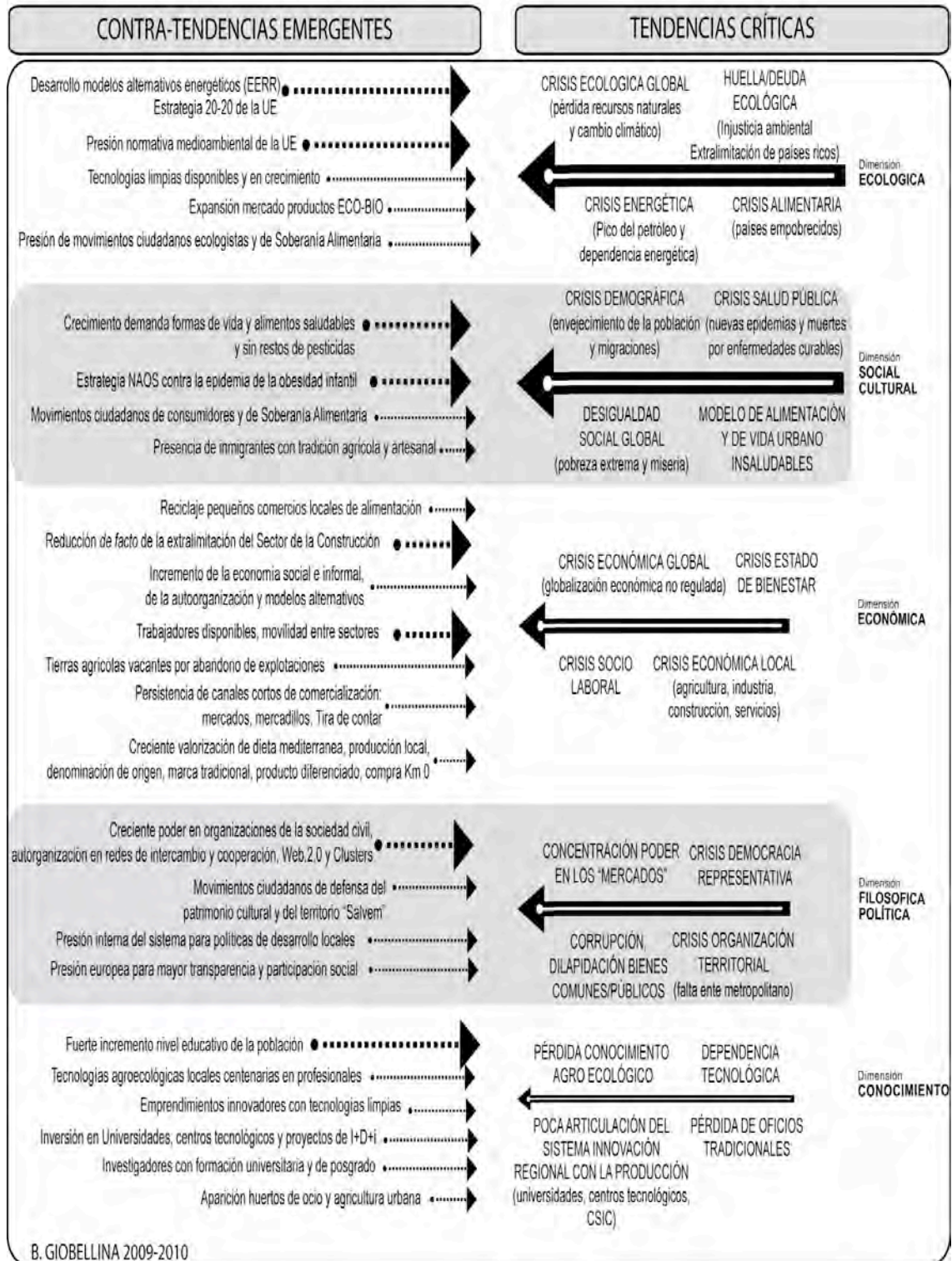
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
DIMENSIÓN ECOLÓGICA	
<p>Huerta como bien común. Interés público sobre el privado. Servicios ambientales y rol estratégico en reducción Huella Ecológica local, seguridad/soberanía alimentaria y mejora del metabolismo urbano. Valores agroecológicos de la Huerta y culturales agrarios sustentables durante cientos de años: conocimiento sobre el medio físico y ciclos de los RRNN, diversidad genética, biodiversidad, complejo sistema de riego y manejo del agua, selección de semillas, múltiples cosechas, asociaciones de cultivos, variedad de productos de calidad, fertilidad del suelo por práctica agraria, conocimiento histórico de manejo de plagas, clima templado, ambiente antropogénico articulado y tradición de cooperación, calidad estético-paisajístico...</p> <p>Permanencia de una parte importante del mejor suelo agrícola y Disponibilidad de tierras abandonadas o en proceso de abandono.</p>	<p>Creciente conciencia en la UE sobre las consecuencia la extralimitación de la Huella Ecológica Global y la responsabilidad sobre la Deuda Ecológica con otras regiones.</p> <p>Marco legislativo y políticas de la UE: lucha contra el cambio climático, reducción de Huella de carbono objetivos europeos 20-20-20, tecnologías limpias, EERR, y movilidad sostenible...</p> <p>Tendencia europea hacia el consumo ecológico y responsable</p> <p>Potencial para prevención impacto cambio climático e incremento de la resiliencia de la población.</p> <p>Revalorización creciente del patrimonio natural y cultural de áreas rurales y urbanas europeas.</p> <p>Crisis paraliza construcción y libera tierra concentrada con interes especulativo y posibilita reconversión agroecológica.</p>
DIMENSIÓN ECONÓMICA	
<p>Potencial de diversificación económica y de desarrollo endógeno de las ciudades y sus áreas periurbanas, orientado a nichos de mercado y sectores emergentes vinculados a producción ecológica, sostenible, EERR, oferta turística, productos más sofisticados y caros que los de agricultura extensiva, calidad de vida.</p> <p>Presencia de pequeñas y micro explotaciones agrícolas y familiares en áreas periurbanas, con estructura minifundista, alta productividad y variedad fitogenética, asociados a recursos culinarios y gastronómicos, cultura local y patrimonio arquitectónico e ingenieril de valor.</p> <p>Existencia de canales cortos de comercialización, organizaciones de pequeños y medianos agricultores, pequeños comercio, Tira de Contar, ferias de productos artesanales.</p> <p>Calidad ambiental y paisajística: factor de competitividad urbana.</p> <p>La tierra está repartida, estructura minifundista.</p> <p>Más sustentable el modelo de la ciudad Mediterránea compacta.</p>	<p>Presencia de PYMES, micropymes y cultura de emprendedurismo en áreas urbanas, iniciativas empresariales innovadoras exitosas, aunque escasas y aisladas, nuevas tecnologías y modelos de negocio, TICs...</p> <p>Fuerte emergencia de producción y demanda de bienes y servicios Eco / Bio en la sociedad europea, y tendencia en crecimiento a nivel mundial.</p> <p>Enorme mercado potencial de proximidad para canales cortos de comercialización (concentración de consumidores: 1.8 millones hab.)</p> <p>Existencia de sistemas tradicionales de comercialización (Tira de contar, mercados municipales, mercadillos, pequeños comercios urbanos...)</p> <p>Creciente sensibilidad social para encontrar alternativas a la crisis y cambio de modelo económico. Freno a la corrupción. Economía social.</p> <p>Incremento de la demanda de bienes y servicios relacionados con la mejora de la salud, la calidad de vida, alimentos ecológicos y locales.</p> <p>Recuperación de activos medioambientales de valor ecológico fundamental, regeneración de atractivos naturales y paisajísticos.</p>
DIMENSIÓN POLÍTICA	
<p>Sistema autorganizado con organismos de autogobierno tradicional Inicialivas municipales de bancos de tierra, huertos de ocio, etc., así como de asociaciones de la sociedad civil de defensa del territorio, la cultura y la calidad de vida.</p> <p>Organismos de autogobierno. Organizaciones sociales que presionan por la protección, revalorización y regeneración de la Huerta; redes en formación con organizaciones agrarias internacionales que están haciendo lobby (Vía Campesina, COAG, la Confederación campesina de Francia), Plataforma Rural Estatal (agrupa a organizaciones agrarias, ecologistas, ONG, consumidores) Inicialivas municipales de huertos urbanos y de ocio.</p>	<p>Políticas culturales, educativas, económicas, ambientales, territoriales y de inmigración basadas en reconocimiento de los límites del crecimiento, justicia ambiental y social, comercio justo.</p> <p>Acciones parciales tendientes a proteger parte de la Huerta-PATH</p> <p>Políticas de apoyo a mercados municipales, pequeños comercios urbanos, emprendedores, producción local y artesanal.</p> <p>Redefinición de las reglas de acceso a la tierra (arrendamiento, banco público de tierra), Planes de Custodia del Territorio, pago por Servicios Ambientales...</p> <p>Garantizar precio justo y reglas de equidad para productores.</p> <p>Consenso social y participación ciudadana para un nuevo modelo.</p>
DIMENSIÓN SOCIAL	
<p>Las mujeres siguen siendo las responsables de la alimentación y se preocupan del cuidado y salud de la familia y dependientes.</p> <p>Tradición de relación personalizada entre consumidor-productor Agricultores y otros interesados en el trabajo en la Huerta</p> <p>Necesidad de cohesión social, principalmente con parados e inmigrantes (algunos con culturas agrícolas ancestrales).</p> <p>Interés por áreas verdes de ocio y expansión urbana.</p>	<p>Nuevo pacto social entre hombres y mujeres para el cuidado.</p> <p>Disponibilidad de recursos humanos calificados y de demandantes de empleo / trabajo que puede recuperar el eslabón generacional.</p> <p>Creciente información y rechazo ciudadano a los impactos negativos del modelo de alimentación química-industrial (comida rápida, sin sabor, no saludable) y de formas de vida urbana (sedentarismo, aislamiento, estrés, velocidad...)</p>
DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO	
<p>Cultura tradicional de la Huerta. Amor y respeto a la tierra.</p> <p>Potencial emblemático, pedagógico, de identidad y de ocio.</p> <p>Conocimiento residente a nivel popular y social, y gran inversión en I+D+i regional (universidades, Centros Tecnológicos, etc.)</p> <p>Presión social y del mercado para la innovación mediante la articulación de la TRIPLE HÉLICE (sociedad/empresas, sistema científico-técnico y Administraciones)</p> <p>Productos frescos de proximidad, productos artesanales y semiindustrializados basado en tradiciones y conocimiento local.</p>	<p>Recuperación de la memoria y comprensión de los riesgos futuros.</p> <p>Buenas prácticas y desarrollos tecnológicos útiles para impulsar alternativas viables de producción de bienes y servicios con tecnologías limpias, a escala local y mundial.</p> <p>Nuevo paradigma de ciudades sostenibles/territorios inteligentes</p> <p>Sociedad de la información, mayor comunicación y construcción de redes sociales, de cooperación, de innovación abierta...</p> <p>Nueva relación Huerta-Ciudad, revalorización agricultor, imagen de marca y producto local que fortalezca la posición competitiva.</p>

B. Giobellina, 2009-2010

5. SÍNTESIS DE DINÁMICAS DE FUERZAS QUE OPERAN EN EL SISTEMA HUERTA-CIUDADES

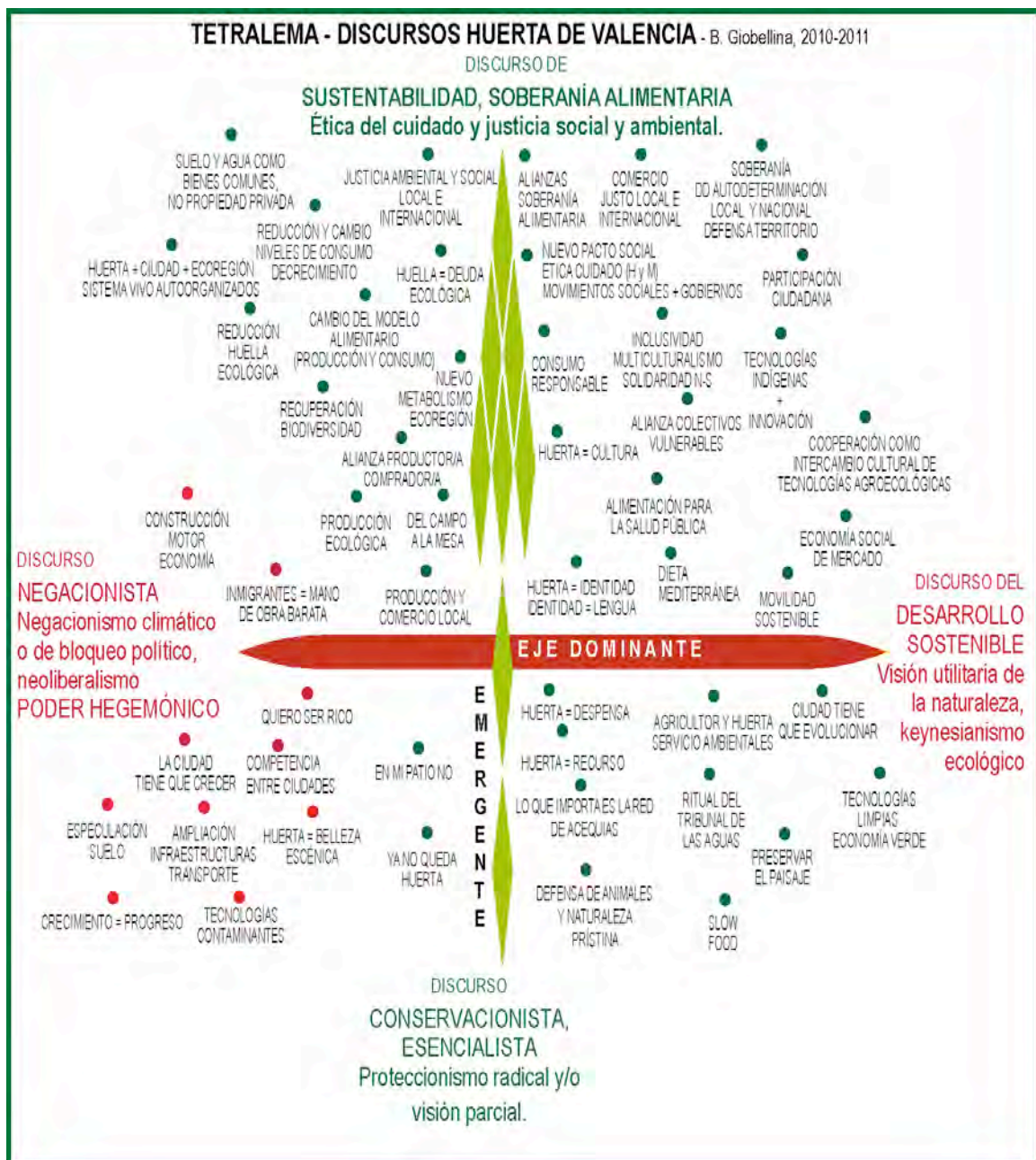
Del autodiagnóstico participativo se extraen los siguientes aspectos:

MAPA DE FUERZAS QUE OPERAN EN EL TERRITORIO



6. ARGUMENTOS Y LENGUAJES DE DEFENSA DE LA HUERTA VIVA Y SUSTENTABLE

En el autodiagnóstico participativo he detectado los siguientes lenguajes de defensa de la Huerta y el territorio en los distintos grupos de afines, diferentes y ajenos, como así también los que caracterizarían a los opuestos (puntos rojos). Y los he distribuido con la metodología del tetralema de discursos (ya utilizada en el capítulo 2) con el objetivo de visibilizar las diferencias y complementariedades. Cabe remarcar que es una aproximación y que su posicionamiento puede variar según los puntos de vista. No descarto que puedan incluirse algunos más. Me parece un ejercicio útil para romper las posiciones dilemáticas y la tendencia a la fragmentación, porque una premisa de la sustentabilidad es admitir que existen diferencias y apreciar la diversidad como un valor.



7. OPORTUNIDADES PARA UNA HUERTA VIVA Y SUSTENTABLE Y PARA UN TERRITORIO MÁS INTELIGENTE

En la ontogenia del territorio vivo de la Huerta, cada cambio estructural –por causas endógenas o exógenas- ha afectado a lo que sucedió después. Sin embargo, la propia estructura del ser vivo (como si tuviera un “lenguaje genético”) determina los tipos de cambios que tiene como alternativa, dentro de unos límites producto de su historia; pero al existir puntos de fiburcación es posible la emergencia de lo nuevo.

“La ontogenia no es un camino lineal de desarrollo sino un ciclo, y la reproducción es un paso vital en cada ciclo.” Hay determinismo y libertad al mismo tiempo, porque existe una forma especial de creatividad que genera diversidad a través de la reproducción, lo que ha dado lugar a la diversidad de la vida sobre la Tierra. (CAPRA, 2008, p. 231-232) (citado en capítulo 4)

Los cambios en el territorio metropolitano de Valencia no son, indefectiblemente, producto del sistema mundial-nacional-europeo; tampoco producto exclusivamente de las características endógenas del sistema Huerta-Ciudad, ni menos aún pueden ser solo mutaciones aleatorias que pudieran producirse por cambios medioambientales o catástrofes naturales (aunque el cambio climático sí puede producir cambios críticos e incontrolables). Los cambios están también inscriptos en una tendencia inherente a la vida de crear novedad, en la aparición espontánea de complejidad y orden creciente, mediante una combinación inteligente de energías y elementos simples.

Una de mis conclusiones del estudio de la Huerta, desde la perspectiva de la sustentabilidad, es que se puede estar gestando una nueva situación de autoorganización de un territorio inteligente, como existió en su origen. Algunas evidencias así lo indican, y se las puede ver en la conjunción de ciertos elementos, como por ejemplo:

- la persistencia de agricultura con agricultores, a pequeña escala, que mantienen rasgos culturales apropiados (aunque sea débilmente): saber histórico agroecológico, amor a la tierra, amor a una identidad propia... un saber campesino “universal”...;
- la emergencia de jóvenes que se dedican a actividades relacionadas con la producción y comercialización de productos ecológicos;
- se advierte una transición en marcha, desde un modelo alimentario que está en crisis (como se evidencia en los problemas de salud pública analizados) hacia un nuevo modelo alimentario y de cuidado de la salud,
- lo que está impulsando una reemergencia de la lógica del cuidado que surge de la propia ciudadanía y también en los gobiernos (ya advertimos nuevos límites y exigencias desde los gobiernos a la industria alimentaria, así como una creciente labor educativa a la población para el retorno a la dieta mediterránea);

- también se observa una creciente preocupación de organismos internacionales y gobiernos sobre la seguridad alimentaria mundial, porque ya se ha comprobado el efecto perverso que puede provocar la especulación con alimentos, en las crisis alimentarias de 2007-2008 y en 2011.
- Por otra parte, debido a la insustentabilidad del modelo productivo, vemos una moratoria “de facto” del negocio inmobiliario y de la especulación del suelo (a pesar de que en el discurso oficial persiste la fantasía de reeditarlos); aunque, dudando de que en el sector empresarial se tenga esta expectativa, sí he recogido evidencias de que lo que era suelo para especular ahora es un problema por su abandono y coste de mantenimiento para ayuntamientos y propietarios;
- Existe una sobreoferta de personas que necesitan trabajo y generar recursos para subsistir, y que, presumiblemente, no serán absorbidos por los sectores productivos actuales, con lo que una parte de ellos podría estar dispuesto a trabajar las innumerables parcelas que están quedando abandonadas;
- Existe una creciente conciencia ambiental, un avance imparable hacia tecnologías más limpias, hacia otro modelo energético, la expansión de la demanda (y la oferta) de productos biológicos y ecológicos;
- Es evidente la emergencia de movimientos sociales que se oponen al modelo dominante (que se suman a los históricos que defienden el territorio), y que se aceleran estos procesos, para algunos sorprendentes, pero que responden a los niveles de aceleración que ya discutimos, además de la madurez de una civilización mundial que reclama derechos, igualdad y libertad;
- Existe una creciente organización de redes a nivel mundial, por donde fluyen energías e informaciones que contribuyen al impulso de la crítica, del des-ocultamiento de información, a la visibilización de la inmensa cantidad de redes y grupos de activistas...

Podría seguir enumerando aspectos y datos que muestran que sí hay alternativas y que están emergiendo con fuerza.

Si fuera cierto que estos fenómenos se están autoorganizando y que pudiera emerger una nueva inteligencia en el territorio valenciano orientada hacia la sustentabilidad, podríamos, además, contribuir a reforzarla. Partiendo de esa percepción, y con el objetivo que planteo en este trabajo de trascender el ámbito de la investigación académica e insertarme en la realidad para contribuir a transformarla, en 2010, participé en la gestación de un proyecto que fue presentado a la UE para su financiación. No se la obtuvo, pero sirvió para madurar una idea que “bajara a tierra” principios éticos y aportes que pudieran ser entendidos como demasiado teóricos.

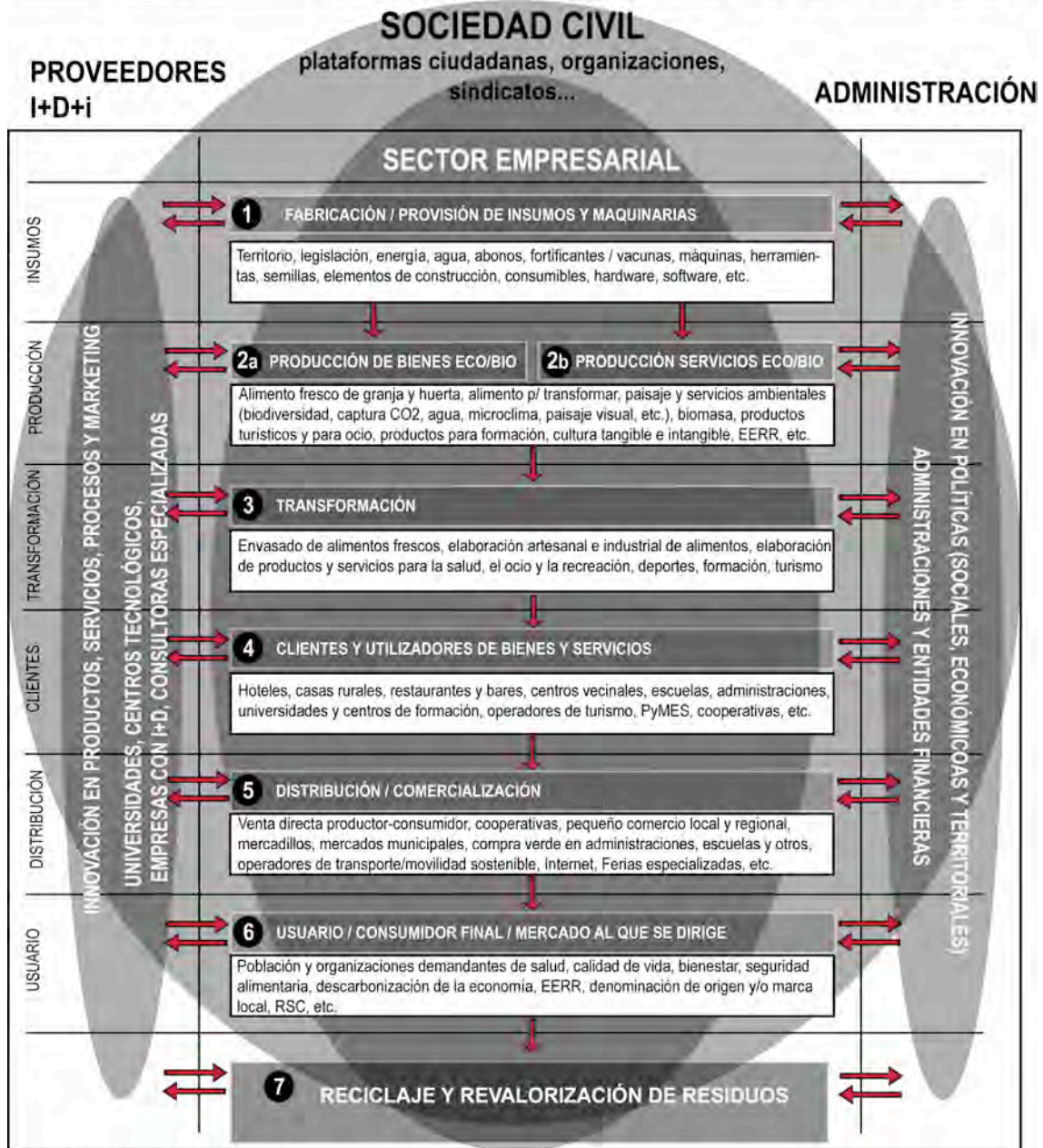
El proyecto se tituló “Eco-bio clusters periurbanos²”. Nos referíamos a lo “eco-bio” en un sentido amplio, sin que signifique necesariamente certificaciones de organismos oficiales (aunque éstas pueden estar incluidas). Lo “eco-bio” es una tendencia que va más allá de los productos que se comercializan en el mercado, es una nueva cultura que asume responsabilidades con el medio ambiente, con la sociedad, con la identidad local, con el futuro y con el pasado. Los objetivos generales eran: **Sustentabilidad ambiental:** reducción de la huella alimentaria y de carbono del área metropolitana, preservación del recurso finito suelo, recuperación de la biodiversidad... **Sustentabilidad social:** cohesión social, equidad y solidaridad intergeneracional e interregional, mejora de la salud pública... **Sustentabilidad económica:** mercado justo, economía social... **Sustentabilidad política:** democracia participativa, transparencia y control ciudadano, redes sociales, Web 2.0, Internet libre... Y **Sustentabilidad del conocimiento:** recuperación del saber residente en el territorio, integración con avances científicos y tecnológicos, cultura del compromiso y la responsabilidad con la sustentabilidad local y global...

El proyecto proponía la reconstrucción y articulación de redes cooperación en los Eco-Bio clusters (la palabra Cluster, del inglés, significa racimo o grupo), en los que se podría articular una red de actores – sector empresarial, proveedores de I+d+i, Administraciones, sector financiero, sociedad civil- que consensuaran estrategias y proyectos innovadores para activar una economía local sustentable: social y ambientalmente apropiada.

En el gráfico de la siguiente página se puede ver un modelo de cadena de valor posible.

² Este proyecto se proponía como una experiencia piloto que pudiera ser replicado en otros municipios. Se proponía impulsar 6 procesos simultáneos de planificación-acción participativa de desarrollo local. El consorcio se formó con 11 socios: la Fundación IVIFA, perteneciente a La Unió de L'auradors y Ramaders de la CV como líder, Intercoop, la UPV, el Ayto. de Almassora, el Ayto. de Picanya, el Ayto. de Pobla de Vallbona y la Fundación Comunidad Valenciana–Región Europea (España); *el Institut National de la Recherche Agronomique-UMR Innovation-INRA Montpellier* y *el CIVAM-Fédération des Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural de l'Hérault*, (región de Montpellier, Francia) y el Instituto de Desarrollo Social (gran Lisboa, Portugal). Fue presentado en la convocatoria de la UE INTERREG SUDOE (Sud Oeste de Europa) de abril de 2010. Algunos aspectos del mismo están publicados en GIOBELLINA, 2011.

MODELO CADENA DE VALOR Y CUÁDRUPLE HÉLICE DE ECO-BIO CLUSTERS

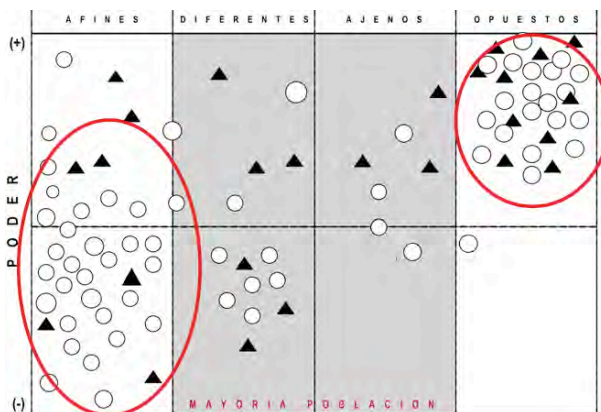


B. GIOBELLINA, 2010

8. CONJUNTOS DE ACCIÓN Y ESTRATEGIAS DE LOS MOVIMIENTOS SOCIALES QUE DEFIENDEN EL SISTEMA HUERTA-CIUDAD

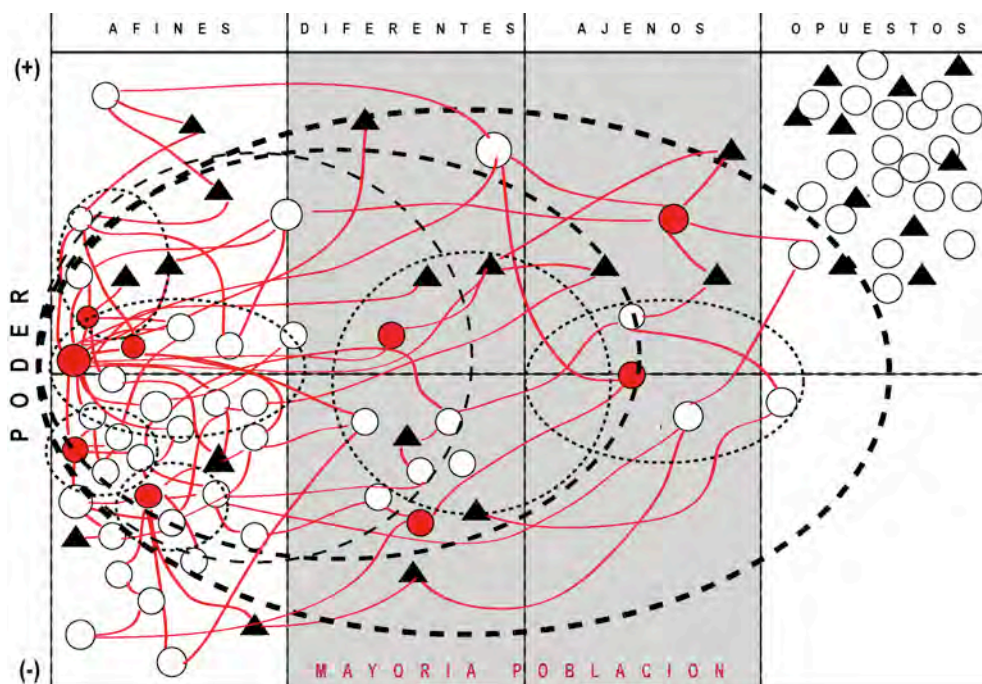
Retomo el primer sociograma que confeccionamos colectivamente en el 1º **Encuentro Participativo**, donde se observaba una lectura polarizada y dilemática del conjunto de actores que operan en la Huerta.

El escenario aparecía fragmentado y los/as participantes tenía dificultad para visualizar otros actores “diferentes y ajenos” a la defensa de la Huerta. La estrategia superadora de esa percepción, desde la perspectiva de la sustentabilidad, consiste en identificar la diversidad de motivaciones y necesidades compartidas que existen en la población, como ya hice en el tetralema de discursos anterior, y generar nuevas redes y alianzas.



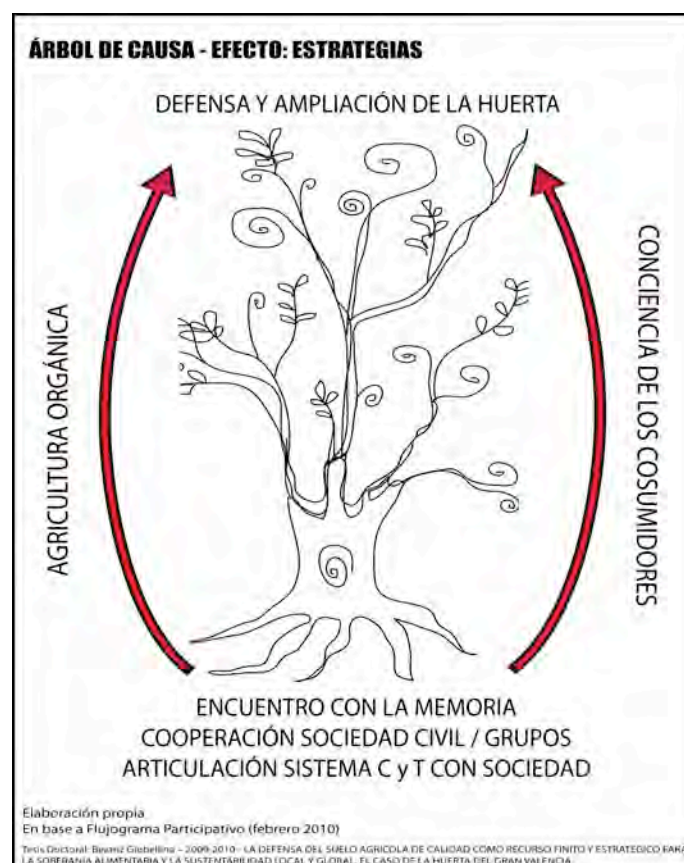
Si hiciéramos un ejercicio intelectual y agrupáramos a esas subredes otorgando un tamaño mayor a los actores “nodos” y a sus respectivos “conjuntos de acción”, y si además pudiéramos identificar otras redes y subredes en actores *diferentes* y en la ciudadanía que permanece *ajena* en este momento a la problemática de la Huerta y de la sustentabilidad, podríamos romper la bipolaridad de los que aparentemente tienen poder y los que, también aparentemente, no lo tienen, y sería posible visualizar un hipotético escenario sobre el cuál se podrían trabajar estrategias para llegar a consensos y acuerdos tendientes a crear otras alternativas para la Huerta y su entorno metropolitano.

ESTRATEGIA DE CONJUNTOS DE ACCIÓN Y CREACIÓN DE REDES



Entre los discursos más inclusivos estarían aquellos que se inscriben en la lógica de la preservación de la vida, de la salud, del “buen vivir”, de la satisfacción de las necesidades fundamentales, del cuidado del medio ambiente y de los animales, la protección de la cultura y la lengua... y también aquellos que proponen una recuperación de la Soberanía alimentaria, entretejiéndose en la red mundial que se mueve en esa dirección, y que tiene ya sus subredes en España y la CV. En los discursos en los que predomina la lógica del cuidado, si bien en el conjunto de la población está presente, es más fuerte en el colectivo de mujeres y de personas en situación de vulnerabilidad: inmigrantes, parados/as, personas dependientes... Una nueva alianza podría generar un nuevo pacto social que priorice la vida por sobre cualquier otro aspecto.

Para finalizar, recupero también lo que ha producido colectivamente el grupo en el **2º Encuentro Participativo**, en el que se elaboró el árbol de problemas y se identificó lo que sí estaba al alcance de los y las participantes: ese espacio del poder-hacer que dinamita el discurso hegemónico cuando impone la idea de que “no hay alternativa”. El grupo expresó que en la raíz del problema (y por lo tanto del camino para la solución) estaba el encuentro con la memoria, la cooperación con otros grupos de la sociedad civil y la articulación con el sistema del conocimiento. Y que desde esa nueva forma de “en-redarse”, se podrían generar estrategias hacia los agricultores, por un lado, impulsando la agricultura orgánica y la innovación tecnológica y de modelos de negocios; y, por el otro, hacia los consumidores (prefiero “compradores/as o, simplemente, población urbana), de modo de crear una nueva conciencia que permita no solo la defensa, sino también la ampliación de la Huerta como un bien común invaluable e imperdible.



INDICE BIBLIOGRAFICO

- AAVV (1997) *III Jornada sobre desarrollo comarcal de L'Horta Sud*, Fundación CAIXATORRENT, Torrent.
- AAVV (1999) *Els valors de La Punta. 18 arguments en defensa de l'horta*, Universidad de Valencia.
- AAVV (2004) *Mujeres y ecología*, Asoc. Cultural Al-Mudayna, Madrid.
- AAVV (2004) *Patrimonio cultural e identidad. Culturas populares, memoria social y educación*, Ediciones Cinco-CERPACU, Tucumán, Argentina.
- AAVV (2006) *Los límites del crecimiento: 30 años después*, Galaxia Gutenberg, Barcelona
- AAVV (2008) *Territori Valencià i canvi climàtic*, Edicions 96 y Acció pel clima, Valencia.
- ACNUR (2010) *Tendencias globales 2010*, ACNUR – Agencia de Naciones Unidas para los Refugiados, www.acnur.es
- AEA Energy & Environment y UPM (2007) *Adaptation to climate change in the agricultural sector*, AGRI-2006-G4-05, ED05334 Issue Number 1 December 2007, Report to European Commission Directorate - General for Agriculture and Rural Development.
- AGIAR, F. (2005) *Estado del Bienestar, Democracia y Tercer Sector*, comunicación al VIII Congreso Estatal del Voluntariado Granada, IESA-A/CSIC
- AGIAR, F. (2006) *Libertad, Justicia y Juegos*, IESA WORKING PAPER SERIES nº 1206, Instituto de Estudios Sociales Avanzados, CSIC, Junta de Andalucía www.iesaa.csic.es
- AJUNTAMENT DE VALENCIA (1994) *Seminario Internacional sobre la Huerta de Valencia*, Ed. Oficina Técnica del Plan Verde, Ayuntamiento de Valencia (realizado entre el 28 y el 30 de abril de 1993)
- ALCAÑIZ MOSCARDÓ, Mercedes (1996) *Cambio social, territorio y actores sociales: La configuración del Área Metropolitana de Valencia*, Consell Metropolita de L'Horta, Valencia.
- ALLEN, A. (1998a), *Introducción teórica al desarrollo urbano sustentable*. Módulo del Curso de Maestría en Gestión Ambiental del Desarrollo Urbano, UNMdP, Mar del Plata.
- ALLEN, A. (1998b), *Ecología política y teoría de la sustentabilidad urbana*. Módulo 214 de la Carrera de Especialización GAM- Gestión Ambiental Metropolitana, FADU-UBA y Politécnico de Milán.
- ALMENAR, R., BONO, E., GARCÍA, E. (directores) (2000) *La sostenibilidad del desarrollo*, Universitat de Valencia/fundación Bancaixa, Valencia.
- ALTIERI, Miguel (1999): *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Nordan Comunidad, Montevideo.
- ALTIERI, Miguel; PENGUE, Walter (2005) "La Soja Transgénica en América Latina", en <http://www.ecoport.net/content/view/full/54409>
- ALTIERI, Miguel; PENGUE, Walter (2008) "La soja transgénica en América Latina: una maquinaria de hambre, deforestación y devastación socioecológica", en *Ecología Política* Nº 30, pp. 87-94.
- AROCENA, J. (1995), *El desarrollo local, un desafío contemporáneo*, Nueva Sociedad-CLAEH, Caracas.
- AVE (2009) *Los pilares del nuevo modelo de desarrollo económico valenciano* <http://www.asociacionvalencianaempresarios.org/>
- BANCO MUNDIAL (2010) *Informe sobre el desarrollo mundial 2010. Desarrollo y cambio climático. Panorama general. Un nuevo clima para el desarrollo*, Banco Mundial, Washington, DC.
- BENKO Georges y LIPIETZ Alain, (1994), *Las regiones que ganan*, Edicions Alfons El Magnánim, Valencia.
- BERMEJO, R. GARCÍA ESPUCHE, A. (Eds.) (2000) *Hacia una economía sostenible*, Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona, Barcelona.
- BINIMELIS, Rosa (2004) "La pretendida coexistencia con la agricultura transgénica en España", En *Ecología Política* Nº 28, diciembre de 2004

- BOOKCHIN, Murray (1984) "Tesis sobre municipalismo libertario", publicado en *Ciudades para un futuro más sostenible*, <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/ambooo.html>
- BORDIEU, Pierre (2007) *La dominación masculina*, Ed. Anagrama, Barcelona (1ª edición en 2000)
- BORJA, Jordi (2011) "Carta de Barcelona: Elecciones y campamentos en las plazas", *Revista La Factoría*, nº 55; Mayo-Junio de 2011.
- BORJA, Jordi; CASTELL, Manuel (1997) *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*, Taurus, Madrid.
- BRUNDTLAND, Gro H. (1987) *Nuestro futuro común*, Madrid, Alianza Ed., 1988
- CABALLER, Vicente; SEGURA, Baldomero (1994) "Valoración de la viabilidad económica y condicionantes de la agricultura de la Huerta de Valencia", en AJUNTAMENT DE VALENCIA (1994) *Seminario Internacional sobre la Huerta de Valencia*, Ed. Oficina Técnica del Plan Verde, Ayuntamiento de Valencia, pp. 155-175
- CABREJA, Mara (1999) "Entrevista a Carmen Gonzáles: La Huerta de la Punta (Valencia)", pp. 83-90, en *Revista de Ecología Política nº 17*, Ed. FUHEM / ICARIA, Barcelona.
- CALATAYUD GINER, Salvador (1993) "Señores y campesinos en la Península Ibérica, siglos XVIII-XX", *Noticiero de Historia Agraria N.º 5* (1993)
- CALATAYUD GINER, Salvador (2005) "La ciudad y la huerta", *Historia Agraria · n.º 35 · Abril 2005 · pp. 145-164 ·*
- CALATAYUD GINER, Salvador; MILLAN y GARCIA-VARELA, Jesús (s/f) "La formación y el desarrollo del capitalismo agrario en el País Valenciano: entre el atraso y la innovación", (Mimeo, Universidad de Valencia)
- CAPRA, Fritjof (2008) *La trama de la vida*, Anagrama, Barcelona. (edición original en inglés 1996)
- CARPINTERO, Óscar (2005) *El metabolismo de la economía española. Recursos naturales y Huella ecológica (1955-2000)*, colección Economía vs. Naturaleza, Fundación César Manrique, Lanzarote, Islas Canarias.
- CASTELLS, M. (1997) *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 2: El poder de la identidad*, Alianza Editorial, Madrid.
- CAVANA, M. L. (2004) "La relación instrumentalizadora con la naturaleza" en *Mujeres y ecología: Historia, Pensamiento, Sociedad*, pp. 21-34, Colección LAYA nº 25, Asociación Cultural AL-MUDAYNA, Madrid. Pp. 11-20
- CCEIM (2009) *Programa Cambio Global España 2020/50. Programa Ciudades, Hacia un pacto de las ciudades españolas ante el cambio climático*, editado por CCEIM – Centro Complutense de Estudios e Información Medioambiental y Fundación CONAMA, Madrid.
- CECEÑA, Ana Esther (2006) "Sujetizando el objeto de estudio o de la subversión epistemológica como emancipación" en Ceceña, Ana Esther (coord) *Los desafíos de las emancipaciones en un contexto militarizado* (Buenos Aires: CLACSO).
- CECEÑA, Ana (2011) *Descolonizar subvirtiendo la praxis*, Observatorio Latinoamericano de Geopolítica, Buenos Aires.
- CECEÑA, Ana.; AGUILAR, Paula.; MOTTO, Carlos (2007) *Territorialidad de la dominación. Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA)*, Observatorio Latinoamericano de Geopolítica, Buenos Aires.
- CHOMSKY, Noam (2001) *Estados canallas. El imperio de la fuerza en los asuntos mundiales*, Paidós, Barcelona.
- CHOMSKY, Noam (1993) *Año 501. La conquista continúa*, Libertarias/Prodhufi, Madrid.
- CIAPUSCIO, H. (1999) *Nosotros y la tecnología*, Agora, Argentina.
- CIMAS (AAVV) (2009) *Metodologías Participativas. Manual*, Ed. Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible (CIMAS) www.redcimas.org
- CLIMENT, E. (Dir.) y AAVV (2009) *Participar. Com incidir en les decisions que afecten el territori*, Edicions 3i4, Institut del territori, Valencia.
- CMAAMUV (2009) *Metas + Propuestas. Estrategia Territorial comunitat Valenciana*, Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda. Generalitat Valenciana.
- COL-LECTIU TERRA CRÍTICA (2009) *Terra Crítica 2001-2007. País, ciutat, ciudanía, planeta*, UPV_UV, Valencia.
- Com (2009) "La adaptación al cambio climático: un auténtico reto para la agricultura y las zonas rurales europeas",

- SEC (2009) XXX final, adjunto al Libro Blanco sobre la adaptación al cambio climático, Bruselas
- COM 0221 final (1999) *Hacia una Europa para todas las edades - Fomentar la prosperidad y la solidaridad entre las generaciones*, Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas al Consejo y al Parlamento Europeo, Bruselas.
- COM 0718 final (2005) *Estrategia temática para el medio ambiente urbano*, Bruselas.
- COM 143 final (2002) *La respuesta de Europa al envejecimiento a escala mundial Promover el progreso económico y social en un mundo en proceso de envejecimiento Contribución de la Comisión Europea a la segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento*, Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas al Consejo y al Parlamento Europeo, Bruselas.
- COM 180 final (2009) *Abordar los efectos del envejecimiento de la población de la UE*, , Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité De Las Regiones, Bruselas
- COM 200 final (2009) *Una estrategia de la UE para la juventud: inversión y capacitación Un método abierto de coordinación renovado para abordar los desafíos y las oportunidades de los jóvenes*, Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité De Las Regiones, Bruselas.
- COM 647 final (2009) *Consulta sobre la futura estrategia «UE 2020»*, Documento de trabajo de la Comisión de las Comunidades Europeas, Bruselas.
- COMAS D'ARGEMIR, D. (1998), *Antropología económica*, Ariel, Barcelona.
- COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1990): *Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo.
- COOPERATIVA EL PERELLÓ (2010) "Historia evolución y resultados de una cooperativa hortícola valenciana", Cooperativa Valenciana Unión Protectora de el Perelló.
- CORAGGIO, José Luis (1994). *Territorios en transición. Crítica a la planificación regional en América Latina*, Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), México, 1994, 375 páginas (3ª edición)
- CORDIS (06/11/2009) "EU reaserchers call for more ambitious CO2 reduction targets for the sake of world's oceans", noticias del proyecto CARBOOCEAN (6PM)
- CORDIS (18/11/2009) "CO2 emissions up, carbon sinks weakening – is Earth carbon budget in the red?", noticias del proyecto CARBOOCEAN (6PM)
- CORDIS (26/09/2008) "Ten billon tonnes of carbon released in 2007", noticias del proyecto CARBOOCEAN (6PM)
- CORTINA, A. y CONILL, J. eds. (2001) *Educación en la ciudadanía*, Institutió Alfons El Magnanim, Valencia, España.
- DE CASTRO, J. (1969) *El libro negro del hambre*, Editorial Universitaria de Buenos Aires, Argentina. (primera edición 1960)
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix (2002) *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*, Pre-Textos, Valencia.
- DOBSON, A. (1999) *Pensamiento verde. Una antología*, Editorial Trotta, Madrid.
- DONAS, Javier Bustamante (2001) "La Sociedad de la Información. Hacia la cuarta generación de Derechos Humanos: repensando la condición humana en la sociedad tecnológica", *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología e Innovación*, Nº 1, Set-Dic 2001.
- DUARTE, C. (Coord.) (2006) *Cambio global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra*. CSIC-CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, Madrid.
- EEA (2006) "La expansión urbana descontrolada en Europa", European Environment Agency, Copenhagen, Denmark
- EEA (2006), *Urban sprawl in Europe — the ignored challenge*, Informe nº 10/2006 de la AEMA, Agencia Europea de Medio Ambiente, Copenhague.
- EEM - Evaluación de los ecosistemas del milenio (2005a) *Estamos gastando más de lo que poseemos. Capital natural y bienestar humano. Declaración del Consejo* . PDF disponible en <http://www.millenniumassessment.org/es/BoardStatement.aspx>

- EEM - Evaluación de los ecosistemas del milenio (2005b) *Ecosistemas y Bienestar Humano: Resumen para los responsables de la toma de decisiones*, PDF disponible en <http://www.millenniumassessment.org/es/Synthesis.aspx>
- EEM - Evaluación de los ecosistemas del milenio (2005c) *Ecosistemas y Bienestar Humano: Síntesis de Biodiversidad*, PDF disponible en <http://www.millenniumassessment.org/es/Synthesis.aspx>
- EEM - Evaluación de los ecosistemas del milenio (2005d) *Ecosistemas y Bienestar Humano: Síntesis sobre Desertificación*, PDF disponible en <http://www.millenniumassessment.org/es/Synthesis.aspx>
- EEM - Evaluación de los ecosistemas del milenio (2005e) *Ecosistemas y Bienestar Humano: Oportunidades y Desafíos para las Empresas y la Industria*, PDF disponible en <http://www.millenniumassessment.org/es/Synthesis.aspx>
- EEM - Evaluación de los ecosistemas del milenio (2005f) *Ecosistemas y Bienestar Humano: Síntesis de Humedales y Agua*, PDF disponible en <http://www.millenniumassessment.org/es/Synthesis.aspx>
- EEM - Evaluación de los ecosistemas del milenio (2005g) *Ecosistemas y Bienestar Humano: Síntesis de Salud*, PDF disponible en <http://www.millenniumassessment.org/es/Synthesis.aspx>
- EISLER, Riane (1995) *El cáliz y la espada. Nuestra historia, nuestro futuro*, Ed. Cuatro Vientos, Santiago de Chile (3ª edición)
- EL PAÍS (08/07/2010) "La respiración de la Tierra", España.
- ENGELS, Federico (1891) *El origen de la familia, la propiedad privada y el estado*, Marxists Internet Archive, 2000.
- ESCOBAR, A. (2005), "El 'postdesarrollo' como concepto y práctica social", in: Mato, D. (coord.), *Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización*, Caracas: Fac. de Cs Económicas y Sociales, U. Ctral de Venezuela
- ETC Group (2005) *Manual de bolsillo en tecnologías nanoescalares y la "teoría del little bang"*, Grupo de acción sobre erosión, tecnología y concentración. Junio 2005, www.etcgroup.org
- ETC Group (2009) *El clima nuevo del Emperador: la geoingeniería como cuento de hadas del siglo XXI*, Reporte especial del Grupo de acción sobre erosión, tecnología y concentración. 31 de agosto de 2009, www.etcgroup.org
- EUROSTAT (2007) *External and intra-European trade, Statistical yearbook — Data 1958-2007*, European Commission.
- EUROSTAT (2009) *Europe ingures, Eurostat yearbook 2009*, European Commission.
- EWING B., S. GOLDFINGER, M. WACKERNAGEL, M. STECHBART, S. M. RIZK, A. REED and J. KITZES (2008) *The Ecological Footprint Atlas*, Oakland: Global Footprint Network.
- FAO (2000) Medio siglo de agricultura y alimentación, <http://www.fao.org/docrep/x4400s/x4400s09.htm>
- FARIÑA TOJO, José; NAREDO, José Manuel (Dir.) (2010) *Libro Blanco de la Sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico Español*, Ministerio de Vivienda, Gobierno de España
- FERNANDEZ DURAN, Ramón (1993) *La Explosión del Desorden. La Metrópoli como Espacio de la Crisis Global*. Editorial Fundamentos, Madrid.
- FERNANDEZ DURAN, Ramón (2010) "El Antropoceno: la crisis ecológica se hace mundial. La expansión del capitalismo global choca con la Biosfera", anticipo del libro *Crisis del Capitalismo Global y el previsible Colapso Civilizatorio*, PDF difundido por el autor, Madrid
- FERNANDEZ DURAN, Ramón (2010) *La Quiebra del Capitalismo Global: 2000-2030. Crisis multidimensional, caos sistémico, ruina ecológica y guerras por los recursos. Preparándose para el inicio del colapso de la Civilización Industrial*, PDF difundido por el autor, Madrid.
- FERNANDEZ DURAN, Ramón (2011) "Fin del Cambio Climático como vía para "Salvar todos juntos el Planeta"", anticipo del libro *La Quiebra del Capitalismo Global: 2000-2030. Enfrentando el inicio del colapso de la Civilización Industrial*, PDF difundido por el autor, Madrid.
- FERNANDEZ, Roberto, ALLEN, Adriana (1997) *Sustentabilidad ambiental y hábitat*, FAUD-UNMDP, Mar del Plata, Argentina (mimeo)
- FERNÁNDEZ, Roberto (1998) *El laboratorio Americano. Arquitectura, Geocultura y Regionalismo*, Biblioteca Nueva, Madrid.
- FERNÁNDEZ, Roberto (1998b) "Escenarios posurbanos", en *Astragalo. Revista cuatrimestral Iberoamericana Cultura de la Arquitectura y la ciudad n° 10. El efecto de la globalización. Escenarios posurbanos*, España, pp. 9-19,

- FERNÁNDEZ, Roberto (1999) *La naturaleza de las metrópolis*. Ugcamba FADU/UBA, Buenos Aires.
- FOLCH, Ramón (1995) "Ambiente y desarrollo sustentable", en publicado en *Documentos Ambiente N° 2- Serie "Desarrollo Sustentable"*, Fundación CEPA. La Plata, Argentina.
- GAJA I DIAZ, Fernando (2002) *Revolución informacional, crisis ecológica y urbanismo*, Valencia.
- GAJA I DIAZ, Fernando (2009) "Antecedentes e intervenciones urbanísticas", en GAJA, Fernando (Ed.) *Un futuro para el pasado. Un diagnóstico para la Ciutat Vella de valencia*, editado por UPV, Instituto Valenciano de la Vivienda de la Consellería de Medio Ambiente, agua y vivienda, y Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Valencia
- GAJA I DIAZ, Fernando; AGUZA GIMENO, Celia (2011) "Els horts d'oci, una alternativa econòmica (i urbanística) per a frenar l'abandó (i l'urbanització) de l'Horta", en *Actes del III Congrés D'Estudis del L'Horta Nord. Volum II, pps. 683-700*, Editorial Universitat Politècnica de València. Pps. 683-700.
- GALEANO, Eduardo (2011) "Hay otro mundo en la barriga de este y lo reconozco en las acampadas", publicado en *Periodismo Humano 01/06/2011 (Entrevista #acampadabcn tv)*
- GARCÍA ALVAREZ-COQUE, José M^a; LÓPEZ-GARCÍA USACH, Teresa (2009) "Los cambios en el consumo alimentario: Repercusión en los productos mediterráneos", en *Mediterráneo económico*, N°. 15, (Ejemplar dedicado a: El nuevo sistema agroalimentario en una crisis global) , págs. 247-262
- GARCÍA ALVAREZ-COQUE, José M^a; LÓPEZ-GARCÍA USACH, Teresa (2011) "Viabilidad del espacio agrario urbano de la Huerta de Valencia", en *Actes del III Congrés D'Estudis del L'Horta Nord. Volum II, pps. 683-700*, Editorial Universitat Politècnica de València. Pps. 653-670.
- GARCÍA ALVAREZ-COQUE, José M^a; LÓPEZ-GARCÍA USACH, Teresa; SEXTON, Rich (2009b) "Estrategias de cooperación de los productores de frutas y hortalizas. Una comparación Trasatlántica", CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, Núm. 65, 2009, pp. 193-216, Centro Internacional de Investigación e Información sobre la Economía Pública, Social y Cooperativa, España
- GARCÍA ÁLVAREZ-COQUE, José María (1998) "La agricultura valenciana: un hecho diferencial", En *Vida rural*, N° 63, pp. 108-111.
- GARCÍA ÁLVAREZ-COQUE, José María (2004) "La reforma de la PAC y el futuro de las ayudas agrarias", *Revista valenciana de economía y hacienda*, ISSN 1577-4163, N° 11, 2004, págs. 163-186
- GARCÍA ÁLVAREZ-COQUE, José María; ANDRÉS GONZÁLEZ-MORALEJO, Silvia (2007) "Estimación del apoyo comunitario a la agricultura de las Comunidades Autónomas", en *Revista española de estudios agrosociales y pesqueros*, N° 213, 2007, págs. 179-208
- GARCÍA, Ernest (2004) *Medio ambiente y sociedad. La civilización industrial y los límites del planeta*. Alianza Ensayo, Madrid
- GARCÍA, Ernest (s/f) "El cambio social más allá de los límites del crecimiento: un nuevo referente para el realismo en la sociología ecológica", (PDF) Universidad de Valencia
- GARCÍA, Ernest (s/f) "Sobre algunos costes sociales y ecológicos de la alimentación actual", (PDF), Universidad de Valencia
- GARCÍA, Ernest; CABREJAS, Mara (1997) *València, L'Albufera, L'Horta: Medi Ambient i conflicte social*, Universidad de Valencia.
- GAVALDÁ, Josep; BAYONA, Víctor (2011) "El Pla d'Acció Territorial de L'Horta: Protecció del territori o reserva de sòl per urbanitzar? Una anàlisi de la superfície i connexions del PATH", en *Actes del III Congrés D'Estudis del L'Horta Nord. Volum II, pps. 627-652*, Editorial Universitat Politècnica de València.
- GIL CORELL, Miguel (1999) "Aproximació ecològica a L'Horta de València", en AAVV (1999) *Els valors de La Punta. 18 arguments en defensa de l'horta*, Universidad de Valencia.
- GIL OLCINA, Antonio (1988) "Declive y ocaso de la enfiteusis señorial valenciana" en *Agricultura y Sociedad* n.º 49 Octubre-Diciembre, 1988. Pps. 293-318
- GINOT RODRÍGUEZ, Enric (2011) "Aproximació a la Historia del paisatge rural de l'Horta de València", en en: *Actes del III Congrés D'Estudis de L'Horta Nord, Volum I*, Editorial Universitat Politècnica de València, Febrero 2011, pp. 17-47
- GINOT RODRÍGUEZ, Enric (s/f) *El paisaje de la huerta de Valencia. Elementos de interpretación de su morfología espacial de origen medieval*, Universidad de Valencia

- GIOBELLINA, Beatriz (2011) "Eco-bio clusters periurbanos para la sustentabilidad local y la cohesión social. Propuesta para micropymes de la Huerta del Gran Valencia", en: *Actes del III Congrés D'Estudis de L'Horta Nord, Volum I*, Editorial Universitat Politècnica de València, Febrero 2011, pp. 701-728.
- GIOBELLINA, Beatriz; CAMACHO, María José (2011) "Eco-bio clusters periurbanos para la sustentabilidad local y la cohesión social. Propuesta para micropymes de la Huerta del Gran Valencia", Tesis del Master MIE - Dirección de la Innovación Empresarial, Edición 2009-2010, Universidad Católica San Vicente Mártir, Valencia.
- GIRARDET, H. (2001) *Creando ciudades sostenibles*, Ediciones Tilde, Valencia.
- GLICK, Thomas (1988) *Regadío y sociedad en la Valencia medieval*, Del Cenía al Segura, Valencia.
- GLICK, Thomas (2003) *Regadío y sociedad en la Valencia medieval*, Biblioteca Valenciana, Colección Historia/Estudios, Generalitat Valenciana, Valencia.
- GLICK, Thomas (2011) "What do Spanish Irrigation Systems owe to Arabs, really?", en: *Actes del III Congrés D'Estudis de L'Horta Nord, Volum I*, Editorial Universitat Politècnica de València, Febrero 2011, pp. 11-16
- GLOBAL FOOTPRINT NETWORK (2008) *Annual report 08: A time for change*, Global Footprint Network.
- GLOBAL FOOTPRINT NETWORK (2009) National Footprint Accounts 2009 edition: November 25, 2009
- GÓMEZ FERRI, JAVIER (2008) "Viviendo una ILP (Per l'Horta): etnografía de un movimiento social patrimonializador", ORIOL, J.; VACCARO, I (coord.) *Patrimonialización de la naturaleza. El marco social de las políticas ambientales, XI Congreso de Antropología: retos teóricos y nuevas prácticas*, Donostia-San Sebastián, pp. 181-197.
- GÓMEZ, L. (2009) *Cumbre mundial de negacionistas*, El País 08/03/2009
- GONZÁLEZ, A. (2009) *Entrevista a María Neira. "El negacionismo del cambio climático no nos va a frenar"*, El Público 26/04/2009
- GONZÁLEZ, V; MORENO, J, L. (s/f) *El estado actual de la agricultura ecológica en España, a partir de las cifras estadísticas disponibles*, Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE)
- GRANOVETTER, Mark S. (1973). "The strength of weak ties", en *American Journal of Sociology*; vol 78, nº 6. (pp. 1360 - 1380). Traducción: Mª Ángeles García Verdasco.
- GREENPEACE (2006) *Destrucción a toda costa. Informe sobre la situación del litoral español. Julio de 2006*, publicado por Greenpeace España. PDF disponible en <http://www.greenpeace.org/raw/content/espana/reports/destrucci-n-a-toda-costa-2006.pdf>
- GREENPEACE (2009) *Los nuevos conquistadores. Multinacionales españolas en América Latina. Impactos económicos, sociales y medioambientales*, publicado por Greenpeace España. PDF disponible en <http://www.greenpeace.org/espana/reports>
- GREENPEACE (2010) *El "Informe Calzada" sobre empleo verde*, publicado por Greenpeace España. PDF disponible en <http://www.greenpeace.org/espana/reports/100421-1>
- GREENPEACE (2010) *KOCH industries: la oscura financiación del negacionismo climático*, publicado por Greenpeace EEUU, Washington. PDF disponible en <http://www.greenpeace.org/espana/reports/100421-2>
- HALL, P. (1996) *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*, Ediciones del Serbal, Colección la Estrella Polar, Barcelona.
- HANSEN, J., RUEDY, R., SATO, M. y LO, K. (2010) *Global Surface Temperature Change*, NASA Goddard Institute for Space Studies, New York, New York, USA
- HANSEN, James; SATO, Makito (2010) "Paleoclimate Implications for Human-Made Climate Change", NASA Goddard Institute for Space Studies and Columbia University Earth Institute, New York
- HERNÁNDEZ AJA, A. (2003) *Informe sobre los indicadores locales de sostenibilidad utilizados por los municipios españoles firmantes de la Carta de Aalborg*, Madrid (España)
- HERNÁNDEZ, Raúl (2000) *Los órdenes de la sociedad. Gramática de la acción social*, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, UNT, Tucumán, Argentina.
- HOBSBAWM, Eric (1998) *La era del capital, 1848-1975*, Crítica, Barcelona.
- HOBSBAWM, Eric (2001) *Historia Del siglo XX*, Crítica, Barcelona.
- HOBSBAWM, Eric (2001) *La era de la revolución, 1789-1848*, Crítica, Barcelona.

- HOBBSAWM, Eric(2001) *La era del imperio, 1875-1914*, Crítica, Barcelona.
- HOPKINS, R. (2008) *The transition handbook. From oil dependency to local resilience*, Green Book, Reino Unido.
- HORTA EN LLUITA (2006) "La Punta: ahora y siempre contra el invasor. Cooperación desde la diferencia en la lucha contra la destrucción de la huerta histórica en la pedanía de La Punta (Valencia)", pp. 115-128, en AAVV (2006) *Los Pies en la tierra. Reflexiones y experiencias hacia un movimiento agroecológico*, Virus editorial
- IBRAHIM CABRERA, Hashim (1996) "Hombre y naturaleza. Reflexiones sobre un texto de Sayyed Hussein Nasr", en *Verde Islam. Revista de Información y Análisis*, año2, N° 4, Primavera/Verano96, Córdoba. Pp. 8-17.
- IEA –International Energy Agency (2009) *World Energy Outlook 2009*, OCDE/IEA, France.
- IEA –International Energy Agency (2010) *Perspectivas sobre tecnología energética 2010. Escenarios y estrategias hasta el año 2050*, OCDE/IEA, France.
- INE (2009) *Proyección de la Población de España a Corto Plazo, 2008-2018*, Notas de prensa del Instituto Nacional de Estadísticas, Madrid.
- INFORME DE ESPAÑA: DEMOSTRACIÓN DE PROGRESO EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 3.2 DEL PROTOCOLO DE KIOTO, http://unfccc.int/national_reports/annex_i_natcom/submitted_natcom/items/3625.php
- IPCC (1995) *Segunda evaluación Cambio Climático 1995*, Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
- IPCC (2007) *Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático* [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza
- IPCC/GETE (2005) *La protección de la capa de ozono y el sistema climático mundial: Cuestiones relativas a los hidrofluorocarbonos y a los perfluorocarbonos, Resumen para responsables de políticas. Informe de los Grupos de trabajo I y III del IPCC y Resumen técnico Informe aceptado por los Grupos de trabajo I y III del IPCC*, Grupo Intergubernamental de Expertos sobre
- ISDR (International Strategic for Disaster Reduction) (2008) *Gender Perspectives: Integrating Disaster Risk Reduction into Climate Change Adaptation. Good Practices and Lessons Learned*. United Nations, [http://www.unisdr.org/eng/about_isdr/isdr-publications/17-Gender Perspectives Integrating DRR CC/Gender Perspectives Integrating DRR CC Good%20Practices.pdf](http://www.unisdr.org/eng/about_isdr/isdr-publications/17-Gender_Perspectives_Integrating_DRR_CC/Gender_Perspectives_Integrating_DRR_CC_Good%20Practices.pdf)
- JIMENEZ, Raúl (2009) *La sostenibilidad astrosfísica*, Clase magistral en el Curso de Verano de El Escorial.
- JOHNSON, Steven (2008) *Sistemas emergentes. O qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software*, Turner Publicaciones y Fondo de Cultura económica, Madrid (primera edición en inglés en 2001)
- LAMRABET, Asma (2001) "La mujer en la cultura arabo-musulmana. Más allá del estereotipo" Conferencia pronunciada en la Universidad de Santo Thomas de Santiago de Chile. <http://www.webislam.com/?idt=2100>
- LA ROCA, Francesc (2008) "Aigua i canvi climàtic al país Valencià", en AAVV (2008) *Territori Valencià i canvi climàtic*, Edicions 96 y Acció pel clima, Valencia.
- LA ROCA, Francesc (2009) "Arc & Out", en *Les ciutats i l'arc mediterrani*, Institut d'economia i empresa Ignasi Villalonga, Valencia.
- LA ROCA, Francesc; LA CALLE, Abel. (s/f) "Los problemas del agua." Observatorio Seguimiento DMA, Fundación Nueva Cultura del Agua. Publicado en: <http://www.unizar.es/fnca/>
- LA ROCA, Francesc et alt. (2010) "Directiva Marco de Aguas. Preparando la evaluación de la década." Observatorio Seguimiento DMA, Fundación Nueva Cultura del Agua. Publicado en: <http://www.unizar.es/fnca/>
- LA ROCA, Francesc et alt. (2010) "La planificación hidrológica y la Directiva Marco del Agua en España: Estado de la Cuestión", Observatorio Seguimiento DMA, Fundación Nueva Cultura del Agua. Publicado en: <http://www.unizar.es/fnca/>
- LATOUCHE, Serge (2008) *La apuesta por el decrecimiento. ¿Cómo salir del imaginario dominante?*, Icaria-Antrazyt, Barcelona.
- LATOUCHE, Serge (2009) *Pequeño tratado del decrecimiento sereno*, Icaria-Más Madera, Barcelona.
- LE BRAS H., (1997), *Los límites del planeta*, Editorial Ariel, Barcelona

- LEGUINA HERRAN, Joaquín (2002) "Proyecciones demográficas y de los flujos migratorios en España", en *Colección Mediterráneo Económico N° 1: Procesos Migratorio, economía y personas*, Instituto de estudios socioeconómicos, Caja Rural Intermediterránea, Cajamar. Págs. 139-151
- LINSAY, R y SCOTT, M. (2010) What are Phytoplankton?, NASA Earth Observatory, <http://earthobservatory.nasa.gov/Features/Phytoplankton/?src=features-recent>
- LOVELOCK, James (2009) *La venganza de la tierra*, Editorial Planeta, 2009 (primera edición 2006).
- LUSTIG, N. (Comp.) (1997) *El desafío de la austeridad. Pobreza y desigualdad en la América Latina*, Fondo de Cultura económica, México.
- MARÍAS, J. (1996) *Tratado de lo mejor. La moral y las formas de vida*, Alianza Editorial, Madrid.
- MARM (2007) *Análisis de la Huella Ecológica de España*, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, España.
- MARTÍN GUTIERREZ, Pedro (s/f) *Mapas sociales: métodos y ejemplos prácticos*, Textos Metodológicos de la Red CIMAS, UCM, <http://www.redcimas.org/>
- MARTÍNEZ-ALIER, Joan (1998) *La economía ecológica como ecología humana*, Fundación César Manrique, Lanzarote, Islas Canarias.
- MARTÍNEZ-ALIER, Joan (2009) *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguaje de valores*, Icaria-Antrazyt, Barcelona.
- MARTÍNEZ-ALIER, Joan (30/11/2009) "India, México y Perú. El ecologismo de los pobres, veinte años después.", publicado en <http://www.ecoport.net/content/view/full/90029/>
- MATURANA, Humberto (20/03/2001) "A origem da linguagem", Conferencia en el Auditorio da Reitoría da UFMG, Brasil. <http://video.google.com/videoplay?docid=-1135019204058325350#>
- MATURANA, Humberto (2001) *Emociones y lenguaje en educación y política*, PSICOLIBRO, ed. Dolmen Ensayo, Santiago de Chile.
- MATURANA, Humberto (2008) *El sentido de lo humano*, Ediciones GRANICA, Buenos Aires.
- MATURANA, Humberto (2009) *La belleza de Pensar: Entrevista a Humberto Maturana*, www.todoloquees.cl, Chile.
- MATURANA, Humberto, y VARELA, Francisco (2003) *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*, LUMEN – Editorial Universitaria, Buenos Aires (primera edición 1984)
- MATURANA, Humberto, y VARELA, Francisco (2003) *De máquinas y seres vivos. Autopoesis: la organización de lo vivo*, Grupo Editorial Lumen, Bs. As. (sexta edición – 1ª edición 1994).
- MAX-NEEF, Mamfred (1993), *Desarrollo a escala humana*, Nordan Redes, Montevideo.
- MAX-NEEF, Mamfred (2007), *La dimensión perdida. La deshumanización del gigantismo*, Icaria – Mas Madera, Barcelona.
- McINTOSH, P. (2007) "Una mujer apacible cuyo libro habló en voz alta", en *Rachel Carson. La pluma contra el veneno*, Departamento de Estado de Estados Unidos, Oficina de Programas de Información Internacional
- McNEILL, J. R. y PAINTER, D. (2002) "Consecuencias ambientales de las actividades militares de Estados Unidos desde 1789", *Ecología Política* n° 23
- MEIRELLES, Laércio (2007) "Sistemas Participativos de Garantía - origen, definición y principios", *Revista Nro 7 de Agricultura Ecológica de AGRECOL – Cochabamba – Bolivia – abril de 2007*.
- MIES, M., SHIVA, Vandana (1997) *Ecofeminismo. Teoría crítica y perspectivas*, trad. Mireia Bofill, Eduardo Iriarte y Marta Pérez Sánchez, Icaria, Barcelona.
- MIES, M., SHIVA, Vandana (1998) *La praxis del ecofeminismo. Biotecnología, consumo y reproducción*, trad. Mireia Bofill y Daniel Aguilar, Icaria, Barcelona.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, OFICINA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO, S. G. PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DEL CAMBIO CLIMÁTICO (s/f) Plan Nacional frente al cambio climático (PDF)
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, OFICINA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO, S. G. PARA LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DEL CAMBIO CLIMÁTICO (s/f) Plan Nacional frente al cambio climático (PDF)

- MINUJIN, A. (Ed.) (1993) *Desigualdad y exclusión. Desafíos para la política social en la Argentina de fin de siglo*, UNICEF/LOSADA, Buenos Aires.
- MIQUEL, LUIS (1995): *El futuro de la ciudad entre la miseria y la utopía*. Fundación de Estudios Marxistas, Madrid.
- MIRALLES I GARCIA, José Luis (1994) "La protección de la Huerta como estrategia de desarrollo económico del entorno metropolitano de Valencia", en AJUNTAMENT DE VALENCIA (1994) *Seminario Internacional sobre la Huerta de Valencia*, Ed. Oficina Técnica del Plan Verde, Ayuntamiento de Valencia, pp. 359-364
- MIRALLES I GARCIA, José Luis (2006) "Planeamiento Urbanístico y Huella Ecológica: de la Protección Coyuntural a la Garantía de Sostenibilidad". III Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente. Zaragoza, 25-27.
- MONTAÑA, Elma (2003b), "Los desafíos regionales frente a los territorios mundializados. Actores y espacios en Mendoza en los años 90". *Boletín Geográfico*, (24):29-42, Univ. del Comahue, Neuquén.
- MONTAÑÉZ SERRANO, Manuel (s/f) *Las entrevistas*, Textos Metodológicos de la Red CIMAS, UCM, <http://www.redcimas.org/>
- MONTIEL, Antonio (2008) "Els valors de l'Horta: historia, complexitat i futur", en Rev. Eines nº 5, Valencia.
- MONTIEL, Antonio; García Tobarra, Eduardo (2011) "L'Horta de València. Una realitat metropolitana ignorada", en: *Actes del III Congrés D'Estudis de L'Horta Nord, Volum I*, Editorial Universitat Politècnica de València, Febrer 2011, pp. 579-610.
- MORIN, E. (2001) *El método. La naturaleza de la naturaleza*, Cátedra, Madrid.
- NAKIĆENOVIĆ, Nebojša (2009) "Towards Complete Decarbonization. The World in Transition", presentado en Congress on Climate Change, Plenary Session (Theme 3) on Reducing the Risks of Climate Change: Opportunities for Mitigation, Copenhagen — 11 March 2009, International Institute for Applied Systems Analysis Technische, Universität Wien
- NAREDO, José Manuel (1987) *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, Siglo XXI, Madrid.
- NAREDO, José Manuel (1997) *Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible*. <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a004.html>
- NAREDO, José Manuel (2006) *Raíces económicas del deterioro ecológico y social*, Siglo XXI, Madrid.
- NAREDO, José Manuel (2008) "La burbuja inmobiliario-financiera y sus consecuencias ecológicas", Universidad de Verano de la UCM, El Escorial.
- NAREDO, José Manuel (2008) "La reconciliación virtual entre economía y ecología en el nuevo desarrollismo ecológico", en Rev. *Papeles* nº 100, Icaria editorial/CIP Ecosocial, Madrid
- NAREDO, J. M. y FRIAS, J. (2003) "El metabolismo económico de la conurbación madrileña. 1984-2001", en *Economía Industrial* Nº 351.
- NAREDO, José Manuel; MONTIEL, Antonio (2011) *El modelo inmobiliario español y su culminación en el caso valenciano*, ICARIA-ANTRAZYT, Barcelona
- NAVARRO, Vicenç (2011) "La banca y el mundo académico", Artículo publicado en el diario PÚBLICO, 17 de marzo de 2011
- NAVARRO, Vicenç (2011) "La banca, Fedea y la cultura económica dominante", Artículo publicado en el diario digital EL PLURAL, 21 de marzo de 2011
- NAVARRO, Vicenç (2011) "Lo que no se dice sobre el supuesto milagro alemán", Artículo publicado en la revista digital SISTEMA, 18 de marzo de 2011
- NAVARRO, Vicenç et al. (2009) "Impacto del clasismo y machismo", Publicado en el diario PÚBLICO, 30 de julio de 2009
- NAVARRO, Vicenç et al. (2009) "La situación de la clase trabajadora en España. Una comparación con los países de la UE-15 y EEUU", publicado en la Revista *El Viejo Topo*, enero 2009
- NOZAL, F., MARTÍN-SERRANO, A., MONTES, M. y DEL VALLE, R. (2007) "Ablación glaciar y procesos activos en la costa austral de Bahía Esperanza (PENÍNSULA ANTÁRTICA)", Actas del VIº Simposio Argentino y IIIº Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas CD-ROM. Resumen Expandido Nº GEORE825, 4pp.

- OIM (2010) *Informe sobre las migraciones En el mundo 2010. El futuro de la migración: Creación de capacidades para el cambio*, Organización Internacional para las Migraciones, Ginebra.
- OLMOS, Joan (2011) "una destrucció (mal) planificada", en *Actes del III Congrés D'Estudis del L'Horta Nord. Volum II*, pps. 567-578, Editorial Universitat Politècnica de València.
- OLMOS, Joan; TORRES, Vicent (2009) "Movilidad y espacio público", en GAJA, Fernando (Ed.) *Un futuro para el pasado. Un diagnóstico para la Ciutat Vella de valencia*, editado por UPV, Instituto Valenciano de la Vivienda de la Consellería de Medio Ambiente, agua y vivienda, y Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Valencia
- OMM (2007) *Declaración de la OMM sobre el estado del clima mundial en 2006*, OMM N° 1016, Organización Meteorológica Mundial, Ginebra, Suiza
- OMM (2009) *El tiempo, el clima y el aire que respiramos*, publicación N° 1035 de la Organización Meteorológica Mundial, Ginebra, Suiza
- OMS (1978) *Alma-Ata 1978. Atención Primaria de Salud, Serie Salud para todos N° 1*, OMS/UNICEF, Suiza
- OMS (2004) *Estrategia Mundial Sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*, Ediciones de la OMS, Ginebra.
- OMS (2010) *Estadísticas Sanitarias Mundiales 2010*, Ediciones de la OMS, Ginebra.
- ONU - CSD (2001) *Indicadores de desarrollo sostenible marco y metodologías*, <http://www.latautonomy.org/Indicadores.PDF>
- ONU (1992) *Programa 21, Division For Sustainable Development*, <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm>
- ONU (2005) *Documento Final de la Cumbre Mundial*, <http://daccessdds.un.org/doc/UNDOC/GEN/N05/487/63/PDF/N0548763.pdf?OpenElement>
- ONU (2007) *Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas*, <http://www.un.org/esa/socdev/unpfil/es/drip.html>
- ONU (2008a) Comité Especial encargado de examinar la situación con respecto a la aplicación de la Declaración sobre la concesión de la independencia a los países y pueblos coloniales. Fuente: [A/AC.109/2008/INF/1](http://www.un.org/spanish/descolonizacion/committee.shtml), <http://www.un.org/spanish/descolonizacion/committee.shtml>
- ONU (2009) *Situación y perspectivas para la economía mundial*, http://www.un.org/esa/policy/wesp/wesp2009files/wesp09es_sp.pdf
- ONU (2010) *The World's Women 2010. Trends and statistics*, Department of Economic and Social Affairs, New York
- OROZCO, Manuel (2009) *Migration and remittances in times of recession: Effects on Latin American economies*, Inter-American Dialogue, PDF.
- OSE (2010) *Empleo verde en una Economía sostenible*, Editan: Fundación Biodiversidad, Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Fundación General de la Universidad de Alcalá.
- OXMAN, C. (1998), *La Entrevista De Investigación En Ciencias Sociales*. Eudeba, Buenos Aires.
- PACTEM-NORD (2005) *Estudio socioeconómico de la Comarca l'Horta Nord*, Consorcio del Pacto Territorial para la creación de empleo PACTEM-NORD, Colección *Territorio y políticas sociales*", Unitat d'investigació economia i política laboral, Universitat de València.
- PACTEM-NORD (2008) *Informe Socio-demográfico de la población extranjera en l'Horta Nord*, Consorcio del Pacto Territorial para la creación de empleo PACTEM-NORD, Colección *Territorio y políticas sociales*", Comunidad Valenciana.
- PATEL, R. (2008) *Obesos y famélicos. El impacto de la globalización en el sistema alimentario mundial*, Los Libros del linco, Barcelona.
- PATH (2006) *Memoria del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia. Versión preliminar Setiembre de 2006*, AMINSA, VAERSA, Valencia
- PATH (2008) *Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia. Versión preliminar para la participación y la consulta pública*, Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Valencia.

- PATH (2009) "Evolución reciente de la Huerta de Valencia", Plan de Acción Territorial de Protección, Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Valencia.
- PENGUE, Walter (2005) "La ingeniería genética y la intensificación de la agricultura argentina: algunos comentarios críticos", en *Los transgénicos en América Latina y el Caribe: un debate abierto*, CEPAL, pp.167-190, http://www.cepal.org/publicaciones/MedioAmbiente/7/LCG2227P/libro_78_7.pdf
- PERIODISMO HUMANO (16/08/2010) "Nanociencia y Nanotecnologías: oportunidades y riesgos", artículo de Aitzber Romero.
- PLUMWOOD, Val (1993) *Feminism and the Mastery of Nature*, London-New York, Routledge.
- PLUMWOOD, Val (2002) *Environmental Culture. The ecological crisis of reason*, Routledge.
- PLUMWOOD, Val (2004) "Feminismo y Ecología: ¿Artemisa versus Gaia?", en CAVANA, M. L., PULEO, A, SEGURA, C. (coords.) *Mujeres y ecología: Historia, Pensamiento, Sociedad*, pp. 53-106, Colección LAYA nº 25, Asociación Cultural AL-MUDAYNA, Madrid.
- PNUD (1994), *La Dimensión Política del Desarrollo Humano*, Santiago de Chile.
- PNUD (2006) *Informe sobre desarrollo humano 2006*, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
- PNUD (2008) *Informe sobre desarrollo humano 2007/2008, La lucha contra el cambio climático: solidaridad frente a un mundo dividido*, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/chapters/spanish/>
- PNUD (2009) *Informe sobre Desarrollo Humano 2009. Superando barreras: Movilidad y desarrollo humano*, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York.
- PNUD (2010) *Informe sobre Desarrollo Humano 2010. La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al desarrollo humano*, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York.
- PNUMA (2010) *Informe anual 2009. Aprovechando la oportunidad verde*, PNUMA- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nairobi.
- PNUMA- Secretaría de Ozono (2006) *Manual del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la Capa de Ozono*, Publicado por El Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono. Nairobi, Kenya.
- PRATS PALAZUELO, Fernando (2009) "Ciudades y cambio global en España ¿Hacia un nuevo paradigma urbano?", publicado en *Ciudades para un futuro más sostenible*, <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n41/afpra.html#fntext-1>
- PULEO, Alicia (2000) "Ecofeminismo: hacia una redefinición filosófico-política de Naturaleza y ser humano", en Celia Amorós (ed), *Feminismo y Filosofía*, Síntesis, Madrid, pp.165-190.
- PULEO, Alicia (2004) "Luces y sombras de la teoría y la praxis ecofeministas" en *Mujeres y ecología: Historia, Pensamiento, Sociedad*, pp. 21-34, Colección LAYA nº 25, Asociación Cultural AL-MUDAYNA, Madrid.
- PULEO, Alicia (2005) "Del ecofeminismo clásico al deconstructivo: principales corrientes de un pensamiento poco conocido", en Celia Amorós y Ana de Miguel (ed.), *Teoría feminista. De la Ilustración a la globalización*, vol. 3, ed. Minerva, Madrid, pp.121-154.
- PULEO, Alicia (2007) "Medio ambiente y naturaleza desde la perspectiva de género", en Garrido, F., González de Molina, M. , Serrano, J.L. y Solana, J.L. (eds.), *El paradigma ecológico en las ciencias sociales*, Con ensayos de E. Morin, G. Munda. M.Nardo, V. Toledo, A. Valencia, Icaria, Antrazyt, pp.227-252.
- PULEO, Alicia (2008) "Las mujeres y el deterioro medioambiental", Artículo publicado en la Revista *Crítica*, nº 951, Año LVIII, enero-febrero 2008
- PULEO, Alicia (2011) *Ecofeminismo para otro mundo posible*, Ediciones Cátedra, Universitat de València, Instituto de la Mujer.
- RIBEIRO, Darcy (1971) *El proceso civilizatorio: de la revolución agrícola a la termodinámica*, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.
- RODRÍGUEZ, E. (2008) La Sostenibilidad: Ideas para el Presente y el Futuro, Papeles FAES nº 82, Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales. http://www.fundacionfaes.org/record_file/filename/2254/papel_82_web.pdf
- RODRÍGUEZ, Pepe (2000) *Dios nació mujer. La invención del concepto de Dios y la sumisión de la mujer, dos historias paralelas*, Suma Letras, , España

- ROFMAN, A. (2002), *Las economías regionales a fines del siglo XX. Los circuitos del petróleo, del carbón y el azúcar*, Ariel Buenos Aires.
- ROMERO GONZÁLEZ, J., PÉREZ ESPARCIA, J. (1992) *Pobreza y desigualdad en los países en desarrollo*, Editorial Síntesis, Madrid.
- RUBIO, J.L.; GARCÍA NOVO, F.; BALDASANO, J.M.; MARTÍN MATEO, R. (2006) *Estrategia mediterránea de desarrollo sostenible*, Comisión de Medio Ambiente, Alto Consejo Consultivo de I+D de la Presidencia de la Generalitat Valenciana, Valencia.
- RUEDA, S. (1997) *Habitabilidad y calidad de vida*, <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a005.html>
- RUSH, A. (1998) *Latinoamérica y el síntoma posmoderno*, Instituto interdisciplinario de Estudios Latinoamericanos, Facultad de Filosofía y Letras, UNT, Tucumán, Argentina.
- SABATO, E. (2001) *La resistencia*, Seix Barral, Barcelona.
- SACHS, I., (1982) *Ecodesarrollo: desarrollo sin destrucción*, El Colegio de México, México.
- SALES, Vicent (2008) "L'agricultura valenciana. La remor inaudible de la crisi", en AAVV (2008) *Llibre verd del territori valencia*, Federació de escola valencianes.
- SALOMON, J. SAGASTI, F., SACHS, C. (1996), *Una Búsqueda Incierta. Ciencia, Tecnología y Desarrollo*, Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- SÁNCHEZ-ALBORNOZ Nicolás (2003) *El debate inagotable*, Revista de Indias, 2003, vol. LXIII, núm. 227- Págs. 9-18
- SANTOS, Boaventura. (2005) *El milenio huérfano. Ensayos para una nueva cultura política*, ed. Trotta/llsa, Madrid
- SARTORI, G. (2001) *La sociedad multiétnica. Pluralismo, multiculturalismo y extranjeros*, Taurus, Madrid.
- SCHUMACHER, E. (1994) *Lo pequeño es hermoso*, Tursen/Hermann Blume, Madrid.
- SEVILLA GUZMÁN, Eduardo (2000) "Agroecología y desarrollo rural sustentable: una propuesta desde Latino América", PDF.
- SEVILLA GUZMÁN, Eduardo (2003) "El desarrollo rural de la otra modernidad. Elementos para recampesinizar la agricultura desde la agroecología" en Encina, J. (coord.): *Prácticas participativas desde el medio rural*. Madrid, IEPALA Ed-CIMAS p.17-52
- SEVILLA GUZMÁN, Eduardo; ALONSO MIELGO, Antonio (1994) "Para una teoría etnoecológica centro-periferia desde la Agroecología", *Prácticas ecológicas para una agricultura de calidad*, I Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Toledo, septiembre de 1994
- SEVILLA GUZMÁN, Eduardo; ALONSO MIELGO, Antonio (1995) "Sobre el discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad", en Cadenas, A. (ed.): *Agricultura y desarrollo sostenible*. Madrid: MAPA, Serie Estudios.
- SEVILLA GUZMÁN, Eduardo; GONZÁLEZ DE MOLINA; Manuel (1995) "El concepto de transición en el pensamiento marxista: Reflexiones desde la agroecología", Trabajo elaborado para su discusión en el Curso de Posgrado de Agroecología y Desarrollo Rural Sostenible, Universidad Internacional de Andalucía como parte del Programa de Doctorado: Agroecología, Campesinado e Historia de la Universidad de Córdoba. PDF
- SEVILLA GUZMÁN, Eduardo; SOLER, Marta (2010) "Del desarrollo rural a la agroecología. Hacia un cambio de paradigma", Caritas
- SHIVA, Vandana (1995) *Abrazar la vida. Mujer, ecología y supervivencia*, horas y HORAS la editorial, Madrid.
- SKVARCA, P. y SALA, H. (2007) "Cambios detectados con imágenes MODIS en la Bahía Larsen B entre 2002 Y 2007", Actas del VI° Simposio Argentino y III° Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas CD-ROM. Resumen Expandido N° GEORE806, 4pp.
- SOCAS, José; SAAVEDRA, Luisa María; HERNÁNDEZ, Guillermo (s/f) "La técnica del flujograma: apuntes desde la práctica", Textos Metodológicos de la Red CIMAS, UCM, <http://www.redcimas.org/>
- SORRIBES, Josep (2009) "La Ciutat de Valencia. Conversa amb Josep Sorribes", en *Les ciutats i l'arc mediterrani*, Institut d'economia i empresa Ignasi Villalonga, Valencia.
- TAINTER, Joseph (2008) "Joseph Tainter, historiador y antropólogo", entrevista publicada por el Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals, UAB.

- TORRES CASTEJÓN, Vicent (2004 Anexos) Tesis Doctoral: *Políticas de transporte urbano. El caso del área metropolitana de Valencia*, Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Valencia.
- TORRES CASTEJÓN, Vicent (2004) "Nuevos y viejos movimientos ciudadanos en el país valenciano" (artículo facilitado por el autor)
- TORRES CASTEJÓN, Vicent (2010) "De los *salvem* a la defensa del territorio. Los nuevos movimientos ciudadanos, ya no tan nuevos", (artículo Para el libro colectivo en conmemoración de los 15 años de las Jornadas Just Ramírez de debate sobre los movimientos sociales, a editar por la Universitat de València)
- TP ORGANICS (2008) *Vision for an Organic Food and Farming Research Agenda to 2025. Organic Knowledge for the Future*, Plataforma Tecnológica Europea TP Organics.
- UE Portal del desarrollo sostenible,
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1998,66119021,1998_66292168&_dad=portal&_schema=PORTAL
- VALCÁRCEL, Amelia (2008) "Pongamos las agendas en hora", conferencia del II Encuentro de Mujeres Líderes Iberoamericanas, Mujeres en Red. El Periódico Feminista
- VALLES, Miguel (2000), *Técnicas de Investigación Cualitativas de Investigación Social*, Síntesis, Buenos Aires
- VARELA, F. (s/f) Entrevista a Francisco Varela, Atina Chile
- VÁZQUEZ, Mariano; VERDAGUER, Carlos (2010) (Dirs.) *El espacio agrícola entre el campo y la ciudad*, publicación digital que recopila 23 artículos de AAVV, <http://habitat.aq.upm.es/eacc/>
- VILLASANTE, Tomás (1998) *Cuatro redes para mejor vivir Vol. I*, Lumen/Humanitas, Argentina
- VILLASANTE, Tomás (1998) *Cuatro redes para mejor vivir Vol. II*, Lumen/Humanitas, Argentina
- VILLASANTE, Tomás (2006) *Desbordes creativos: Estilos y estrategias para la transformación social*, Catarata, Madrid.
- VILLASANTE, Tomás (s/f) *Las matrices y los tetralemas son juegos con la complejidad para hacerla más creativa socialmente*, Textos Metodológicos de la Red CIMAS, UCM, <http://www.redcimas.org/>
- VILLASANTE, Tomás (s/f) *La socio-praxis: un acoplamiento de metodologías implicativas*, Textos Metodológicos de la Red CIMAS, UCM, <http://www.redcimas.org/>
- VILLASANTE, Tomás (2009) Construir acción-conocimientos colectivos ¿Desde dónde? ¿Para quién? ¿Para qué? ¿Cómo? (Des)encuentros Universidad-Movimientos sociales. Un debate con aportaciones. Jornadas Universidad de Granada, España.
- VILLASANTE, Tomás (s/f) "Tetralemas y dialógicas", mimeo.
- WACKERNAGEL, M. et al. (2005) *National Footprint and Biocapacity Accounts 2005: The underlying calculation method*, Oakland: Global Footprint Network.
- WOLF, E. (1987), *Europa y la gente sin historia*, México: FCE (Ed. Original 1982)
- WWF (2006) *Living planet report*, http://assets.panda.org/downloads/living_planet_report.pdf
- WWF (2008) *Living planet report*, WorldWatch Foundation International, Suiza.
- WWI (2008) *La situación del mundo 2008*. Innovaciones para una economía sostenible.
- WWI (2009) *La situación del mundo 2009. El mundo ante el calentamiento global*. Informe anual de The Worldwatch Institute.
- ZAMBRANO, María (1996) "Para una historia del a piedad", en *La Cuba secreta y otros ensayos*, Endymion, Madrid
- ZAPATA, D. (2007) *Indicadores para el cumplimiento de la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer*, Unidad Mujer y Desarrollo, CEPAL – ONU,
<http://www.eclac.cl/mujer/publicaciones/xml/5/32995/lcl2854e.pdf>

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS

Iª PARTE:

DE LOS SÍNTOMAS DE LA CRISIS GLOBAL AL PARADIGMA DE LA SUSTENTABILIDAD

CAPÍTULO 1: LOS SÍNTOMAS, DE LAS EMOCIONES A LAS CIFRAS

Gráficos

Agujero de ozono	33
Anomalías en la temperatura superficial	36
Componentes del Índice de Desarrollo Humano (IDH)	40
Tendencias de desarrollo humano	41
Mapa mundial de niños desnutridos menores de 5 años	42
Progresivo predominio de las enfermedades no transmisibles y accidentes como causa de mortalidad	44
Gasto sanitario en China	47
Gastos catastróficos por pagos directos en el punto de prestación de servicios	48
Mapa Cambios en el número de desastres naturales entre 1990-1999 y 2000-2009	48
Índice de la FAO para los precios de alimentos	53

Cuadros

Servicios ambientales de la naturaleza	31
Estado de situación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio:	38
Nivel de desarrollo humano	41
Efectos adversos de los cambios de la situación laboral en la salud	46

CAPÍTULO 2: RESPUESTAS ACTUALES A ESOS SÍNTOMAS

Gráficos

Tetralema 1: discursos Sostenibilidad / Sustentabilidad	55
Mapa anomalías de temperatura enero-junio 2010	58
Temperatura superficial y de los océanos de la tierra en relación a la irradiación solar	59
Bases militares de EEUU en América Latina, Asia Central y África	62
Tetralema entrelazando discursos Sostenibilidad / Sustentabilidad	63
Tetralema 2: discursos Sostenibilidad / Sustentabilidad	64
PIB por habitante y esperanza de vida al nacer 1975-2005	73
Mapa estímulo economía verde en relación estímulo económico total	76
Artículos científicos y cobertura mediática sobre geoingeniería antes y después del 2002	79

CAPÍTULO 3: APORTES PARA ABORDAR LA COMPLEJIDAD DE LA SUSTENTABILIDAD

Gráficos

Proceso de aprendizaje - conocimiento	86
---------------------------------------	----

3 pilares (dimensiones) del discurso del desarrollo sostenible	90
Sustentabilidad, un modelo para armar	91
Escalas de sustentabilidad	92
Hombre dominando la naturaleza	97
CAPÍTULO 4: HERRAMIENTAS TEÓRICAS AUXILIARES PARA ENTRETEJERNOS DESDE LOS ORÍGENES	99
Gráficos	
Estructuras multinivel	102
Patrón de organización en red	103
Paradigma cartesiano-mecanicista. Pensamiento sistémico contextual	104
Bucles de retroalimentación del patrón de organización en red	105
Organización circular. Autopoiesis	108
Ente autónomo	109
Estructuras multinivel – Órdenes (Sistemas autopoieticos dentro de sistemas)	110
Proceso de cognición	112
Proceso vital-evolutivo de un sistema autopoietico vivo	114
Subjetividad y representación del mundo	115
Estructuras multinivel – Redes de comunicación	120
Cuadros	
Criterios claves de un sistema vivo	110
CAPÍTULO 5: LA ESCALA ASTRO-BIO-FÍSICA	
Gráficos	
Teoría Gaia	123
Matogrosso, Brasil 1992-2006	124
Vegetación – Incendios forestales 2000	125
Vegetación – Incendios forestales 2010	126
Fitoplacton y desiertos oceánicos	127
Incremento concentración CO2 y disminución fitoplacton	129
Sistema solar -esquema	131
Bucles autorreguladores del carbono	133
Respiración de la Tierra	134
CAPÍTULO 6: LO QUE SUELE ESTAR OCULTO - EXTRALIMITACIONES Y ABUSOS	
Gráficos	
Extralimitación de la huella ecológica en relación a la biocapacidad	137
Escenarios planetas necesarios por la extralimitación y escenario reducción	137
Exceso global: 3 escenarios	139
La Huella global según WWF	140

Deudores: huella ecológica/bicapacidad – EEUU y España	144
Acreedores: huella ecológica/bi-capacidad – Angola y Colombia	144
Huellas de carbono desiguales: emisiones per cápita en países de ingreso bajo, medio y alto	145
Multinacionales españolas en América Latina (conflictos)	149
Vulnerabilidades diferentes ante desastres climáticos	155
Invisibilización del aporte económico del trabajo doméstico y de cuidados	159

Cuadros

Huella ecológica y bi-capacidad 2003	141
Deudores y acreedores 2003	142
Déficit de balanza comercial UE27, 2003-2007	146
Relación Huella ecológica bi-capacidad	146
Importación de bi-capacidad en la UE27: Pescado, Crustáceos y moluscos	147
Importación de bi-capacidad en la UE27: Frutas y vegetales	147
Importación de bi-capacidad en la UE27: Pienso para animales	147
Población sustentable mundial según diferentes nivel de vida	148
Conflictos socio-ecológicos distributivos	150

CAPÍTULO 7: RAÍCES DE LA INSUSTENTABILIDAD: EL PROCESO HISTÓRICO I

Gráficos

Aceleración “Efecto palo de Hockey”: GEI, población y temperatura del planeta	167
Efecto palo de Hockey: Crecimiento acelerado de los impactos de la civilización humana en el planeta	168
Evolución humana desde el Homo Sapiens - Efecto palo de Hockey	169
Etapas evolutivas según distintos autores y raíces de la (in)sustentabilidad	173
Modelo solidario – Gilania-Matrística	180
Modelo dominador-Androcéntrico-Patrístico	182
Proceso de cognición (Proceso de interacción con el medio)	186

CAPÍTULO 8: RAÍCES DE LA INSUSTENTABILIDAD: EL PROCESO HISTÓRICO II

Gráficos

Triángulo comercio de esclavos hacia las Américas siglo XVI-XIX y relación con el IDH-1980	195
Modelo urbano de fundación de ciudades en la colonia y área de abastecimiento – Huella ecológica	197
Inicio de impactos de la civilización humana en el planeta – Aceleración Efecto Palo de Hockey	199
Modelo de dominación colonial	200
Modelo de dominación actual – Síntesis de influjos netos e instituciones	208
Inversión en I+D del gobierno Federal de EEUU	210
Origen y destino de migrantes internacionales - 2000	213
Muertes de inmigrantes en las fronteras de Europa, 1993-2006	214

Cuadros

Crecimiento exponencial: La población	203
Crecimiento exponencial: La producción industrial y agrícola	203
Crecimiento exponencial: producción de alimentos, uso tierras fértiles disponibles en el planeta	203
Crecimiento exponencial: La desigualdad y la pobreza	204
Ranking de empresas transnacionales financieras (2009) No financieras (2008)	209
Presupuesto Federal (EEUU) invertido en I+D 2004-2011	211

CAPÍTULO 9: LA SUSTENTABILIDAD COMO COMPLEJIDAD AUTOORGANIZADA. DE LA DEFENSA DE LOS DERECHOS A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

Gráficos

Aceleración del proceso mundial de autoorganización para la construcción de derechos y soberanía: Aceleración Efecto Palo de Hockey	225
Construcción de principios éticos y marcos normativos universales	227
Orden mundial 1945-1991, Escenario en transición 2001 y 2010	230
Flujos del comercio mundial y regionalización del mundo en base a flujos comerciales, 1996-2000	231

Cuadros

Construcción del discurso ético	221
Principales Tratados Multilaterales ratificados	226
Respuesta de la comunidad mundial en relación al Agujero de Ozono	238
Grandes transformaciones del siglo XX: el proceso mundial de autoorganización para los derechos y la soberanía de los pueblos	241

IIª PARTE:

UN CASO DE ESTUDIO: LA HUERTA DEL ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA

CAPÍTULO 1: LA HUERTA DEL GRAN VALENCIA

Gráficos

Mapa Huerta territorio ampliado – PATH 2010	254
Principales acequias y Huerta Histórica – PATH versión preliminar 2008	256
Vistas de la Huerta Histórica – PATH versión preliminar 2008	257
Proceso histórico de autorganización de la Huerta: período romano, musulmán y medieval	261
Patrón de organización en red	265
Red de relaciones internas y con sistemas exteriores	266

CAPÍTULO 2: ASPECTOS METODOLÓGICOS

Gráficos

Analogía entre el comportamiento del melanoma y del modelo de conurbación difusa	279
Proceso de extensión urbana en el área metropolitana de Valencia - PATH versión preliminar 2008	279

Sistema inmunológico activo del área metropolitana de Valencia	280
Portavoces emergente de una comunidad	281
Cronograma del trabajo de campo y del proceso de elaboración de la tesis	293

Cuadros

12 prácticas de metodologías participativas y 6 saltos creativos	286
Etapas de la Investigación-Acción-Participativa	288

CAPÍTULO 3: CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CON OTROS Y OTRAS

Gráficos

Esquema de la metodología participativa desarrollada	295
Distribución de campos para la elaboración del Sociograma	300
Fotografía del sociograma elaborado participativamente	301
Fotografías del sociograma elaborado participativamente	302
Sociograma con polarización de actores	305
Patrón de organización en red	306
Sociograma con redes y conjuntos de acción	306
Bucles de retroalimentación del patrón de organización en red	307
Subjetividad y representación del mundo	311
Complejidad: Organismos Rizomáticos	315
Complejidad: Estructuras Rizomáticos	316
Mapa mental de aproximación a temas y subtemas emergentes de las entrevistas	317

Cuadros

Síntesis de actores sociales (afines, diferentes y ajenos con relación) identificados en el Sociograma	303
Síntesis de actores sociales (opuestos sin relación con diferentes, ajenos) identificados en el Sociograma	304
Síntesis desagregada de personas entrevistadas	309

CAPÍTULO 4: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

A. 1. DIMENSIÓN ECONÓMICA: EL CRECIMIENTO E IMPACTO DE LA URBANIZACIÓN

Gráficos	321
Escenario de crisis multidimensionales del gran Valencia	
Evolución del suelo artificial del área metropolitana de Valencia 1944, 1987-2006	325
Avance de la urbanización sobre suelo agrícola: Alfara del Patriarca 1997-2006	325
Infraestructuras previstas – PATH 2008 y clasificación del suelo - PATH 2010	328
Cambios en los usos de suelo artificial 1987-2006, Comunidad Valenciana	334
Recortes periodísticos polémica Proyecto AVE	337
Evolución de la población del área metropolitana de Valencia 1970-2009	339
Avance de la urbanización sobre suelo agrícola: Campanar 1997-2006	341
Infraestructura existente y propuesta en planes – PATH 2008	342

Alegaciones de Per L'Horta al PATH 2010	349
Avance de la urbanización sobre suelo agrícola: La Punta 1997-2006	352
Alegaciones de Per L'Horta al PATH 2010 – Sector de La Punta	356
Foto de la maqueta de Nou Mileni	357
Línea del tiempo de Salvem Catarroja	358
Maqueta Nou Mileni en relación a Catarroja	359
Alegaciones de Per L'Horta al PATH 2010 – Sector Huerta de Catarroja	362
Cuadros	
Reducción de las superficies de regadío de las acequias del Tribunal de las Aguas, la acequia de Montcada y francos y marjales 1863-2004	327
Viviendas en Valencia según tipo. Distrito y barrio, 2001	334
Costes públicos y privados de mantenimiento Urbanización con adosados y un bloque compacto	338
Espacio abierto (área de Huerta) no considerada por el PATH	349

CAPÍTULO 5: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

A.2. DIMENSIÓN ECONÓMICA: AGRICULTURA

Gráficos

Usos de Suelo: abandono de tierra agrícola de Huerta – PATH 2010	374
Usos de Suelo: abandono de tierra agrícola de Huerta – Pinedo, Foios, Les Moreres – PATH 2010	375
Alegaciones de Per L'Horta al PATH 2010 – Sector Masquefa, Alboraya	377
Modelos tradicionales de cadena de valor de los agricultores de la Huerta	384
Modelo innovadores de cadena de valor de los agricultores de la Huerta	388

Cuadros

Población agrícola por hectárea de cosechas arables y cultivos permanente: Mundo, España	364
Rol de la importación/exportación en el consumo total de alimentos en España	366
Trabajadores afiliados a la Seguridad Social en alta, por sector de actividad. 2002-2004	371
Evolución del número de parcelas agrarias	372
Evolución de parcelas agrarias Comarca de L'Horta, 1962-1989	377

CAPÍTULO 6: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

B. DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO

Gráficos

Foto aérea de la Huerta	400
Gastos totales de I+D, 2007 – Comunidades autónomas	412
Plan Sur fotos y maqueta	417
Foto satelital área metropolitana	418
Foto cartel movimiento 15M	420

Cuadros

Ranking de universidades españolas correspondientes a I+D, 2008	413
---	-----

CAPÍTULO 7: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS**C. DIMENSIÓN ECOLÓGICA****Gráficos**

Huella ecológica media española	421
Huella ecológica Comunidad Valenciana 2010 y Biocapacidad de España año 2000	423
Huella ecológica del gran Valencia	424
Emissiones de CO2 en el Área Metropolitana de la y en la Comunidad Valenciana	425
Índice vulnerabilidad frente al cambio climático y Desastres naturales ocurridos en Europa 1998-2002	428
Mapa de sequía en Europa y Mapa de desertificación en España	429
Detalles de suelos del litoral de la Huerta Norte por debajo de la cota de 1msnm	430
Capacidad agroecológica del suelo de la Huerta ampliada	432
Eficiencia del riego Huerta Histórica	434
Acequia de Tormos	439
Sistemas de infraestructuras en tramitación previstos en el PATH 2010	439
Acequia de Favara	440
Clasificación niveles protección de la Huerta en Catarroja	441
Sistemas de infraestructuras en tramitación previstos en el PATH 2010 - Catarroja	441
Acequia de Rascanya	441
Acequias de Mestalla y Rovella	442
Impacto ecológico por kilocaloría ingerida en España (carne y vegetales), 2000	443
Vistas satelitales de invernaderos del sur de España	446

Cuadros

Huella ecológica y biocapacidad de España	422
Huella ecológica media per cápita de las ciudades españolas	424

CAPÍTULO 8: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS**D. DIMENSIÓN SOCIAL****Gráficos**

Cadenas de supermercados barriales	457
Mercado europeo de alimentos orgánicos 2006	459

Cambios en las tasas de desempleo de nacionales y extranjeros, Europa 2008-2009	465
Los diez principales beneficiarios de remesas en 2009	474
Las remesas y la ayuda exterior por regiones, 2007	

Cuadros

Tasas de paro por nacionalidad, sexo y comunidad autónoma	464
Parados por sector económico y comunidad autónoma	466
Parados por grupo de edad y comunidad autónoma.	466
Parados por tiempo de búsqueda de empleo y comunidad autónoma	467
Población total y de nacionalidad extranjera en las principales ciudades	468
Població de nacionalitat estrangera per continent de nacionalitat	469
Polación irregular en España por principales países de origen	470

CAPÍTULO 9: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

E.1. DIMENSIÓN DEL POLÍTICA

Gráficos

Escenario de Atomización del poder y escenario en redes	477
Mapa de la UE síntesis de la inserción regional en la economía mundial	481
Construcción de los derechos de participar en las decisiones y expansión legislativa	484

CAPÍTULO 10: AUTODIAGNÓSTICO EMERGENTE DE LAS ENTREVISTAS

E.2. DIMENSIÓN DEL POLÍTICA

Gráficos

Escenario de Atomización del poder y escenario en redes	503
Línea del Tiempo Salvem Catarroja. Vínculos y apoyos recibidos	515
La fuerza de los vínculos débiles	516
Mapa 1: Conflictos socio-económicos-territoriales Área Metropolitana de Valencia 1966-2011	525
Mapa 2: Conflictos socio-económicos-territoriales Área Metropolitana de Valencia 1966-2011	527

Cuadros

Movimientos ciudadanos que actúan o han actuado por conflictos socio-económicos territoriales en el área metropolitana de Valencia	528
--	-----

CAPÍTULO 11: IDENTIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA DEFENSA DE LA HUERTA

PARTE 3 DEL TRABAJO DE CAMPO: DEVOLUCIÓN CREATIVA.

Gráficos

Devolución creativa (proceso)	535
Distribución de campos para la elaboración del Flujograma	543
Flujograma defensa de la Huerta	545
Árbol de causas y efectos (esquema)	551
Árbol de causa-efecto (con texto)	552
Árbol de causa-efecto (imagen que resume el debate y la estrategia)	562

Cuadros

Tarjeta frases: viabilidad de la huerta y su relacion con la ciudad	539
Tarjeta frases: agricultura y soberanía alimentaria	540
Tarjeta frases: variables demográficas - alimentación – roles de cuidado – salud. Laguna generacional e inmigración	541
Tarjeta frases: fragmentaciones y desencuentros	542

REFLEXIONES FINALES

HACIA LA SUSTENTABILIDAD DE LA HUERTA DEL

ÁREA METROPOLITANA DE VALENCIA

Gráficos

Estructuras multinivel	566
Paradigmas dominante, Paradigma emergente de Sustentabilidad y Huerta	567
Estructuras multinivel – 3 órdenes	569
Síntesis de Debilidades y Amenazas del sistema huerta-ciudades	572
Síntesis de Fortalezas y Oportunidades del sistema huerta-ciudades	573
Mapa de fuerzas que operan en el territorio	574
Tetralema discursos Huerta Valencia	575
Modelo Cadena de valor cuádruple hélice de Eco-Bio Clusters	579
Sociograma con polarización de actores	580
Estrategia de conjuntos de acción y creación de redes	580
Árbol de causa-efecto: estrategias	581



Foto de portada: Alex Hurtado



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA