



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

**BAJO EL SIGNO DE LA SOSTENIBILIDAD:
EL RECICLAJE EN EL ARTE PÚBLICO MEDIOAMBIENTAL**

TESIS DOCTORAL

Programa de Doctorado de Arte Público
Departamento de Pintura. Facultad de Bellas Artes
Universitat Politècnica de València

Presentada por JOSÉ MARTÍNEZ ESCUTIA
Director: Prof. Dr. JUAN BAUTISTA PEIRÓ LÓPEZ

Valencia, diciembre de 2015

Entiendo al arte como una manifestación del pensamiento, un modo de expresar ideología. Para mí el arte debe decir algo y así contribuir con un pequeño grano de arena a la reflexión sobre la realidad, los conflictos sociales, la energía perdida en la gran producción de residuos, los problemas urbanos, la densidad, la saturación de las infraestructuras y más aún, los grandes conflictos ambientales de esta época.

Rubén Santurian

AGRADECIMIENTOS

A mi director de Tesis Juan Peiró, por tener la confianza de que era capaz de emprender y terminar esta titánica tarea.

A mis amigas Nieves, Marisa, Mercedes, Juliana, Rosa, Concha e Isabel, por no preguntar para no agobiar y por estar ahí, expectantes y deseosas del resultado.

A mis amigos de siempre, Javi, Feli, Amor, Miguel y Angel, confesores y sufridores en nuestras cenas de hermandad.

A la EASD de València, mi segunda casa, y a todos mis compañeros y compañeras por su apoyo moral.

A mi familia, que siempre me han apoyado en cualquiera actividad que he emprendido.

Y, muy especialmente a Javier, que me ha ayudado, acompañado y sufrido en éste y otros caminos.

ÍNDICE

RESUMEN / RESUM / SUMMARY	5
INTRODUCCIÓN	9
FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	13
I. GÉNESIS Y DESARROLLO DE LA SOSTENIBILIDAD	19
1.1. La antesala de la sostenibilidad.....	19
1.2. Características de lo sostenible.....	26
1.3. La legitimación del concepto sostenibilidad	34
1.4. En pro de la sostenibilidad	40
1.5. El campo semántico de un debate: sostenibilidad versus desarrollo sostenible	70
1.6. Hacia un nuevo paradigma: claves de la sostenibilidad futura	74
II. EN EL ÁMBITO DE LA SOSTENIBILIDAD: EL ARTE PÚBLICO MEDIOAMBIENTAL.....	93
2.1. El Arte Público como reivindicación social y canal de comunicación.....	93
2.2. Arte Medioambiental	113
2.2.1. <i>Antecedentes: Ecología y Ecologismo</i>	113
2.2.2. <i>El concepto de Arte medioambiental</i>	119
2.2.3. <i>En pro del Arte medioambiental</i>	121
2.2.4. <i>Propuesta de clasificación del Arte Medioambiental</i>	128

III. EL ARTE DE RECICLAJE. RESIGNIFICACIÓN Y REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS.....	307
3.1. El residuo: un recurso aprovechable.....	307
3.1.1. <i>Generadores de residuos: la ciudad y la sociedad de consumo</i>	307
3.1.2. <i>Y llegó la obsolescencia: el consumo programado</i>	311
3.1.3. <i>Las 3 R: reducir, reutilizar, reciclar</i>	316
3.1.4. <i>Actitud sostenible: el aprovechamiento de residuos</i>	319
3.1.5. <i>Definición y clasificación de residuos</i>	325
3.1.6. <i>Concienciación y responsabilidad con los residuos</i>	327
3.1.7. <i>Los residuos en España: un estado de la cuestión</i>	333
3.2. La “emergencia” del residuo en la obra de arte	344
3.2.1. <i>El residuo o la utilidad de lo inútil</i>	344
3.2.2. <i>Dialéctica sujeto-objeto. Mensaje y signo en los objetos</i>	345
3.2.3. <i>El collage como fundamento del Arte de Reciclaje: material encontrado y montaje</i>	349
3.3. La cuarta R: la resignificación. Del desecho al rehecho.....	353
3.3.1. <i>Una “rotura bella”: la técnica japonesa de reparación Kintsugi</i> 357	
3.3.2. <i>Notas sobre el arte africano contemporáneo: la resignificación de los residuos</i>	362
3.4. El Upcycling Art: la revalorización de los residuos.....	372
3.5. El Arte de Reciclaje: propuestas artísticas	376
3.5.1. <i>Arte de Reciclaje o Upcycling Art: el por qué del término</i>	376
3.5.2. <i>Un mapeo de propuestas artísticas</i>	377
CONCLUSIONES	511
BIBLIOGRAFÍA	515

ÍNDICE DE GRÁFICOS	531
ÍNDICE DE TABLAS	533
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	535

RESUMEN / RESUM / SUMMARY

Resumen

El objeto de estudio de esta Tesis es el Arte Público Medioambiental y, en particular, el Arte de Reciclaje. La Tesis tiene una estructura tripartita: en la primera parte, “Génesis y desarrollo de la sostenibilidad”, fundamentalmente se analiza este concepto, su institucionalización y el futuro paradigma de lo sostenible. En la segunda, “En el ámbito de la sostenibilidad: el Arte Público Medioambiental”, además de explorar las características propias del mismo, se ofrece una clasificación de sus tendencias varias desde finales de los años sesenta hasta la actualidad. En la tercera, “El Arte de Reciclaje. Resignificación y revalorización de residuos”, tras exponer la complejidad de la generación de residuos, se analiza la idoneidad de su aprovechamiento en obras artísticas como respuesta a la necesidad de vincular el arte con la concienciación medioambiental. En esta parte son axiales la resignificación artística de materiales desechados y, principalmente, el análisis de las propuestas artísticas del Arte de Reciclaje, delimitadas por la monumentalidad de las mismas, a partir de las cuales se propone una categorización en función de los materiales utilizados. Al recurrir a los residuos, los artistas vienen a denunciar, incluso sin

que sea su principal intención, los efectos de una economía de consumo voraz cuyas consecuencias son más que notables en el cambio medioambiental que el planeta está experimentando. Así, la mayoría de obras seleccionadas constituyen un canal fundamental en la transmisión de la denuncia de esta situación insostenible, tanto por los materiales con que son creadas como por el posible condicionamiento de la subjetividad del espectador. Por lo tanto, esta Tesis trata de resaltar los frentes que los residuos abren en el campo artístico, el impacto que las obras del Arte de Reciclaje pueden tener para otros artistas, así como el consecuente mensaje transmisible a la sociedad en general. En suma, esta Tesis subraya la necesidad de actuar en el campo artístico en beneficio de un cambio de actitud asociada a la sostenibilidad, un cambio urgente para la sociedad actual y, por supuesto, vital, para las sociedades futuras.

Resum

L'objecte d'estudi d'aquesta Tesi és l'Art Públic Mediambiental i, en particular, l'Art de Reciclatge. La Tesi té una estructura tripartida: a la primera part, "Gènesi i desenvolupament de la sostenibilitat", fonamentalment s'analitza aquest concepte, la seua institucionalització i el futur paradigma d'allò sostenible. A la segona, "A l'àmbit de la sostenibilitat: l'Art Públic Mediambiental", a més d'explorar les característiques pròpies del mateix, s'ofereix una classificació de les seues tendències varies des de finals dels anys seixanta fins a l'actualitat. A la tercera, "L'Art de Reciclatge. Resignificació i revaloració de residus", després d'exposar la complexitat de la generació de residus, s'analitza la idoneïtat del seu aprofitament en obres artístiques com a resposta a la necessitat de vincular l'art amb la conscienciació mediambiental. En aquesta part són axials la resignificació artística de materials rebutjats i, principalment, l'anàlisi de les propostes artístiques de l'Art de Reciclatge, delimitades per la monumentalitat de les mateixes, a partir de les quals es proposa una categorització en funció dels materials utilitzats. En recórrer als residus, els artistes vénen a denunciar, fins i tot sense que siga la seua principal intenció, els efectes d'una economia de consum voraç les conseqüències del qual són més que notables en el canvi mediambiental que el planeta està experimentant. Així, la majoria d'obres seleccionades constitueixen un canal fonamental en la transmissió de la denúncia d'aquesta situació insostenible, tant pels materials amb que són creades com pel possible condicionament de la subjectivitat de l'espectador. Per tant, aquesta Tesi tracta de ressaltar els fronts

que els residus obren en el camp artístic, l'impacte que les obres de l'Art de Reciclatge poden tindre per a altres artistes, així com el conseqüent missatge transmissible a la societat en general. Així doncs, aquesta Tesi subratlla la necessitat d'actuar en el camp artístic en benefici d'un canvi d'actitud associada a la sostenibilitat, un canvi urgent per a la societat actual i, per descomptat, vital, per a les societats futures.

Summary

The object of study of this Thesis is Environmental Public Art and, specifically, Recycled Art. The Thesis has a tripartite structure: in the first part, "Genesis and development of sustainability", this concept, its institutionalization and the future paradigm of that which is sustainable are fundamentally analyzed. In the second part, "In the area of sustainability: Environmental Public Art", in addition to exploring its characteristics, a classification of its various tendencies from the end of the sixties to the present day is offered. In the third part, "Recycled Art. Resignification and revaluation of waste", after explaining the complexity of refuse generation, the suitability of its use in artistic works as a response to the necessity to link art with environmental consciousness. In this part, both the artistic resignification of disposed materials and, principally, the analysis of the artistic proposals of Recycled Art are axial, with the latter being marked by the monumental character of said proposals, on which a categorization based on the materials used is proposed. In turning to remains, artists denounce, without it being their principal intention, the effects of a voracious consuming whose consequences are more than noticeable in the environmental change that the planet is experiencing. Thus, the majority of selected works constitute a fundamental channel in transmitting the denunciation of such an unsustainable situation, due to the materials with which these works are created as well as the possible conditioning of the spectator's subjectivity. Therefore, this Thesis seeks to highlight the fronts that disposed materials open in the artistic field, the impact that works of Recycled Art can have on other artists, as well as the consequent message transmittable to society in general. In short, this Thesis underlines the necessity to act in the artistic field for the benefit of a change in attitude associated with sustainability, a change that is urgent for our current society and, of course, vital for future societies.

INTRODUCCIÓN

El objeto de estudio de esta Tesis Doctoral lo constituye, fundamentalmente, el Arte Público que denominamos Medioambiental —y en concreto aquellas manifestaciones artísticas en las que se hace uso del reciclaje y que agruparemos bajo el calificativo de Arte de Reciclaje—, del cual se propone el análisis de aspectos inherentes al mismo, que inciden principalmente en el campo artístico, si bien también lo relativo a la sostenibilidad, con que abrimos nuestro estudio, incumbe a ámbitos como el científico, el político o el educativo.

Tras esta introducción, la Tesis presenta los fundamentos teóricos y metodológicos, provenientes de una visión interdisciplinar en la cual convergen la Sociología del Arte, la Ecología y el Medio Ambiente, así como la Tecnología de materiales. En este sentido, valga destacar que una cuestión axial en esta contribución, como pone sobre el tapete la tercera parte, se vincula a la utilización de materiales reciclados en la realización de obras artísticas. Como se verá, la Tesis abarca un ámbito internacional, en la medida en que la realización de obras monumentales con residuos, que es nuestro principal foco de análisis, nos dejaría relativamente con una casuística reducida para el análisis.

Todo ello, además, como ya anuncia el título, se presenta y se enmarca bajo el signo de la sostenibilidad. De ahí que en el análisis se congreguen otros conceptos clave que en esta aportación se perfilan, entre ellos: desarrollo sostenible, arte público y político, activismo social, arte medioambiental, residuos y resignificación.

El cuerpo del trabajo se estructura en tres partes. Así, la primera, “Génesis y desarrollo de la sostenibilidad”, de marcado carácter teórico e introductorio, viene a desarrollar mediante distintos apartados, el concepto y el devenir de la sostenibilidad y del desarrollo sostenible, sus principales hitos e incluso su trivialización y utilización política. Esta parte se justifica porque la preocupación social en torno a esta problemática medioambiental, como veremos, ha derivado en una praxis artística vehiculada por la actitud responsable en pro de la sensibilización del espectador, de la concienciación social que una obra de arte puede generar.

La segunda parte, “En el ámbito de la sostenibilidad: el Arte Público Medioambiental”, resulta nuclear y se dedica extensamente a abordar la textura del concepto Arte Público Medioambiental, la concienciación ciudadana aludida, así como los antecedentes del arte ecológico. Pero, sobre todo, valga destacar la clasificación de las tendencias varias que dicho arte ha originado, y que proponemos en esta Tesis, acompañada en cada epígrafe de ejemplos representativos de las citadas tendencias artísticas medioambientales, desde sus inicios en la década de los sesenta del siglo XX hasta la actualidad. La amplia casuística nos parece necesaria y ejemplificadora para justificar la tipología que proponemos, más aún cuando, con la excepción de algunos artistas consagrados como Robert Smithson, Agnes Denes o Alice Aycok, todavía hoy la insuficiente distancia temporal, no ha permitido que la crítica haya consensuado tanto términos secuenciadores del devenir histórico como, por lo indicado, se haya procedido con una selección de artistas y elaborado un canon específico, hecho que frecuentemente sucede en el discurso crítico. Ello es evidente cuando exploramos términos como “Land Art”, “Earthwork”, “Arte de la Tierra”, “Earth Art” o “Eco-Art”. Insistimos, pues, en que queda aquí una propuesta personal que esperamos contribuya a la consolidación del discurso aludido.

Con relación a esta clasificación del Arte Medioambiental, la tercera y última parte, “El Arte de Reciclaje. Revalorización y resignificación de residuos”, viene a ser marcadamente paradigmática al delimitar nuestra aportación, de manera concreta, en el contexto del Arte de Reciclaje, que ha de entenderse

como aquel cuya materialidad la sostienen objetos y materias primas provenientes de materiales de desecho. En tal sentido, en esta parte, hemos considerado pertinente, antes de explorar las obras en sí, abordar los residuos y su tipología, la iniciativa de las tres R de la ecología (reducir, reutilizar, reciclar), la “emergencia” del residuo en la obra del arte, así como técnicas como el *kintsugi* de Japón, muestras de arte africano y, de manera especial, desde el *upcycling art* a una nutrida evaluación de la reutilización y la resignificación del desecho en obras artísticas contemporáneas que, como se verá, sobre todo pertenecen al territorio de la escultura (otras manifestaciones podrán indagarse en investigaciones futuras). Del mismo modo que en la segunda parte, también aquí numerosos son los ejemplos aportados, pues la relevancia concedida a este Arte de Reciclaje se sostiene e ilumina igualmente con numerosas propuestas artísticas que ponen de relieve la utilización de materiales de desecho, además de las vías por las que los artistas vehiculan la concienciación social a favor del medioambiente. Esta última parte de la investigación se ha abordado desde una perspectiva clasificatoria de materiales, más que en función de los logros estéticos alcanzados por las obras analizadas. Por ello, dada la formación del doctorando como químico especialista en materiales, prevalece nuestro interés por el análisis de la utilización de los residuos.

Por los motivos expuestos, ha de entenderse que esta Tesis necesariamente apunte a la responsabilidad del artista, es decir, a su intervención social y su posibilidad de constituirse en agente crítico del campo cultural, tan relevante en la necesaria concienciación medioambiental del ser humano que, en el siglo XXI, se enfrenta al gran reto global de salvar el planeta que habita. En este sentido, ejemplificadora es esa voz crítica de artistas que, como veremos, al recurrir a los residuos vienen a denunciar, incluso sin que sea su principal intención, los efectos de una economía de consumo voraz cuyas consecuencias son más que notables en el cambio climático que el planeta está experimentando. El artista que nos ocupa, pues, deviene una instancia fundamental en la transmisión de la denuncia de esta situación insostenible, visibilizando con su obra un problema tantas veces ignorado y por lo general visto con indiferencia. Por lo tanto, hemos tratado de reunir una batería de ejemplos que muestran cómo las obras de arte nos ponen en alerta ante el problema medioambiental, aun cuando no siempre sea posible dirigir la subjetividad del espectador que la aprecia, o ni siquiera sea, como hemos dicho, el objetivo prioritario de algunos artistas.

FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Marco teórico

Los objetivos que esta Tesis propone se enmarcan en el ámbito de la Sociología del Arte —contemporánea en términos generales al desarrollo de la Historia Cultural—, disciplina cuyo fundamento lo constituye la explicación del hecho artístico en función de cuantos factores lo generan. Por lo tanto, las obras de arte resultantes se inscriben en un sistema de producción, de distribución y de recepción, cuyas relaciones entre sí también son objeto de estudio de esta disciplina. Como se verá, las obras aquí abordadas son propias del denominado Arte Medioambiental y, en particular, del Arte de Reciclaje. En consecuencia, constituyen un producto social cuya génesis, relaciones, características y funcionalidades exploramos.

Como señala Janet Wolff (1998), el producto cultural (“obra de arte”) pierde su carácter de hecho trascendente y pasa a ser visto como producto complejo de factores económicos, sociales e ideológicos, influido a través de las estructuras formales y que debe su existencia a la práctica particular de un individuo

determinado. Siguiendo la conclusión de Wolff acerca de la disciplina y sus objetivos, podemos matizar que la sociología del arte es, pues, el estudio de las prácticas e instituciones de la producción artística, las convenciones estéticas, el lugar específico y socialmente definido del artista en cualquier época. También revela los modos en que esas prácticas están arraigadas e informadas por procesos e instituciones sociales y políticas, con fuerzas económicas que desempeñan un papel histórico particularmente importante.

En este ámbito, destacable es el concepto de capital simbólico (prestigio artístico inmaterial) formulado por Pierre Bourdieu, como aquél que se opone y complementa al capital económico, igualmente presente en la naturaleza de los productos culturales. Nos parece fundamental para entender por qué en el campo artístico hay obras destinadas no a obtener grandes beneficios, sino más bien a contribuir al prestigio cultural al que se aspira. Pero, además, en el contexto que hemos elegido, será axial para comprender, más allá del valor económico del objeto artístico, cómo se enuncia la concienciación medioambiental a través de obras de arte cuya base constituyen materiales reciclados.

En el campo artístico interaccionan cuantos agentes lo integran y constituyen redes e interconexiones. Veremos, pues, cómo nuestra amplia muestra de obras internacionales evidencian características formales y pragmáticas en buena medida ligadas a esa concienciación, a la responsabilidad social del artista, a su modo de intervenir en defensa del medioambiente. Entra en juego, por ende, la definición del sentido y del valor de estas obras de arte.

Bourdieu también hacía hincapié en la idea de que el capital simbólico de la obra de arte –de reciclaje en nuestro caso- queda determinado sobre todo por agentes externos que condicionan su recepción e interpretación. De tal modo, el productor de ese valor de estas obras de arte, de esa manifiesta concienciación, no es el artista en sí mismo sino el campo de producción donde se produce la creencia en el poder creador del artista y, en nuestro caso, en el mensaje social que sus objetos tratan de transmitir.

Consideramos que el arte no debe estudiarse como una actividad aislada, sino integrada en un conjunto de ubicaciones particulares, y así analizar el proceso de producción, distribución y recepción que sigue una obra, englobando el campo artístico en el cultural y social por extensión. De tal modo, la obra de arte conforma una red de elementos interdependientes en la cual el papel específico de cada uno de ellos lo determina su relación frente a los demás. Bajo esta perspectiva “funcional” se intenta dar cuenta de factores que

conforman el particular campo artístico que estas obras conforman, así como de las distintas actividades y procesos sociales que con él se vinculan. En tal sentido, nos parece pertinente integrar en nuestro discurso desde las bases que definen la sostenibilidad a los elementos inherentes a las materias primas que le permiten al artista crear su obra, en nuestro caso paradigmático a partir de residuos.

Esta perspectiva contribuye a visualizar las obras poniendo el énfasis en las relaciones que establecen con su entorno de procedencia, tal como ejemplificamos con aquellas que, en su mayoría, son propias del arte público, realizadas bajo el signo de la sostenibilidad, analizadas a partir del contexto en que esta surge, así como de cuantos aspectos históricos, sociales y culturales condicionan tales obras.

Con los fundamentos ligados a la producción social del arte se exponen, como hemos resaltado, los procesos sociales e históricos que implica su construcción. Consideramos necesario aportar la mayor riqueza de planteamientos posible. Por ello, nuestro propósito es abarcar el estudio de las citadas obras de arte incardinadas dentro del campo cultural y social, sin perder de vista las peculiaridades que, a nivel objetual, presentan las mismas.

No se trata de una labor de acumulación de perspectivas, sino de una función de interconexión crítica de enfoques teóricos y conceptuales, así como estrategias metodológicas, con el fin de dar respuesta a cuestiones que no pueden ser resueltas por una sola disciplina.

En consecuencia, adoptar un planteamiento teórico cruzado que propicie un diálogo interdisciplinar, en el que se puedan aunar las diversas perspectivas metodológicas en aras de una comprensión global e integradora del objeto de estudio, se convierte en una necesidad fundamental para el trabajo que nos proponemos desarrollar en nuestra Tesis. Con todas estas referencias abordaremos el estudio del Arte Medioambiental sujeto a diversas variantes, tanto externas como internas ineludibles al abordar las obras que veremos a continuación.

Objetivos y metodología

A fin de lograr la consecución de los objetivos previstos en esta Tesis, que se divide en tres partes, tras la indagación teórica con que se inició nuestro proceso de investigación, de manera consecutiva se desarrolló un vasto trabajo de campo para localizar y seleccionar un corpus de obras representativas del Arte Público Medioambiental, un corpus que, en la medida de lo posible, evidenciara la comprensión y el descubrimiento de nuevo conocimiento.

Por ello, la primera parte es marcadamente diacrónica, teórica y conceptual, tal y como requiere toda investigación conducente a una Tesis Doctoral. En ella se establecen dos subniveles con relación a la sostenibilidad y el desarrollo sostenible. Tras su definición, por un lado, se reseñan hitos internacionales y nacionales; por otro, la trivialización y la manipulación política. La segunda parte, ya en el campo artístico, aborda la concepción del arte público y, en concreto, medioambiental, tanto en otras latitudes como en el caso español. Dada la dificultad de selección ante la presencia cada vez mayor de obras en este ámbito, nuestro objetivo ha sido destacar aquellas susceptibles de ser representativas y paradigmáticas. En tercer lugar, la parte con que cerramos la Tesis está dedicada al Arte de Reciclaje, en cuya elaboración hemos sistematizado las obras localizadas en virtud de los materiales utilizados por los artistas.

Como la Tesis muestra, es necesario relacionar propuestas propias de ámbitos distintos, desde el sociopolítico y económico al artístico, resaltando ante todo la relación entre sostenibilidad, arte público, procesos institucionales, conciencia medioambiental, materiales de reciclaje, intervención y responsabilidad social del artista. Para ello, en la primera parte antes aludida, se estudia el marco de la sostenibilidad con amplia perspectiva histórica, dada la necesidad de entender bajo qué signo se inscribe el arte que aquí se analiza, pues éste se gesta paralelamente al debate político y social que, internacionalmente, se viene desarrollando desde finales de los años sesenta del siglo XX. Para tal fin se ofrecen hipótesis, se revisan conceptos y se sintetizan teorías e hitos propios del desarrollo sostenible a escala global. En suma, se aborda y perfila el territorio en el que proyectar la experiencia práctica del trabajo de campo citado, que, a su vez, ofrece nuevos aspectos de indagación teórica, tales como el concepto Arte de Reciclaje, por poner un caso.

Así, el proceso de investigación conlleva la búsqueda coherente y pretendidamente exhaustiva de conocimientos interdisciplinares mediante la

reflexión analítica, la exposición y la confrontación de datos empíricos y teóricos, con el propósito de que se pueda comprender y explicar la expresión del ya citado Arte Público Medioambiental, precisamente en un siglo marcado por la urgencia de la sostenibilidad, así como por la responsabilidad del artista y su función social, que consideramos motivaciones de este trabajo y un justo requerimiento para que el arte, desde su posible vía crítica y de conocimiento, sirva para exponer cuestiones claves de nuestro tiempo.

Nuestro estudio se enfoca desde una perspectiva global e intercultural, de ahí que no pocas de las obras artísticas expuestas provengan de ámbitos muy distintos, bien geográficos, bien culturales. Y es que el hecho de delimitar nuestro objeto, tanto por lo monumental como por el uso del reciclaje, invita a buscar obras en la denominada aldea global que sostengan nuestro discurso crítico. Además, no fijar el ámbito de estudio en una zona geográfica ni tendencia artística concreta, no ha hecho sino beneficiar que se recabe una muy útil información sobre la tipología y la variabilidad del Arte Medioambiental. Todo ello ha repercutido favorablemente, además, en el abordaje del Arte de Reciclaje y en el consiguiente conocimiento de los materiales utilizados con mayor frecuencia, que se presentan en varios epígrafes, entre ellos: metales, madera, papel, plástico, vidrio y textiles.

En general, a lo largo de la Tesis hemos tratado de que las obras de las cuales se da referencia reúnan la mayoría de elementos identificativos (título, fecha de realización, artista, ubicación y fuente de procedencia de la ilustración), tras los cuales se describen y se ofrece un análisis de cada una de ellas, más o menos extenso, siempre en virtud de una rigurosa metodología que ha perseguido la coherencia en la presentación y la homogeneidad formal.

A lo largo de la Tesis se hace mención a multitud de sitios web, de forma más evidente en la parte correspondiente al Arte de Reciclaje, circunstancia que obedece a que, en la actualidad, buena parte de la información relacionada con ese campo cultural se gesta en la esfera digital, que, por otra parte, en nuestros días se ha convertido en el principal canal de comunicación y, además, en el campo universitario ya se considera con similar valor, por ejemplo, al evaluar publicaciones impresas y digitales, siempre, claro está, que respeten criterios mínimos de rigor científico. La cuestión reside, en tal caso, en la calidad de las contribuciones. Así, la red nos ha permitido acceder a una vasta casuística que, como se verá en las siguientes páginas, con relación a la sostenibilidad y el medio ambiente favorece que se aprecie cómo el interés y la preocupación que suscita se pone de manifiesto globalmente, es decir, una similar actitud de los

artistas es rastreable hoy en Nueva York, Madrid, Londres, Berlín o París, así como en otras muchas ciudades de los cinco continentes.

En este sentido, queremos señalar que ese recurso a fuentes digitales se recoge bien en el cuerpo principal de la Tesis, bien en las notas explicativas que acompañan el texto, siempre con la mención para la localización de la correspondiente dirección web, la URL, que entre corchetes se acompaña de la fecha de consulta. Por ello, en la redacción última de esta Tesis, se ha procurado comprobar la vigencia de dichos sitios web, de ahí que en muchas referencias se recojan fechas propias de 2015, año en el cual se ha dispuesto la versión final de nuestro trabajo.

I. GÉNESIS Y DESARROLLO DE LA SOSTENIBILIDAD

1.1. La antesala de la sostenibilidad

La alteración del medio ambiente es un fenómeno intrínsecamente ligado al desarrollo, y a cuantos cambios ha venido provocando el ser humano sobre la Tierra. De tal manera, ante la globalización y los efectos derivados de la industrialización, esos cambios ponen de manifiesto que el equilibrio entre el ser humano y su entorno se halla hoy día en un muy claro retroceso. De tal modo, este desequilibrio invita a definir la situación del hombre frente al medio ambiente como *insostenible*.

Además, de manera notable en las últimas décadas, no pocos de los lugares todavía armónicos se han visto transformados, entre otros motivos, por el crecimiento descontrolado de ciertas regiones del planeta, así como por la deslocalización industrial de empresas occidentales hacia países con menores costes, la mayoría en el llamado Tercer Mundo. Como veremos en estas páginas, la principal causa de la insostenibilidad emana de la cultura que la

genera, de la forma con que vemos el mundo y, por supuesto, del modo en que lo tratamos y actuamos sobre él.

Esa relación se ha venido fundamentando, básicamente, en la instrumentalización de la naturaleza por parte del ser humano, al considerarla fuente inagotable de recursos. Por ello, bajo esta errónea premisa, el envite tecnológico surgido ya en el siglo XIX en el seno de la revolución industrial, y sobre todo en la científica del entresiglos XIX-XX, así como la estructura socio-económica derivada del capitalismo, han hecho que el estilo de vida occidental se erija como el máximo exponente de la insostenibilidad. En este sentido, y de forma contraproducente, dicho estilo de vida se ha convertido en referente al que aspiran países en vías de desarrollo. Dicho impacto ambiental, con anterioridad a la revolución industrial¹, quedaba restringido al ámbito local fundamentalmente, pero después la presión sobre el medio ambiente creció y rebasó lo local para ser global.

En suma, si tratamos de describir la génesis de la concepción actual de *sostenibilidad / insostenibilidad*, constataremos cómo sus dimensiones básicas (ambiental, económica, social e institucional) reflejan conflictos medioambientales que en nuestros días más que nunca, afectan a la interacción entre el hombre y su entorno. Una interacción en la que esos conflictos se vienen desarrollando y resultan novedosos al implicar cambios globales, como se ha resaltado, al ser “persistentes en el tiempo y extendidos en el espacio, que nos afectan a todos y no solo a la comunidad o a los pobladores a nivel local o en la región donde se producen” (Parra, 1993: 11).

Cuantos elementos nuclea esas tensiones entre el hombre y su entorno, así como la preocupación por el impacto que tienen, no son exclusivos del mundo actual. Han ido evolucionando, tal como nos indica Lobera (2010: 40), con las ideas y la *imagen del mundo* que las sucesivas sociedades han desarrollado a lo largo del tiempo². Y con ello, el devenir de esa relación entre la sociedad y la

¹ Para un análisis más detallado de los impactos ambientales como consecuencia de la revolución industrial, véase D. H. Meadows *et al.* (1972), F. Tapia y M. Toharia (1995: 10-23).

² Por ello, como señala Pacho (2003: 1), resaltable es esa noción de *imagen del mundo*, ampliamente utilizada en la Filosofía del entresiglos XIX-XX (entre ellos: Avenarius, Dilthey, Cassirer, Heidegger, Weber, Jaspers y Wittgenstein), y más recientemente analizada por autores como Sellars, Ketner y Goodman. Incluso con sus divergencias, es posible identificar elementos comunes en todos ellos, vinculados a la definición de *imagen del mundo* que, según Pacho, “es un conjunto más o menos orgánico y coherente de representaciones, explicitadas

naturaleza ha supuesto la sustitución del medio natural por otro artificial, aun cuando el primero no sea plenamente natural.

Por lo tanto, los desequilibrios ecológicos han de pensarse desde antiguo, ya que ante el continuado déficit de alimentos disponibles, los seres humanos se establecieron abandonando el nomadismo, en lugares donde, por ejemplo, podían acumular grandes cantidades de cereales, cambiando el patrón de caza-recolección por otro sedentario y ganadero. De tal manera se provocaron situaciones de erosión medioambiental de una incidencia continua y negativa sobre el medio natural que ya entonces se percibía inagotable, ilimitado.

En líneas generales, en esta antesala de la sostenibilidad que nos ocupa, una clara muestra de la misma la ofrece la deforestación excesiva de los bosques, al ser una de las principales consecuencias de tales asentamientos humanos y característica de buena parte de las civilizaciones antiguas. En general, de ella se derivan “inundaciones, disrupciones en el suministro de agua y la sedimentación de las zonas costeras, obstrucción de canales y pérdida de tierra fértil” (Chew, 2001: 95). La deforestación condujo, pues, a una fuerte erosión terrestre y, en consecuencia, a un declive de la agricultura y a una situación aún hoy desgraciadamente tan cotidiana por las consecuencias del mercado voraz, tal como refleja la extensa y heterogénea Amazonía³.

El impacto de la degradación de los recursos forestales fue motivo de preocupación que, aunque no nos detengamos en ella, sí conviene apuntar que queda fundamentada desde la antigüedad. Un claro ejemplo lo constituyen las *Cuestiones Naturales* de Séneca, en cuyas páginas es posible leer, por ejemplo (Séneca, 1979: 51) : “En un momento queda reducido a cenizas un bosque

o no verbalmente, sobre lo que es el mundo, el hombre y la naturaleza de las relaciones entre ambos”.

³ “La Amazonía vive un proceso de degradación ambiental que se expresa en deforestación creciente, pérdida de biodiversidad, contaminación de agua, pueblos indígenas y valores culturales en deterioro, y degradación de la calidad ambiental en las áreas urbanas. Esta situación ambiental es el resultado de un conjunto de procesos y fuerzas motrices, que afectan adversamente a este ecosistema complejo y sus servicios ecosistémicos, lo cual se traduce en la pérdida de la calidad de vida de la población local, nacional y de toda esa región”. Así se subraya en *Perspectivas del Medio Ambiente en la Amazonía: Geo Amazonía* (VV. AA., 2009). Publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) y el Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP). Puede consultarse en: <http://cdam.minam.gob.pe/novedades/geointro.pdf> [Fecha de consulta: 23/7/2014].

secular. Inmenso cuidado sostiene y preserva todas las cosas que pueden destruirse y caer de un solo golpe. Si la naturaleza rompe alguno de sus resortes, esto basta para que todo perezca”⁴. Todavía en época preindustrial, se localizan fuentes documentales de las preocupaciones ambientales de determinados gobernantes, aunque tantos de ellos estaban implicados en la aludida deforestación. Así, se puede traer a colación a un miembro de la corte de los Austrias, Felipe II, quien en 1582 expresaba su preocupación por la pérdida del patrimonio ambiental de las generaciones futuras. Ese año, en los estudios propios de la sostenibilidad, se denomina el del Primer Manifiesto por la Conservación de los Bosques del Mundo, dadas las palabras que el aludido soberano, llamado El Prudente, dirigió al Marqués de Aguiar, Presidente del Consejo de Castilla (Bravo, 2007: 9):

Una cosa deseo ver acabada de tratar. Y es la que toca la conservación de los montes y el aumento de ellos. Que es mucho menester y creo que andan muy al cabo. Temo que los que vinieren después de nosotros han de tener mucha queja de que se los dejemos consumidos, y plegue a Dios que no lo veamos en nuestros días.

En las culturas preindustriales europeas, como apunta Lobera (2008: 45), las dimensiones social y ambiental acostumbraban a encontrarse vinculadas a la “corrupción del entorno” y a los efectos negativos que ésta tenía sobre la salud. Ejemplos de ello son el sustancial aumento de demanda energética como consecuencia de la actividad de los talleres artesanales, el suministro insuficiente de combustible, el surgimiento de nuevos recursos como el carbón *sea coal*, altamente contaminante en las ciudades, así como la emisión de gases o la contaminación del agua. Así pues, las causas de los conflictos ambientales se vinculaban a la producción agrícola, la demanda energética, los residuos de las actividades de los gremios, la demanda de madera para la construcción y los problemas de saneamiento en las ciudades.

En el Renacimiento aparece el *movimiento científico*, en cuya base se asienta la reforma de la manera de conocer el mundo, mediante la progresiva racionalización, el método y el cálculo, el hombre pondrá en valor el dominio de la naturaleza para su bienestar. El exponente de esta nueva filosofía científica lo representa Francis Bacon (1561-1626), quien llegó a postular que la

⁴ Libro Tercero, XXVII.

naturaleza debe ser recreada para servir intereses y deseos de los seres humanos, y ratificó que la grandeza de estos últimos radica en su capacidad de controlar y mejorar el entorno a través de la aplicación de los conocimientos científicos adquiridos. La idea omnipresente en la obra de Bacon es que la llamada tecnociencia puede restaurar las condiciones de vida de los primeros hombres en el Paraíso y redimir al hombre de la caída bíblica original (Gómez Ferri, 1992: 101). Desde entonces, la relación ciencia-progreso es una constante en el pensamiento occidental moderno y, en gran medida, ha perdurado hasta nuestros días.

Por otra parte, a partir del siglo XVII, se pasa de un esquema mental teológico y organicista a otro más mecanicista y casual, o dicho de otra forma: de una ciencia contemplativa a una ciencia activa, de un hombre espectador del mundo a otro que pretende controlarlo y someterlo. En esa centuria y en la posterior el poderosísimo prestigio de la ciencia viviría una de sus etapas doradas. Por entonces, con la revolución industrial, conviene resaltar cuatro grandes transformaciones derivadas de ella, tal como apunta Coller (2007: 49-50): a) el rápido incremento de la población; b) la urbanización en aumento por el éxodo del campo a las fábricas de las ciudades; c) la nueva organización del trabajo y el sistema fabril sometido a las fluctuaciones del mercado; y d) la aparición de formas de propiedad intangible, con una tendencia cada vez más fuerte a la especulación económica.

No es de extrañar que la contrapartida medioambiental de este proceso fuera una serie de graves problemas sanitarios asociados al cambio brusco del tamaño de las ciudades, al aumento de la contaminación de las aguas y del aire, a la aparición de problemas en la gestión de los residuos, al alejamiento de la vida rural y de la naturaleza y al incremento de la explotación de recursos⁵.

Paralelamente, la sociedad en general y muy singularmente los intelectuales de la época evidenciaron un desmedido entusiasmo por la cultura industrial, hasta pretender que la lógica industrial se trasladara a los problemas sociales. Así, el filósofo francés Henri de Saint-Simon (1760-1825), representante del socialismo utópico, afirmó en 1821: “la única manera de salir de la crisis de civilización que sufre la sociedad es tratarla como una gran industria” (Mattelart, 2002: 39). Con ello se deja entender que los problemas de la

⁵ Sobre estas causas conducentes a los problemas sanitarios, véanse las aportaciones de Nieto-Galán (2004) y Lobera (2008).

sociedad ya no dependen de su fidelidad a la ley divina, sino de la eficacia y la eficiencia de la organización social industrializada.

Así las cosas, la idea de progreso y los avances tecnológicos están estrechamente relacionados. El mencionado entusiasmo por lo industrial requiere el desarrollo material y el uso de la tecnología, la cual ha de desplegarse con una base ideológica y cosmovisional que motive la búsqueda y las aplicaciones. Entre tecnología e ideología hay una retroalimentación constante que explica, en buena parte, el proceso de revolución tecnocientífica. La noción de progreso se desarrolla de forma polifacética: progreso tecnológico, progreso moral, progreso espiritual, progreso económico, etc., siendo aglutinados por el pensamiento ilustrado de la época. La promesa de la emancipación de la razón por encima de supersticiones o poderes religiosos, y una fe ciega en el desarrollo tecnocientífico, combinados con los intereses de la burguesía capitalista, van calando y consolidando los cimientos tecnocientíficos en la sociedad de la época.

Con el avance del siglo XVIII, se observa un aumento de las preocupaciones por la seguridad y el efecto de las nuevas condiciones industriales sobre la salud. Por lo general, las ciudades industriales llevaron a cabo algunas medidas gubernamentales destinadas a conseguir la minimización de sus efectos: chimeneas, canalización de aguas, traslado de algunas industrias fuera de las murallas de las ciudades (Nieto-Galán 2004: 50-51). Aparecen las primeras quejas de los ciudadanos, que en líneas generales, eran acalladas por los industriales o incluso por los propios trabajadores, al considerar el humo de las chimeneas un símbolo de riqueza y prosperidad.

Entre las primeras voces críticas con la industrialización capitalista, cabe destacar a un avanzado a su tiempo, Eugène Huzar (1820-1890), para quien la manera de practicar la tecnociencia da lugar a conocimientos *a posteriori*: tal como desarrolló en *L'Arbre de la science* (1857), la ciencia siempre es experimental y no puede anticiparse a sus propias consecuencias lejanas, siempre más poderosas. Sus especulaciones versaban sobre cambios climáticos vinculados al uso masivo del carbón de la época, y así elucubraba sobre grandes inundaciones causadas por la construcción de hipotéticos canales interoceánicos.

No obstante, como señala Cristóbal Torres (2005: 32), la tecnociencia y sus posibilidades eran mayoritariamente percibidas con “un acentuado optimismo confiado” en las emergentes sociedades capitalistas del siglo XIX y principios

del XX (especialmente en el caso de Estados Unidos), a pesar de los puntuales episodios contestatarios.

En las primeras décadas del siglo XX aparece el "consumidor insatisfecho" y así una figura que será elemento vertebrador y sustentador del crecimiento del sector industrial y de la economía en su conjunto. Como indica Rifkin (1996: 42): "Muy pronto, los directivos empresariales se dieron cuenta de que para conseguir que la gente quisiese cosas, que nunca antes había deseado, había que crear [esa] figura". En ámbito industrial, por entonces características predominantes eran la creciente productividad, el aumento del desempleo y un descenso de las ventas. Ante esta situación, en la sociedad industrial adquiere mayor importancia la producción de consumo que la producción misma de los consumibles. En la sociedad de consumo, la comercialización se halla ante un nuevo paradigma: "la necesidad de fabricar consumidores además de productos" (Ewen, 1976: 2).

Con este nuevo escenario, la publicidad y el *marketing* se reorientan hacia la promoción de un nuevo estilo de vida: el consumismo. Con ello, los industriales y economistas del primer tercio del siglo XX consolidaron la conversión de una sociedad de producción en una sociedad de consumo, hasta el punto que los sistemas de producción actuales descansan sobre la base del consumo creciente de materias y de energía. El aumento de la producción industrial y de las pautas de consumo a lo largo del siglo XX son el origen de la gran mayoría de conflictos socioambientales actuales y, como señala Joaquim Sempere (2002: 3), "el consumo de masas es ya un indicador de la insostenibilidad por su mera dimensión cuantitativa". Durante el último siglo, la cantidad de materiales consumidos en el mundo ha crecido exponencialmente, a lo que habría que añadir aspectos como la obsolescencia programada⁶, al incidir de forma considerable y negativa en el incremento de uso de los recursos (materias y energía).

En conclusión, según la Evaluación de Ecosistemas del Milenio⁷, desde la segunda mitad del siglo XX el ser humano ha alterado el funcionamiento de los

⁶ "Obsolescencia programada" u "obsolescencia planificada", que se abordará en detalle en la tercera parte de esta Tesis, es la programación del fin de la vida útil de un producto, de modo que, tras un período de tiempo calculado de antemano por el fabricante durante la fase de diseño de dicho producto, este se torne obsoleto, no funcional, inútil o inservible.

⁷ La Evaluación de Ecosistemas del Milenio constituye el mayor esfuerzo realizado hasta la fecha por la comunidad científica internacional para evaluar las consecuencias de los

ecosistemas del planeta más que en ningún otro momento anterior de la historia y, como resultado, quince de los veinticuatro servicios de los ecosistemas⁸ analizados (62 %) se están degradando o están siendo explotados de manera insostenible: ahí queda como ejemplo la utilización del agua dulce, mas también la pesca, la depuración del agua y el aire o la regulación del clima regional y local.

1.2. Características de lo sostenible

El concepto de *sostenibilidad/desarrollo sostenible*, como hemos comentado, es propio de la interacción del ser humano con su entorno. Vino a tomar cuerpo incluso antes de que instituciones internacionales y estamentos gubernamentales de no pocas naciones, ya en el marco de la era global, lo pusieran de relieve y persiguieran en tantas ocasiones un aprovechamiento del mismo. Y es que, en los años 60 del pasado siglo, empezó a aparecer una preocupación en torno al modelo de crecimiento basado en el paradigma tecnocientífico antes aludido y a sus vínculos con las necesidades económicas de ese momento. Por entonces, se barajaba la idea de asociar las dimensiones económica y social con la ecológica, fruto de una cada vez mayor concienciación medioambiental a consecuencia de crecientes problemas en el entorno natural, así como de los límites impuestos por este a la explotación y al crecimiento económico descontrolado. Tal preocupación por el medio ambiente se contrapuso con otra no menos importante y aún tan vigente, esto es, aquella en torno a la forma excluyente y concentrada de la acumulación del capital a nivel mundial.

cambios en los ecosistemas sobre el bienestar humano (más de 1360 científicos de 95 países involucrados), y para el establecimiento de las bases científicas que orienten las acciones futuras que hay que emprender con objeto de reforzar la conservación y el uso sostenible del medio ambiente y su contribución al desarrollo humano. Los documentos están disponibles en <http://www.millenniumassessment.org/es/> [Fecha de consulta: 20/6/2015].

⁸ Servicios del ecosistema, o servicios ecosistémicos, son recursos o procesos de ecosistemas naturales que benefician a los seres humanos. Incluye productos como agua potable limpia y procesos tales como la descomposición de desechos. Los servicios de ecosistemas se agrupan en cuatro categorías amplias: aprovisionamiento, tal como la producción de agua y de alimentos; regulación, tal como el control del clima y de las enfermedades; apoyo, tales como los ciclos de nutrientes y la polinización de cultivos, y cultural, tales como beneficios espirituales y recreativas.

Así, al analizar el devenir de la sostenibilidad, se observa cómo inicialmente se puso el acento en la dimensión ambiental del desarrollo, cómo se discernió entre el mero crecimiento cuantitativo y el desarrollo cualitativo o integral. De este modo, la génesis del concepto *sostenibilidad* exhibía dos aspectos clave: la gravedad de los desequilibrios medioambientales —abordados más adelante—, ya entonces observados en diferentes lugares del mundo, así como la convicción de que tales desequilibrios desembocarían en una crisis ecológica global, con consecuencias imprevisibles (aunque previsiblemente catastróficas) para el futuro de nuestro planeta.

Ya en sus cimientos, el pensamiento de hoy en día considera que la cultura expansiva de la producción industrial choca con un límite natural. Ello viene a poner de manifiesto que nuestro planeta no soportará por mucho tiempo la sobrecarga del ritmo del crecimiento industrial y de las formas de producción y consumo dominantes, que en la actualidad han ido *in crescendo*. Tres factores han contribuido a crear esta situación: el crecimiento en términos absolutos de la población mundial, los hábitos de producción y de consumo en los países industrialmente avanzados, así como las opciones tecnológicas y energéticas propias de la sociedad contemporánea. Si estos factores se mantienen invariables, antes o después se producirá un colapso ecológico de consecuencias, hoy, difícilmente calculables. Además, se debería añadir el hecho de que es imposible universalizar el modo de vida característico de las sociedades industrialmente avanzadas, como Estados Unidos, Japón o la Unión Europea, sin que aumente todavía más el riesgo de crisis medioambiental en el mundo, el cual ofrece una clara vinculación entre crisis ecológica y desigualdad socioeconómica.

Cuando hoy se habla de sostenibilidad o de desarrollo sostenible lo primero en que uno piensa es justamente en aquello que se quiere evitar, a saber: los desequilibrios ecológicos en sus variadas manifestaciones, que, tomando como base las que Fernández Buey (2011: 17) plantea, sintetizamos en tres, tal como de manera habitual se vienen diferenciando en informes anuales de organismos de las Naciones Unidas, así como en los de Greenpeace y otras organizaciones internacionales independientes.

En primer lugar, los desequilibrios medioambientales locales o regionales, que afectan a ecosistemas limitados, en algunos casos muy frágiles, podrían agruparse en:

- La eutrofización o superfertilización producida por vertidos orgánicos a las aguas. Es un fenómeno que afecta a los grandes lagos, como ejemplifican los situados entre Estados Unidos y Canadá.
- La desecación, que supone la práctica desaparición de algunos de los principales mares interiores, debido a la combinación del fenómeno anterior y de las grandes obras industriales realizadas para trasvases de aguas, como muestra el denominado Mar de Aral en Asia Central, entre Kazajistán y Uzbekistán, que hasta no hace mucho era considerado el cuarto lago del mundo.

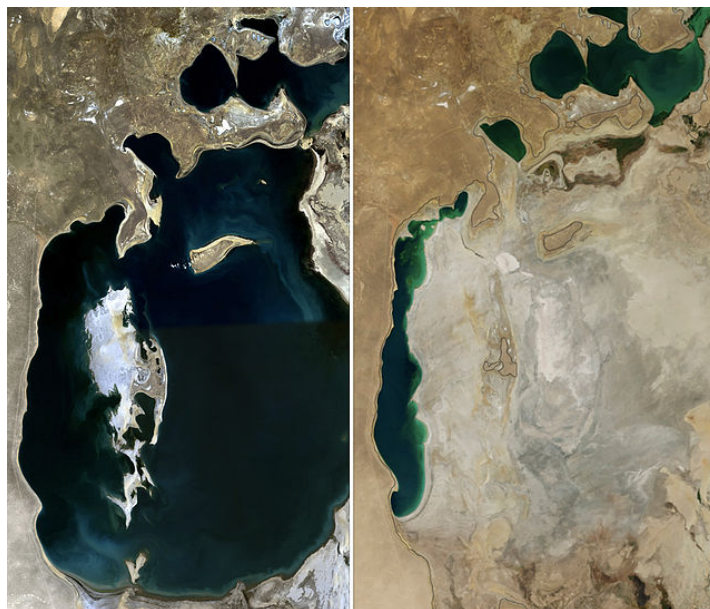


Figura 1. Comparación de vistas satelitares del Mar de Aral entre 1989 (izq.) y 2014 (der.).

Fuente: NASA. <http://earthobservatory.nasa.gov>

- Las lluvias ácidas, producidas por la emisión de gases industriales a la atmósfera, y que han afectado a la mayoría de bosques próximos a áreas industriales, como es el caso de la Selva Negra en Alemania.

- La deforestación creciente⁹ de amplias extensiones del planeta, cuya consecuencia es una pérdida constante de la biodiversidad de las especies. Así, aparte de notorios casos como la selva amazónica o la de Kenia, piénsese que Alemania ha perdido el 50 % de sus bosques, la antigua Checoslovaquia un 70 %, y Etiopía el 90 %.
- La contaminación ambiental de los núcleos urbanos como consecuencia directa de la generalización de contaminantes procedentes del automóvil.
- El aumento de la cantidad de residuos vertidos desde las zonas urbanas a las costas, particularmente en los grandes centros turísticos.



Figura 2. Una de las zonas del planeta más afectadas, frontera entre China y Mongolia

Foto: EFE.

Fuente: Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación. Gobierno de España

<http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/Desarrollosostenible/Paginas/Desertificacion.aspx>

- La desertización, cuyo riesgo bien ejemplifica España, donde corremos el riesgo de llegar a la total desertización. Y es que es una de las zonas más

⁹ Con relación a la deforestación, destacamos el artículo de Domínguez “La humanidad ya ha destruido la mitad de todos los árboles del planeta”, publicado en *El País* el 3 de septiembre de 2015, de donde extractamos las siguientes conclusiones: 1) A este ritmo de deforestación, los árboles desaparecerán en 300 años; 2) Cuanto más aumenta la población humana, más disminuye el número de árboles. En parte se explica porque la vegetación prospera más donde hay más humedad, los lugares que también preferimos los humanos para establecer tierras de cultivo; 3) Se calcula que, cada año, las actividades humanas acaban con 10.000 millones de árboles. [Fecha de consulta: 04/09/2015].

afectadas del mundo, donde más de cien países presentan condiciones de aridez y semiaridez. África es el continente más dañado por la desertización; le siguen Asia, América Latina y el Caribe. También el sur de Europa y España¹⁰.

En segundo lugar, las manifestaciones globales de la crisis ecológica, menos perceptibles desde una perspectiva local, regional o nacional. Han sido más discutidas entre los científicos durante algún tiempo, como muestran los estudios sobre el efecto invernadero y el empobrecimiento de la capa de ozono. También son muestra de ello los cambios climáticos relacionados con grandes obras de ingeniería¹¹.

En tercer lugar, las catástrofes ecológicas y humanas inherentes a una sociedad expansiva, consumista y depredadora de la naturaleza. Una sociedad caracterizada por un uso abusivo de productos y mercancías contaminantes, así como de energías y tecnologías inapropiadas o insuficientemente experimentadas antes de su utilización a gran escala, como es el caso de la

¹⁰ Ya en 1977, en la Conferencia sobre desertización de la ONU celebrada en Nairobi, se elaboró un mapa de los desiertos en el que España era el único país de Europa Occidental incluido con un índice muy alto de desertización en todo el sureste peninsular. [...] en España más de dos terceras partes del territorio pertenecen a la categoría de áreas áridas, semiáridas o subhúmedas secas y por tanto potencialmente afectadas por el proceso de desertización. En el mapa de aridez de España se observa que dentro de esa categoría se encuentra toda la mitad sur y se salvan las cadenas montañosas más elevadas, la meseta norte, la cuenca del Ebro y la costa catalana. Por comunidades autónomas, las más afectadas son Murcia, Comunidad Valenciana y Canarias, con un riesgo alto o muy alto de desertización; les siguen Castilla-La Mancha, Cataluña, Madrid, Aragón, Baleares y Andalucía. En el resto, el riesgo es muy bajo o nulo. Según la información facilitada por el Ministerio de Asuntos Exteriores. Sitio web:

<http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/Desarrollosostenible/Paginas/Desertificacion.aspx> [Fecha de consulta: 12/09/2014].

¹¹ Acerca de estas obras, Beatriz Hernández (2004) señaló lo siguiente: "Las grandes obras de ingeniería como presas, carreteras, canales, túneles o hasta ríos artificiales, provocan tremendas sacudidas en el equilibrio del medio ambiente. Estas construcciones humanas destruyen especies vegetales y animales, modifican los patrones naturales de drenaje del terreno, cambian el curso de las corrientes de agua, elevan hasta cotas insoportablemente altas los niveles de ruido, contaminan el aire y obligan a desplazarse de sus hogares a miles de personas, pero con ello siempre se busca el desarrollo, el bienestar del hombre, la reducción de la pobreza y mejorar el nivel de vida del entorno".

energía nuclear. Estas catástrofes y la evidencia de su multiplicación en los últimos años ofrece una idea de la dimensión del problema. De ello dan testimonio muchas catástrofes medioambientales documentadas cuya lista es ya interminable como hemos apuntado en páginas previas; revisemos algunas de las más destacadas:

- En 1968 el gobierno japonés comunicó que la causa de la misteriosa enfermedad de Minamata¹² era la ingestión de pescado y de marisco contaminados por el mercurio de los vertidos de la empresa petroquímica Chisso.
- En 1976, se produjo la catástrofe de Seveso, en la región italiana de la Lombardía, como consecuencia de la expansión de dioxinas en la atmósfera por los escapes del reactor de la fábrica química Icmesa (*Industrie Chimiche Meda Società*). La nube tóxica terminó con miles de animales domésticos y afectó gravemente a una parte importante de la población humana.
- Entre 1977 y 1986 se confirmó el temido riesgo medioambiental y humano que representaba la utilización de la energía nuclear para la producción de electricidad. Y es que se produjeron importantes accidentes en las centrales nucleares de *Three Mile Island*, cercana a Harrisburg (Estados Unidos), *Tsuruga* (Japón) y *Chernóbil* (Ucrania), los cuales desmentían optimistas cálculos oficiales anteriores sobre la fiabilidad de la energía nuclear. Así, la explosión en *Chernóbil* en abril del 86 y su magnitud radiactiva provocó la mayor catástrofe en la historia de la explotación civil de esta energía: decenas de personas murieron en el momento del accidente, otras 350 000 tuvieron que ser evacuadas de los 155 000 km² afectados, y extensas áreas permanecieron deshabitadas durante años, incluso hasta hoy, como es el caso de la ciudad de Prípiat, creada en 1970 para albergar a los trabajadores de la central. Se estima que esta liberó entonces unas 500 veces la radiación de la bomba atómica arrojada en Hiroshima en 1945.

¹² Se denomina así porque la ciudad japonesa de Minamata fue el centro de un brote de envenenamiento por metilmercurio en la década de los años 50. Se trata de un síndrome neurológico grave y permanente causado por un envenenamiento por mercurio. Los síntomas incluyen ataxia, alteración sensorial en manos y pies, deterioro de los sentidos de la vista y el oído, debilidad y, en casos extremos, parálisis y muerte. Se calcula que entre 1932 y 1968, año en que cambió el proceso de síntesis por otro menos contaminante, se vertieron a la bahía 81 toneladas de mercurio.

- En 1984 se produjo el desastre de Bhopal (India), originado al producirse una fuga de 42 toneladas de isocianato de metilo en una fábrica de pesticidas propiedad de la compañía estadounidense *Union Carbide*. Se estima que, tras el escape tóxico, entre 6000 y 8000 personas murieron en la primera semana y después al menos otras 12 000 fallecieron como consecuencia directa de la catástrofe, que afectó a más de 600 000 personas, 150 000 de las cuales sufrieron graves secuelas.
- En 1989, esta vez en Alaska, otra catástrofe conmovería a la opinión pública. En este caso, el petrolero Exxon-Valdez derramó su carga frente a la costa y causó un enorme daño sobre una gran superficie marina. Se estimó una cantidad de 42 millones de litros de petróleo derramada en una superficie que cubrió finalmente 1200 km² (2000 km de costa). La particularidad de este vertido es que ocurrió en aguas remotas, cuya fauna era abundante y espectacular, en un área sobre la cual se causó un daño terrible. Entre otros miles de animales, aproximadamente murieron 250 000 aves marinas y 2800 nutrias.
- En 1991, durante la Primera Guerra del Golfo, se vertieron entre 750 000 y 1,5 millones de toneladas de crudo.
- En 2010, en el Golfo de México, se produjo el mayor vertido de petróleo al mar, tras la explosión en la plataforma *Deepwater Horizon*, que extraía crudo para BP del pozo Macondo y vertió cerca de cinco millones de barriles al mar.

En conclusión, los accidentes ocurridos en el mundo con consecuencias medioambientales y humanas nefastas han sido ya tantos, y tan repetidos, que cualquier enumeración que se proponga quedará inmediatamente rebasada por los acontecimientos, como demuestran recientes y graves catástrofes, entre las cuales destaca el accidente nuclear de Fukushima, en Japón, en marzo de 2011, o las gigantescas explosiones de contenedores con productos químicos en Pinhai (zona portuaria de la ciudad china de Tianjin), equivalentes al estallido de 21 toneladas de TNT, en agosto de 2015.



Figura 3. Grandes bolsas de plástico que contienen restos de tierra, hojas y desechos contaminados

Depositados en las costa devastada por el tsunami en Tomioka, Fukushima. REUTERS-Toru Hanai.

Fuente: Fotogalería "Fukushima, 4 años después de la tragedia", *Diario Público*, 11/3/2015.

<http://www.publico.es/fotogalerias/fukushima-anos-despues-tragedia.html>

Además, en clave nacional, dos catástrofes muy graves ofrecen testimonio de estas tragedias: la primera, en 1998, el desastre ecológico de Aznalcóllar en el Parque Natural de Doñana, al cual se vertieron residuos tóxicos; la segunda, en 2002, provocada por el vertido del petrolero *Prestige* en las costas de Galicia, considerado uno de los mayores desastres del continente europeo.



Figura 4. El desastre del Prestige (13/11/2002)

Fuente: "Lo que queda del Prestige", *El Mundo*, 2012

<http://www.elmundo.es/especiales/2012/ciencia/prestige/index.html>

1.3. La legitimación del concepto sostenibilidad

A partir de 1972 la cultura industrial se ve seriamente cuestionada al publicarse en marzo de aquel año *The limits to growth* (Nueva York: Universe Books), un informe encargado al *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) por el Club de Roma, tal como se recogía en la cubierta de la primera edición:

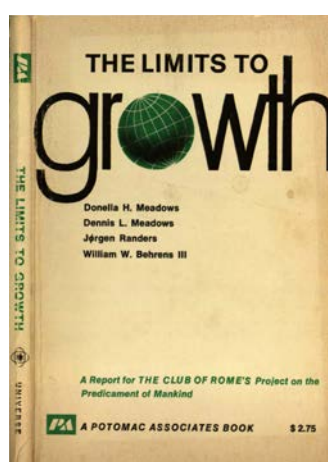


Figura 5. *The limits to growth* (1972)
Dennis L. Meadows *et al.*

Preparado por un reducido grupo de analistas políticos y económicos del MIT, encabezado por Dennis L. Meadows, en su elaboración se manejó el programa de simulación informática *World3*. Traducido al español como *Los límites del crecimiento: Informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad* (D. H. Meadows, 1973)¹³, su objetivo era recrear el crecimiento económico y el impacto medioambiental sobre la Tierra en los siguientes cien años, a partir de los datos disponibles hasta aquel momento. En virtud de varias simulaciones,

¹³ Puede consultarse la versión original del 72 en <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>. En torno a la crisis ecológica, en la Bibliografía damos cuenta de otros textos primeros: Barry Commoner, *El círculo que se cierra* (1978) [1971] y Edward Goldsmith, *Manifiesto para la supervivencia* (1973) [1972]. Sobre la recepción de estos informes y la formación de una conciencia ecológica, véase Francisco Fernández Buey y Jorge Riechmann (1994): *Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales*.

el programa aludido dio como resultado una extralimitación en el uso de los recursos naturales y el progresivo agotamiento de éstos, conducente a un colapso en la producción agrícola e industrial y, posteriormente, a un decrecimiento brusco de la población humana. Las tres conclusiones principales del también conocido como *Informe Meadows* fueron:

1. Los límites de crecimiento se alcanzarían antes de un siglo, si no se modificaban las tendencias de crecimiento de la población, de la industria, de la contaminación, de la producción de alimentos y de la explotación de los recursos naturales.
2. Estas tendencias de crecimiento podían alterarse con la finalidad de obtener una estabilidad económica y ecológica capaz de ser sostenida en el futuro.
3. Cuanto antes se alteraran las tendencias actuales, mayores serían las posibilidades de éxito.

Como posible solución a este colapso, los autores expusieron el “crecimiento cero” o “estado estacionario”, que pararía el crecimiento exponencial de la economía y la población para que el uso de los recursos naturales pudiera perdurar más en el tiempo. El estado de equilibrio global tendría que ser diseñado de forma que se satisficieran las necesidades de todas las personas que viven en la Tierra y que todas tuvieran las mismas oportunidades de realizar su propio potencial humano¹⁴.

Es curioso cómo la perspectiva (in)sostenibilista, como herramienta científica, se basa en la aplicación del dogmatismo científico al conflicto socioambiental, objetivándolo y extrapolándolo en el tiempo. En cierto modo, es una herramienta construida desde los mismos principios que hicieron posibles las revoluciones tecnocientífica e industrial. Dicho en otras palabras: las herramientas metodológicas que predicen la insostenibilidad son las mismas

¹⁴ En 1992, veinte años después de la publicación mencionada en la nota previa, se actualizó y se publicó una nueva edición del informe bajo el título *Más allá de los límites del crecimiento*. En función de los datos recogidos desde la primera versión, se exponía que la humanidad ya había superado la capacidad de carga del planeta para sostener su población. En 2004 se publicó una versión actualizada: *Limits to growth: the 30-year update*, White River Junction (VT): Chelsea Green Publishing. En español, Galaxia Gutenberg publicó en 2006 la traducción: *Los límites del crecimiento: 30 años después*, de Donella H. Meadows, Jørgen Randers, Dennis L. Meadows.

que se usaron y se continúan usando en la generación de sus causas. Por tal motivo, el informe *Meadows* tuvo un fuerte impacto en las instituciones y la comunidad científica, que aparentemente habían dado poco crédito a los movimientos ambientalistas desarrollados hasta aquel momento.

Sin embargo, con relación a los conceptos de *sostenibilidad y desarrollo sostenible* hemos de mencionar la publicación en 1987 —volveremos sobre él— del documento titulado *Nuestro futuro común* (*Our Common Future*, en inglés) o Informe *Brundtland*, elaborado por la entonces Primera Ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland. Según este texto, la sociedad habría de ser capaz de satisfacer sus necesidades en el presente respetando el entorno natural de sus actuaciones, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Desde su publicación, como aquí exponemos, el impacto de sus planteamientos iniciales ha crecido sustancialmente, al tiempo que ha permitido la apertura de nuevos espacios culturales, económicos, sociales y políticos, y así la expansión de movimientos ecologistas, la creación de legislaciones e instituciones medioambientales, el nacimiento de sectores económicos basados en la sostenibilidad y el desarrollo de cumbres y reuniones internacionales sobre el tema ambiental.

1.3.1. Sostenibilidad ecológica: débil / fuerte

Siguiendo la propuesta enunciada por López Pardo (2012: 39), diferenciaremos entre sostenibilidad ecológica “débil” y “fuerte”:

Sostenibilidad ecológica “débil”

Defiende que el deterioro del capital natural no es tan importante, dado que siempre se puede recuperar mediante la inversión. En concreto, esta perspectiva parte del criterio de la capacidad de sustitución entre el capital natural y el manufacturado o hecho por el ser humano, y se asienta en la creencia de que el agotamiento de determinados recursos naturales puede ser compensado por capital económico, cambios tecnológicos o la utilización de otros recursos. O'Connor *et al.* (1998: 10-11) sintetizan sus contenidos en dos pilares básicos: 1) la creencia en la capacidad de sustitución en todos los espacios de producción y consumo; 2) la confianza en poder revertir los efectos destructivos de los procesos productivos sobre el capital natural, o de la compensación deseable entre ambos espacios. Con esta definición, permanece y perdura la estructura de poder de mercado, y así de compra y de control, ya

sea mediante ecotasas, ya sea mediante un mercado de derechos de la contaminación.

Sostenibilidad ecológica "fuerte"

Se fundamenta en dos principales ideas: la primera, la contradicción entre desarrollo económico y preservación ambiental; y la segunda: la irreversibilidad e incertidumbre se presentan como procesos intrínsecos a la evolución de los ecosistemas, es decir, una vez ocasionado un daño concreto a un ecosistema, este no puede volver a su estado primigenio. Así también, la perspectiva de la sostenibilidad "fuerte" se sustenta en las siguientes premisas (López Pardo, 2012: 41):

1. Los recursos renovables o sustituibles pueden agotarse con la misma facilidad que los no renovables, y el capital manufacturado no siempre puede ser sustituido por capital natural.
2. La capacidad de sustitución entre los distintos tipos de capital está seriamente limitada por las características propias medioambientales, o la irreversibilidad de ciertos procesos naturales, la incertidumbre sobre la evolución de los ecosistemas (y en especial de su deterioro), y la existencia de componentes críticos del capital natural.
3. Hay tipos específicos de capital que si se destruyeran podrían tener consecuencias profundamente dañinas.
4. El desconocimiento es patente en torno a la tecnología y su potencial, contribuyendo más a la incertidumbre que a la seguridad que se defiende desde las posiciones tecnocráticas.
5. La aseguración de cantidades intactas de capital crítico, de capital natural y cultural intergeneracional, siendo este un criterio ineludible y necesario, aunque no suficiente.

Esta última premisa corresponde mejor a una opción puramente ecologista, pues apunta a transmitir a las generaciones futuras un depósito de recursos no degradados ni agotados a fin de perpetuar las condiciones de vida. En este sentido, la instauración de tasas sobre la contaminación puede ayudar a corregir el comportamiento de las empresas y de los consumidores, pero siempre desde una concienciación sobre los costes ambientales.

Por lo tanto, se podría decir que, aunque no exclusivamente, la noción de sostenibilidad *fuerte* se ha ido gestando en el marco de una filosofía crítica de la

economía y apostaría por principios claramente definidos. En primer lugar, la sostenibilidad económica y medioambiental debe ir acompañada de la equidad. Se trataría, pues, de postular un desarrollo que englobe a todos los habitantes del planeta, que tenga en cuenta el consumo de recursos y la contaminación de éstos, redistribuyendo equitativamente las plusvalías. Por ello, los límites del crecimiento resultan especialmente notorios cuando es evidente que el consumo o la riqueza de algunos impiden el disfrute de la mayoría. En segundo lugar, el desarrollo sostenible exige cambios de mentalidad y de paradigma económico en sentido contrario al imperante. Los procesos productivos propios de los países industrializados han incrementado sus requerimientos energéticos y de materiales de forma que dicho incremento no guarda proporción con el tipo de bien o servicio que producen, ocasionando una consabida ineficiencia del sistema económico existente. El problema es que de esta ineficiencia no suele quedar evidencia contable, ya que los precios de las materias primas no reflejan los costes reales de su obtención, ni tampoco se contabiliza el coste de eliminarlas o reciclarlas. En tercer lugar, la reorientación de la tecnología hacia objetivos de eficiencia en el consumo de recursos, ya que se requiere una reestructuración del sistema económico imperante para que el ahorro de recursos naturales sea rentable, y la gestión ambiental para hacer del territorio un capital natural (no mercantil) que conservar, no para ser sometido a especulación.

Como destaca Fernández Buey (2011: 23), se ha vinculado la idea de sostenibilidad, en esta acepción fuerte, a la noción de decrecimiento. Para los teóricos del decrecimiento, la economía sana o decrecimiento sostenible se basaría en el uso de energías renovables (solar, eólica y, en menor grado, biomasa o vegetal e hidráulica) y en una reducción drástica del actual consumo energético; de manera que la energía fósil que actualmente utilizamos quedaría reducida a usos de supervivencia o a usos médicos. Es decir, debería suponer un cambio de modelo económico, o sea, el paso a una economía de mercado controlada tanto por la política como por el consumidor, a otro tipo de economía controlada o regulada bajo estos tres ejes:

- a) Economía de mercado controlada para evitar todo fenómeno de concentración. Se trataría de una economía de pequeñas entidades y dimensiones, que no requeriría de publicidad. Esto pasa a ser una *conditio sine qua non* para el decrecimiento sostenible.

- b) La producción de equipos que necesita de inversión sería financiada por capitales mixtos, privados y públicos, también controlados desde el ámbito político.
- c) La prohibición de privatizar los servicios públicos esenciales (acceso al agua, la energía disponible, a la educación, a la cultura, a los transportes públicos, a la salud y a la seguridad de las personas).

Estos ejes estarían orientados hacia un comercio justo real para evitar la servidumbre, las nuevas formas de esclavitud y el neocolonialismo. En algunos casos se postula que el decrecimiento tendría que organizarse no solo para preservar el medio ambiente sino también para restaurar ese mínimo de justicia social sin el cual el planeta está condenado a la explosión porque supervivencia social y supervivencia biológica están siempre interrelacionadas (Fernández Buey, 2011: 24).

1.3.2. Huella ecológica

El área de territorio ecológicamente productivo (cultivo, pastos, bosques o ecosistema acuático) necesario para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico indefinidamente, donde sea que se encuentre esta área.

Así define Mathis Wackernagel (1999: 1) la metodología que, en primer lugar, permite calcular numéricamente el déficit ecológico local; después, muestra cuándo una región no es autosuficiente porque consume más recursos de los que dispone. Esto último será indicativo de que la comunidad de referencia se está apropiando de superficies más allá de su territorio, o bien señalará que está hipotecando y haciendo uso de superficies de las futuras generaciones. En consecuencia, el objetivo final de una sociedad sostenible tendría que ser la disposición de una huella ecológica que no sobrepasara su capacidad de carga y, por lo tanto, que el déficit ecológico fuera cero. Esa comparación numérica del déficit ecológico por países y regiones del mundo y su cálculo anual da lugar a índices bastante fiables a partir de los cuales concretar de qué desarrollo estamos hablando y valorar hasta qué punto las políticas que se autodenominan de desarrollo sostenible son mera retórica o realidad atendible (Wackernagel y Rees, 2001).

1.4. En pro de la sostenibilidad

En las últimas décadas el concepto de sostenibilidad ha ido incorporándose cada vez más en los discursos políticos nacionales e internacionales. Así, en el proceso de representatividad institucional de la sostenibilidad (y con ella del desarrollo sostenible), es interesante observar la interacción de una serie de eventos internacionales relevantes.

1.4.1. Hitos internacionales

A modo de ejemplo, en la siguiente tabla se seleccionan varios de ellos en virtud de su relevancia. Esta disposición sintética permite apreciar el creciente interés generado por la sostenibilidad. En las siguientes páginas resumiremos algunos de estos hitos, bien por la importancia que su desarrollo tuvo, bien por su repercusión en el devenir de acontecimientos posteriores.

Tabla 1. Hitos internacionales en pro de la sostenibilidad

AÑO	HITO / ACONTECIMIENTO
1972	Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo)
1972	Informe de Club de Roma sobre los límites del crecimiento. <i>Informe Meadows</i>
1976	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (Hábitat I), Vancouver
1980	Informe Brandt
1980	Aprobación del documento <i>Estrategia mundial para la conservación</i>
1987	<i>Our Common Future</i> . Informe Brundtland
1992	Conferencia de las Naciones Unidas para el medio ambiente y el desarrollo, "Cumbre de la Tierra" (Río de Janeiro). Aprobación del documento <i>Agenda 21</i>
1992	Aprobación por la Comunidad Europea del V Programa de Acción "Hacia un Desarrollo Sostenible"
1994	I Conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles (Aalborg). Aprobación de la <i>Carta Aalborg</i>
1996	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos "Habitat II" (Estambul)
1996	II Conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles (Lisboa).

AÑO	HITO / ACONTECIMIENTO
	Aprobación del documento <i>De la Carta a la Acción</i>
1997	II Conferencia de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo "Río + 5" (New York)
1999	Seminario Internacional sobre el Derecho al Medio Ambiente. Bilbao. (UNESCO, Alto Comisariado de la Naciones Unidas para los Derechos Humanos). Declaración de Bizkaia sobre el Derecho al Medio Ambiente
1999	Conferencia Euromediterránea de ciudades sostenibles (Sevilla). Aprobación de la "Declaración de Sevilla"
2000	III Conferencia Europea sobre Ciudades y Pueblos Sostenibles (Hannover). Aprobación de la "Declaración de Hannover"
2000	Declaración del Milenio
2001	"Habitat +5". Evaluación del "Habitat II"
2002	Conferencia de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo "Río + 10" (Johannesburgo)
2003	IV Conferencia Europea sobre Ciudades y Pueblos Sostenibles (Londres)
2007	Conferencia de la Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible "CDS-15" (New York)
2007	V Conferencia Europea sobre Ciudades y Pueblos Sostenibles (Sevilla). Aprobación del documento "El espíritu de Sevilla"
2010	Conferencia Internacional de Alto Nivel para la revisión a medio plazo de los progresos en la implementación del Decenio Internacional para la Acción "El agua, fuente de vida", 2005-2015
2011	Hacia la Conferencia de Naciones sobre Desarrollo Sostenible (Río+20): agua y cooperación. Dushanbe, Tayikistán
2012	Año internacional de la energía sostenible
2012	Conferencia de la Naciones Unidas de desarrollo sostenible "Río+20" (Río de Janeiro, Brasil)
2015	Agenda de Desarrollo post 2015
2015	Cumbre Especial sobre Desarrollo Sostenible. Nueva York
2015	Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2015. París

Fuente: elaboración propia a partir del sitio web de Naciones Unidas

– **Grupos y ONG medioambientales (selección)**

A pesar de que no se hayan incluido en la tabla de referencia previa, los siguientes grupos y ONG se incorporan en este epígrafe, antes de la mención de algunos de esos encuentros, porque es fundamental su aparición y posterior consolidación en el ámbito medioambiental y de la sostenibilidad¹⁵. Entre ellos, cabe destacar el *Internacional Institute for Sustainable Development* (IISD), Greenpeace y Amigos de la Tierra.

El primero tiene como principal misión la promoción del desarrollo humano y la sostenibilidad ambiental a través de la investigación innovadora, la comunicación y las asociaciones. Cuenta con oficinas en Canadá, Suiza y Estados Unidos, y opera en más de setenta países de todo el mundo (<http://www.iisd.org>).

El segundo, Greenpeace, (del inglés *green*: verde, y *peace*: paz) es una ONG ambientalista independiente, política y económicamente que, en 1971, nació de una forma improvisada en Vancouver, cuando un grupo de activistas antinucleares canadienses, algunos cuáqueros y objetores de conciencia estadounidenses que se habían refugiado en Canadá para no participar en la guerra de Vietnam, formaron una pequeña organización llamada *Don't make a wave Committee* (Comité "No provoquéis un maremoto"). Como es sabido, hoy tiene marcada incidencia en ámbito internacional y utiliza la acción directa no violenta para atraer la atención pública hacia los problemas globales del medio ambiente e impulsar las soluciones necesarias para tener un futuro verde y en

¹⁵ Sobre la formación de una conciencia ecológica, véase Francisco Fernández Buey y Jorge Riechmann (1994): *Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales*, en particular los caps. 3 y 4 en torno a la evolución y distintas perspectivas del ecologismo. Como señalan en este ensayo, los movimientos alternativos como el ecologismo, el feminismo o el pacifismo, descritos a veces como redes de redes sociales, han luchado por los viejos ideales de justicia y emancipación en las cambiadas circunstancias de una crisis de civilización de la que hoy puede pensarse que amenaza incluso la mera supervivencia de la especie humana. En muchos ámbitos desde la tecnociencia hasta la producción industrial, desde la demografía hasta la acumulación de armas de destrucción masiva, la continuada expansión de la civilización occidental ha alcanzado límites que tornan imposible, irracional o contraproducente un crecimiento posterior. En este mundo de las muchas crisis, los nuevos movimientos luchan, en condiciones históricas de dificultad extrema, por devolver conciencia autocrítica y capacidad de autocontrol a nuestras sociedades; y no falta quien percibe en ellos una posibilidad de regeneración democrática para sistemas políticos representativos que hoy ofrecen rasgos de degeneración.

paz. En Greenpeace trabajan para proteger la biodiversidad en todas sus formas, prevenir la contaminación y el abuso de los océanos, las tierras, el aire y el agua dulce, terminar con todas las amenazas nucleares y promover la paz, el desarme mundial y la no violencia. Valga apuntar su notable presencia en España (<http://www.greenpeace.org/espana/es>).

En tercer lugar, Amigos de la Tierra¹⁶, creada en 1979, es una organización ecologista española, de igual modo ligada a un proyecto internacional, cuyas acciones se concretan en diferentes campañas y proyectos con el objetivo de aportar soluciones prácticas y participativas a grandes problemas que afectan al medio ambiente, así como contribuir a avanzar hacia una sociedad más sostenible. Para ello emplea la difusión de información, la educación ambiental y la presión política. En la actualidad su labor se centra en cuatro áreas básicamente: cambio climático y energía, agricultura y alimentación, residuos y cooperación para el desarrollo.

– **Conferencia sobre el Medio Humano, Estocolmo (1972)**

Celebrada por iniciativa del gobierno sueco, la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (también conocida como *Conferencia de Estocolmo*) se celebró entre el 5 y el 16 de junio de 1972. Fue la primera gran conferencia de la ONU sobre cuestiones ambientales internacionales y, en consecuencia, marcó un punto de inflexión en el desarrollo de la política internacional del medio ambiente¹⁷. La que nos ocupa vino a inaugurar las denominadas Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo, también conocidas como Cumbres de la Tierra, que, aparte de la sueca, tuvieron lugar, como veremos seguidamente, en Rio de Janeiro (1992) y Johannesburgo (2002).

¹⁶ Amigos de la Tierra forma parte de la asociación internacional *Friends of the Earth International*). La organización madre, con más de 1 500 000 socios en setenta países de los cinco continentes, es una de las redes ecologistas más extensas del mundo. Véase <https://www.tierra.org>.

¹⁷ Se hallan documentos en español sobre la Conferencia de Estocolmo en <http://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-humano-estocolmo-5-a-16-de-junio-de-1972> [Fecha de consulta: 28/6/2014].

– **UN Conference on Human Settlements (UN-Habitat), Vancouver (1976)**

La Asamblea General de las Naciones Unidas convocó esta Conferencia de las Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (Hábitat I)¹⁸, ya que los gobiernos comenzaron a reconocer la necesidad de asentamientos humanos sostenibles y las consecuencias de la rápida urbanización, especialmente en el mundo en desarrollo. En ese momento, la urbanización y sus impactos apenas se consideran por la comunidad internacional, pero el mundo estaba empezando a presenciar el mayor y más rápida migración de personas en ciudades y pueblos en la historia, así como el aumento de la población urbana a través del crecimiento natural que resulta de los avances en la medicina. Los principales resultados fueron, por un lado, el reconocimiento de que la vivienda y la urbanización son los problemas globales que deben abordarse colectivamente; por otro, la creación del Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (CNUAH-Hábitat). Tras este encuentro se redactó la *Declaración de Vancouver*, que se firmó en junio de 1976¹⁹.

– **Our Common Future. Informe Brundtland (1987)**

Distintas naciones elaboraron este exhaustivo informe socio-económico para la ONU en 1987, si bien en concreto fue desarrollado por una comisión encabezada por la doctora Gro Harlem Brundtland. En el originalmente

¹⁸ Aquí la Fundación Hábitat se transformó en el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (CNUAH), con sede en Nairobi. En 1996, en Estambul, se celebró la segunda *Conferencia de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat II)*. En octubre de ese año, la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ROLAC) comenzó operaciones en la región, desde Río de Janeiro. En 2002, por decisión de la Asamblea General, el CNUAH pasó a ser el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Habitat. Desde entonces, la Oficina Regional abrió representaciones nacionales en México, Colombia, Ecuador, Cuba y Costa Rica. Recientemente el trabajo de la Agencia ha llegado a Bolivia, Guatemala y El Salvador. Entre el 17 y el 20 de octubre de 2016 se celebrará en Quito *Habitat III - United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development*. Véase

http://www.onuhabitat.org/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=1
[Fecha de consulta: 29/6/2014]

¹⁹ Véase en <http://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/0FEB1F5E-90F1-4F37-BF77-85382248FCB1/95779/VancouverDeclaration.pdf> [Fecha de consulta: 29/06/2014]

titulado *Nuestro Futuro Común (Our Common Future)*, por vez primera se utilizó el término “desarrollo sostenible”, definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. En efecto: en el citado informe (p. 41), se abordaba presentándolo de este modo²⁰:

1. El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Contiene dos conceptos clave:
 - el concepto de "necesidades", en particular las necesidades esenciales de los pobres del mundo, a la que se debe dar prioridad absoluta; y
 - la idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social en la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras.
2. Así, los objetivos de desarrollo económico y social deben ser definidas en términos de sostenibilidad en todos los países - desarrollados o en vías de desarrollo. Las interpretaciones pueden variar, pero deben compartir ciertas características generales y deben fluir de un consenso sobre el concepto básico del desarrollo sostenible y en una amplia estratégica marco para lograrlo.
3. El desarrollo implica una transformación progresiva de la economía y de la sociedad. Un camino de desarrollo que sea sostenible en un sentido físico, teóricamente, podría llevarse a cabo incluso en un entorno social rígido y con el establecimiento de políticas. Pero la sostenibilidad física no se puede asegurar si las políticas de desarrollo no prestan especial atención a consideraciones tales como cambios en el acceso a los recursos y en la distribución de costos y beneficios. Incluso la noción débil de sostenibilidad implica una preocupación por la equidad social entre

²⁰ Tomado y traducido del informe *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, publicado en este sitio web de Naciones Unidas: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> [Fecha de consulta: 28/6/2014].

generaciones, una preocupación que lógicamente debe extenderse a la equidad dentro de cada generación.

Este informe implicó un cambio muy importante en cuanto a la idea de sostenibilidad, principalmente ecológica. Además, generó un marco que dio énfasis al contexto económico y social del desarrollo. En general, los principales objetivos del informe fueron:

- Restricciones ecológicas, es decir, la conservación de nuestro planeta Tierra.
 - Restricciones morales: renunciar a los niveles de consumo a los que no todos los individuos puedan aspirar.
 - Crecimiento económico en los lugares donde no se satisfacen las necesidades anteriores, es decir, en los países pobres.
 - Control demográfico, referido principalmente a las tasas de natalidad.
 - No poner en peligro los sistemas naturales que sostienen la vida en la Tierra.
 - La conservación de los ecosistemas debe estar subordinada al bienestar humano, pues no todos los ecosistemas pueden ser conservados en su estado virgen.
 - El uso de los recursos no renovables debe ser lo más eficiente posible.
- **Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992)**

En 1992, tras el hito que supuso la celebración de la Cumbre de la Tierra en Estocolmo veinte años antes, el encuentro internacional celebrado en Brasil sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo puso sobre el tapete temas que incluían, en primer lugar, el escrutinio sistemático de patrones de producción, especialmente de la producción de componentes tóxicos como el plomo en la gasolina y los residuos contaminantes. En segundo lugar, las fuentes alternativas de energía para el uso de combustibles fósiles, vinculados al cambio climático global. Y en tercer lugar, el apoyo al transporte público para reducir las emisiones de los vehículos, la congestión en las ciudades y los problemas de salud causado por la polución. Por último, destacó por abordar la ya entonces creciente escasez de agua.

La Cumbre de Río marcó un antes y un después, ya que en ella se adoptó una nueva perspectiva global ante la problemática planetaria, es más, y por lo que nos interesa, se intentó definir y debatir el concepto y la aplicación de *desarrollo sostenible* como lo entendemos hoy día. Así, en la *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*²¹ se señalaba que “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza” (*Principio 1*) y “Para alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente debe ser parte del proceso de desarrollo y no puede ser considerado por separado” (*Principio 4*).

De esta Conferencia emanaron documentos como el citado, así como la Convención sobre la diversidad biológica; Declaración sobre los bosques y masas forestales; o el Programa 21 y la Agenda 21 Local, que invitan a los órganos de gobierno a dotarse de un sistema de gestión sostenible como elemento clave para alcanzar un desarrollo sostenible²².

Sin embargo, entre esos resultados derivados de la Cumbre, especial relieve adquirieron la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992) y el Protocolo de Kyoto (1997)²³, tratados que constituyen hasta el momento la reacción internacional ante las pruebas convincentes, recopiladas y confirmadas una y otra vez por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), de que se está produciendo un cambio climático y que su causa fundamental son las actividades humanas. Por tanto, desde la Cumbre de Río, el interés suscitado por el desarrollo sostenible se ha venido expandiendo hacia distintos espacios políticos que, a lo largo de la década de los noventa del siglo XX, originaron relevantes conferencias globales como las anteriores cuyo objetivo fue crear un marco de

²¹ <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm> [Fecha de consulta: 28/6/2014].

²² “Agenda 21” es un anglicismo en castellano; el término oficial adoptado por la ONU es “Programa 21”. Véase: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21sptoc.htm/> [Fecha de consulta: 28/06/2014].

²³ Naciones Unidas, como en otros casos mencionados, detalla la información sobre los tratados aquí apuntados en su sitio web: <http://www.un.org/es/climatechange/kyoto.shtml> [Fecha de consulta: 28/6/2014].

governabilidad para enfrentar un nuevo tipo de desarrollo más armónico entre todos los niveles (ambiental, económico, social e institucional).

– **Conferencia Europea sobre Ciudades Sostenible, Aalborg (1994)**

La Carta de las Ciudades Europeas hacia la Sostenibilidad, conocida como Carta de Aalborg, fue aprobada por los participantes y celebrada en Aalborg (Dinamarca) entre el 24 y el 27 de mayo de 1994. Las ciudades y unidades territoriales firmantes se comprometieron a participar en las iniciativas locales del documento Agenda 21 de Naciones Unidas y a desarrollar programas hacia un desarrollo sostenible, a la vez que iniciaron la campaña de ciudades europeas sostenibles. Como en otros acuerdos internacionales aquí expuestos, en la Parte Primera de la Carta²⁴, que presenta una estructura tripartita, se define la sostenibilidad:

I.2. Noción y principios de sostenibilidad

Nosotras, ciudades, comprendemos que el concepto de desarrollo sostenible nos ayuda a basar nuestro nivel de vida en la capacidad transmisora de la naturaleza. Tratamos de lograr una justicia social, unas economías sostenibles y un medio ambiente duradero. La justicia social pasa necesariamente por la sostenibilidad económica y la equidad, que precisan a su vez de una sostenibilidad ambiental.

La sostenibilidad ambiental significa preservar el capital natural. Requiere que nuestro consumo de recursos materiales, hídricos y energéticos renovables no supere la capacidad de los sistemas naturales para reponerlos, y que la velocidad a la que consumimos recursos no renovables no supere el ritmo de sustitución de los recursos renovables duraderos. La sostenibilidad ambiental significa asimismo que el ritmo de emisión de contaminantes no supere la capacidad del aire, del agua y del suelo de absorberlos y procesarlos.

La sostenibilidad ambiental implica además el mantenimiento de la diversidad biológica, la salud pública y la calidad del aire, el agua y el suelo a niveles

²⁴ Se ha manejado la versión en español disponible en:

http://www.dipucuenca.es/medio_ambiente/Agenda%2021%20Local/documentacion_pdf/7bis_carta_de_aalborg.pdf [Fecha de consulta: 28/6/2014].

suficientes para preservar la vida y el bienestar humanos, así como la flora y la fauna, para siempre.

– **Segunda Conferencia Europea de Pueblos y Ciudades Sostenibles, Lisboa (1996)**

La denominada Carta de Lisboa²⁵ fue suscrita por los participantes en la Segunda Conferencia Europea de Pueblos y Ciudades Sostenibles, celebrada en Lisboa del 6 al 8 de Octubre de 1996. Representantes de mil autoridades locales y regionales de toda Europa fueron informados de la situación del proceso de la Agenda Local 21 en 35 países europeos y evaluaron los progresos realizados desde la celebración de la Primera Conferencia en Aalborg. Intercambiaron ideas y experiencias de prácticas locales y exploraron las oportunidades de colaborar con otras comunidades europeas en proyectos conjuntos. Identificaron las necesidades de las autoridades locales comprometidas en los procesos de la Agenda Local y ayudaron a dar forma a la próxima fase de la Campaña, pues esta se amplió entre tanto con la participación de 250 autoridades locales y regionales. Al firmar la Carta de Lisboa se comprometieron a participar en el proceso de desarrollo y consecución de un consenso entre sus comunidades locales, sobre un plan de acción a largo plazo hacia la sostenibilidad (la Agenda Local 21). Tras esta Conferencia se pretendió implantar los principios fijados en la Carta y las autoridades locales se involucraron en la Hábitat Agenda (Estambul, 1996), apoyando el documento *De la Carta a la Acción*, basado en las experiencias locales llevadas a cabo hasta entonces.

– **Conferencia Hábitat II, Estambul (1996)**

Los compromisos de Vancouver de 1976 fueron reconfirmados en Estambul entre el 3 y el 14 de junio del 96. Los líderes mundiales adoptaron el Programa de Hábitat (<http://www.onuhabitat.org>) como un plan de acción mundial para la vivienda adecuada para todos, con la noción de asentamientos humanos sostenibles que impulsaban el desarrollo en un mundo urbanizado. Los

²⁵ Se puede consultar en el sitio web: <http://www.dphuesca.es/documents/11916/758da911-5e14-4210-a799-a6f18d363683> [Fecha de consulta: 01/07/2014].

principales resultados, ampliados en la *Declaración de Estambul sobre los Asentamientos Humanos*²⁶, fueron:

- Las ciudades son los motores del crecimiento mundial
 - La urbanización es una oportunidad
 - Convocatoria de un papel más fuerte de las autoridades locales
 - El reconocimiento de la potencia de la participación
- **Conferencia Euromediterránea de ciudades sostenibles, Sevilla (1999)**

En esta Conferencia se deseaba integrar a la dinámica ya iniciada por la Campaña Europa de Ciudades Europeas Sostenibles todos los avances positivos emanados de las iniciativas mundiales, europeas y mediterráneas a favor del Desarrollo Sostenible. Entre los distintos compromisos que fueron acordados destacó el de promover los procesos participativos y la realización de planes de Acción Local para el Desarrollo Sostenible, tales como la Agenda Local 21. Se dio importancia, partiendo siempre de los problemas propios de cada municipio, al desarrollo de iniciativas comunes entre las ciudades en sectores tales como la planificación urbana, vivienda, lucha contra la pobreza, salud, conservación de los centros históricos, turismo, patrimonio cultural, agua, residuos, energía y transporte. Como resultado de esta Conferencia, el 23 de enero de 1999 se firmó la *Declaración de Sevilla*²⁷, la cual comienza así:

Nosotros, los municipios y ciudades mediterráneas:

REAFIRMAMOS nuestra identidad propia y recordamos que desde los tiempos más remotos, la Cuenca Mediterránea ha sido el lugar de encuentro de los pueblos y culturas de África, Oriente Próximo y Europa, así como la puerta obligada hacia el Medio y el Lejano Oriente. Como cuna de las civilizaciones, el Mediterráneo ha sido el mejor crisol y se ha identificado plenamente con el rol

²⁶ Puede leerse en http://www.un.org/es/events/pastevents/unchs_1996 [Fecha de consulta: 24/6/2014].

²⁷ Se ha manejado la versión publicada en http://www.jerez.es/fileadmin/Documentos/Medio_Ambiente_y_Consumo/Declaraci_n_de_Sevilla.pdf [Fecha de consulta: 25/6/2014].

milenario y preponderante de la Ciudad. Es allí donde se han desarrollado los valores de tolerancia y progreso con los cuales deseamos reconciliarnos.

Como tantos de los documentos que estos encuentros generaron, esta Declaración ofreció una serie de llamamientos a instituciones, gobiernos, ciudadanos y organismos financieros multilaterales. Por ejemplo, a estos últimos los instaba a:

- establecer un mecanismo de apoyo apropiado a las iniciativas locales, como un fondo de desarrollo sostenible;
- incorporar en la definición de sus programas mediterráneos a las autoridades locales implicadas y a sus asociaciones, particularmente cuando éstas dispongan de un plan de acción por el desarrollo sostenible (Agendas 21, planes estratégicos u otros planes de desarrollo);
- reforzar las acciones regionales destinadas a las autoridades locales, particularmente en lo relativo a la sensibilización, la formación y el fortalecimiento institucional;
- apoyar las acciones de intercambio de conocimientos y experiencias, así como las acciones locales innovadoras;
- establecer mecanismos de conversión de deuda en apoyo de las acciones de desarrollo sostenible en el nivel local.

- **Declaración de Hannover (2000)**

Tercera Conferencia Europea sobre Ciudades y Municipios Sostenibles. En ella se pusieron de manifiesto los avances producidos desde la primera Conferencia en el año 1994, así como la necesidad de informar de los logros realizados. Se hizo una llamada a la continuidad internacional con el fin que proporcionasen un mayor apoyo para la implantación de la Agenda 21 en aquellos países donde todavía no se había realizado un compromiso de Desarrollo Sostenible, así como la petición de fomentar programas para condonar la deuda de determinados países, que incentivasen la forma de auto-gobierno local y apoyasen el desarrollo de políticas medioambientales locales a través de acuerdos multilaterales. Al igual que en otros casos mencionados,

también de aquí surgió la *Hannover Call*, o *Declaración de Hannover*²⁸, del 12 de febrero de 2000. En ella, tras hacer referencia a declaraciones previas, se incorporaron estos “Principios y valores para acciones locales hacia la sostenibilidad”:

- Estamos unidos en la responsabilidad de conseguir el bienestar de las generaciones presentes y futuras. Por lo tanto, trabajamos para conseguir una mayor justicia e igualdad social y contra la pobreza y la exclusión social, así como para conseguir un medioambiente sano y habitable. Valoramos y respetamos las diferencias de cultura, sexo, religión, raza y edad, reconociendo que contribuyen al bienestar social de nuestras ciudades.
- Creemos que la economía – entendida como el conjunto de actividades humanas que transforman los recursos naturales en bienes y servicios que satisfacen las necesidades humanas y sociales – debe llegar a ser social y ecológicamente eficiente, evitando el consumo innecesario de recursos no renovables.
- Aceptamos la responsabilidad compartida para conseguir un desarrollo sostenible.
- Queremos involucrar a los ciudadanos y al trabajo en partenariatio con todos los niveles de gobierno y las personas involucradas en el ámbito local, incluidas las ONG, hacia nuestra visión global de una manera integrada.
- Estamos unidos en nuestra creencia común de que un mundo en paz es un requisito previo para conseguir una sociedad sostenible.

²⁸ Más información y documentos sobre las ciudades aquí enunciadas, en el caso de la Unión Europea se localizan en el sitio web destinado a *European Sustainable Cities & Towns Conferences* (1994-2013) [<http://www.sustainablecities.eu/the-aalborg-process0/european-sustainable-cities-conf>]. La *Declaración de Hannover de los líderes municipales en el umbral del siglo XXI* puede consultarse asimismo en la versión oficial traducida del inglés en febrero de 2000 por la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) [<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/Hannover.pdf>] [Fecha de consulta: 27/6/2014].

– **Declaración del Milenio, Resolución 55/2 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, 2000**²⁹

En esta Declaración se desarrollaron los conocidos como objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), que se proponían hasta 2015 —justo cuando otros encuentros internacionales, citados en el último epígrafe establecerán nuevos objetivos—: erradicar la pobreza extrema y el hambre; lograr la enseñanza primaria universal; promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer; reducir la mortalidad infantil; mejorar la salud materna; combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades; garantizar la sostenibilidad del medio ambiente³⁰ y fomentar una asociación mundial para el desarrollo. Estos ODM impulsaron el progreso en importantes ámbitos como la pobreza económica; el acceso a mejores fuentes de agua; la matrícula en la enseñanza primaria y la mortalidad infantil. Del progreso alcanzado se da cuenta en el *Informe 2015 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio* (ONU, 2015).



Figura 6. Logotipo del Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente (2000)
Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)

²⁹ Puede leerse en: <http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf> [Fecha de consulta: 24/6/2014].

³⁰ Un mayor desarrollo de las metas propuestas se localiza en <http://www.un.org/es/millenniumgoals/envIRON.shtml> [Fecha de consulta: 28/6/2014].

Así también, en la Declaración del Milenio se consideró que hay determinados valores esenciales para las relaciones internacionales en el siglo XXI: la libertad, la igualdad, la solidaridad, la tolerancia, la responsabilidad común en la gestión del desarrollo económico y social, así como el respeto a la naturaleza, en torno al cual se apunta:

Es necesario actuar con prudencia en la gestión y ordenación de todas las especies vivas y todos los recursos naturales, conforme a los preceptos del desarrollo sostenible. Solo así podremos conservar y transmitir a nuestros descendientes las inconmensurables riquezas que nos brinda la naturaleza. Es preciso modificar las actuales pautas insostenibles de producción y consumo en interés de nuestro bienestar futuro y en el de nuestros descendientes (p. 2).

En este sentido, se ha de destacar uno de sus objetivos clave con relación al medio ambiente, que viene enunciado del modo siguiente:

IV. Protección de nuestro entorno común

21. No debemos escatimar esfuerzos por liberar a toda la humanidad, y ante todo a nuestros hijos y nietos, de la amenaza de vivir en un planeta irremediablemente dañado por las actividades del hombre, y cuyos recursos ya no alcancen para satisfacer sus necesidades.
22. Reafirmamos nuestro apoyo a los principios del desarrollo sostenible, incluidos los enunciados en el Programa 21, convenidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
23. Decidimos, por consiguiente, adoptar una nueva ética de conservación y resguardo en todas nuestras actividades relacionadas con el medio ambiente.

– **Cumbre de la Tierra de Johannesburgo (2002)**

En la cumbre sudafricana se acordó mantener los esfuerzos para promover el desarrollo sostenible, mejorar las vidas de las personas que viven en pobreza y revertir la continua degradación del medioambiente mundial. Para ello determinaron establecer y crear compromisos y asociaciones dirigidas a la acción, para alcanzar resultados medibles a corto plazo. Esta cumbre marcó el cierre de un ciclo al avocarse al multilateralismo como estrategia clave en el

cumplimiento y la aplicación de los principios del desarrollo sostenible. Es más, como otras cumbres sirvió de plataforma para incorporar la idea de la sostenibilidad a los planes de acción locales, regionales y globales, en donde poco a poco se ha ido ampliando su estudio, aplicación y debate sobre sus ejes rectores. Como resultado del encuentro existen importantes documentos, tales como la *Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible*³¹.

– **V Conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles, Sevilla (2007)**

El objetivo general de esta Conferencia era conocer los logros obtenidos por los Gobiernos locales europeos en la puesta en práctica de procesos de sostenibilidad local y el fomento de la misma, así como los avances en el cumplimiento de los compromisos de Aalborg por parte de dichos Gobiernos. Todo ello contemplado como efecto de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea. Finalmente, la Conferencia culminó con un mensaje por la promoción de la acción futura y con una demostración del compromiso local durante una ceremonia oficial de clausura de firma de los compromisos de Aalborg³².

– **Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, "Río+20", Río de Janeiro (2012)**

Esta conferencia mundial, celebrada veinte años después de la Cumbre de la Tierra Río 92, tenía como objetivo lograr un avance en el compromiso de los Estados y la comunidad mundial respecto a los grandes cambios de este siglo XXI. Los dos ejes principales fueron la economía verde en el contexto de la erradicación de la pobreza y el marco institucional para la sostenibilidad. Así, se reunieron 193 miembros de Naciones Unidas para testear su compromiso por la sostenibilidad del planeta.

Uno de los principales resultados de la Conferencia Río+20 fue el acuerdo alcanzado por una serie de Estados Miembros para desarrollar un conjunto de

³¹ Se recoge más información en <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/basicinfo.html> [Fecha de consulta: 29/6/2014].

³² Para más información sobre esta Conferencia, véase <http://sevilla2007.iclei-europe.org/index.php?id=3352> [Fecha de consulta: 29/6/2014].

objetivos de desarrollo sostenible (ODS) que resultara una herramienta útil para desarrollar acciones centradas y coherentes en materia de desarrollo sostenible. El documento final de Río+20 estableció que el proceso de desarrollo de los ODS debía ser coordinado y coherente con el proceso de valoración de la agenda para el desarrollo después de 2015. En julio de 2012, la Resolución aprobada por la Asamblea General de la ONU hacia suyo ese documento final aludido, titulado *El futuro que queremos*³³, cuyo artículo I.4 apunta:

4. Reconocemos que la erradicación de la pobreza, la modificación de las modalidades insostenibles y la promoción de modalidades de consumo y producción sostenibles, y la protección y ordenación de la base de recursos naturales del desarrollo económico y social son objetivos generales y requisitos indispensables del desarrollo sostenible. Reafirmamos también que es necesario lograr el desarrollo sostenible promoviendo un crecimiento sostenido, inclusivo y equitativo, creando mayores oportunidades para todos, reduciendo las desigualdades, mejorando los niveles de vida básicos, fomentando el desarrollo social equitativo y la inclusión, y promoviendo la ordenación integrada y sostenible de los recursos naturales y los ecosistemas, que contribuye, entre otras cosas, al desarrollo económico, social y humano y facilita al mismo tiempo la conservación, la regeneración, el restablecimiento y la resiliencia de los ecosistemas frente a los problemas nuevos y en ciernes.

– **Agenda para el Desarrollo después de 2015**

Este proyecto en desarrollo tiene por objetivo las actuaciones que se han de incluir en la planificación del desarrollo sostenible tras 2015, con el propósito de garantizar que haya un sistema con carácter consultivo amplio que brinde apoyo a tal planificación. Por ello Naciones Unidas colabora estrechamente con diferentes partes interesadas a nivel internacional para asegurar una senda de desarrollo sostenible después de 2015. A tal fin se dedican varias iniciativas gestionadas por el denominado “equipo de tareas del sistema de las Naciones Unidas sobre la agenda de las Naciones Unidas para el desarrollo después de

³³ Véase en <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/66/288> [Fecha de consulta: 01/7/2014].

2015". Presentó su primer informe en junio de 2012 bajo el título *El futuro que queremos para todos*³⁴. En él se exponían las principales recomendaciones del equipo de tareas y se planteaba un enfoque de políticas integradas para garantizar el desarrollo económico y social inclusivo y la sostenibilidad ambiental. En su resumen ejecutivo (p. 4), se señalaba lo siguiente:

El principal reto de la agenda de desarrollo post 2015 es asegurar que la globalización se convierta en una fuerza positiva para todos los habitantes del mundo de ésta y de futuras generaciones. La globalización ofrece grandes oportunidades, pero sus beneficios, en este momento, se distribuyen de manera muy desigual. La búsqueda continua por mejorar el bienestar material de la gente amenaza con sobrepasar los límites materiales del planeta, a menos que se dé un cambio radical hacia patrones de consumo y de producción sostenibles en relación al uso de los recursos naturales. Las desigualdades existentes y la lucha para acceder a los recursos naturales escasos, son determinantes clave de situaciones de conflicto, hambre, inseguridad y violencia que a su vez frenan el desarrollo humano y los esfuerzos para lograr un desarrollo sostenible.

En el *Informe 2015 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio*³⁵, según Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas:

³⁴ En enero de 2012 el Secretario General de la ONU estableció el equipo, que reúne a más de sesenta entidades y agencias de la ONU y otras organizaciones internacionales. Este equipo de tareas aporta datos analíticos, conocimientos técnicos y alcance al debate sobre la agenda para el desarrollo después de 2015. Para más información y documentos propios de grupos de trabajo vinculados con esta iniciativa (Post 2015 UN Development Agenda), como *Realizing the Future We Want for All* (by The UN System Task Team on the Post-2015), véase <http://www.un.org/es/development/desa/area-of-work/post2015.shtml>. En este contexto también se han creado el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Grupo de las Naciones Unidas para el Desarrollo (GNUM), que agrupa a 32 fondos y programas de la ONU:

http://www.undp.org/content/undp/es/home/operations/about_us.html [Fecha de consulta: 4/7/2014].

³⁵ *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015*. NY: Naciones Unidas. Disponible en: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/spanish/UNDP_MDG_Report_2015.pdf [Fecha de consulta: 23/7/2015].

El año 2015 marcará un hito. Completaremos los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Estamos forjando una ambiciosa visión para lograr un desarrollo sostenible, que incluye una serie de metas para el desarrollo duradero. Y también aspiramos a un nuevo acuerdo universal sobre el cambio climático (p. 75).



Figura 7. *El mundo que queremos*

Fuente: <http://www.un.org/es/millenniumgoals/beyond2015-overview.shtml>



Figura 8. *París 2015*

Fuente: <http://www.europarl.europa.eu>

En efecto: en 2015, voces de todo el mundo exigen liderazgo en relación con la pobreza, la desigualdad y el cambio climático. Para los desafíos universales que exigen acción global, este año se considera que presenta oportunidades sin precedentes respecto del futuro del planeta. Para ello, en septiembre, en la sede de las Naciones Unidas en Nueva York se celebrará una cumbre mundial para aprobar una nueva agenda para el desarrollo sostenible. Además, entre noviembre y diciembre, igualmente con el fin de alcanzar un acuerdo mundial, tendrá lugar la vigésimo primera Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de 2015, también llamada "París 2015"³⁶.

* * *

³⁶ Más información en <http://www.cop21.gouv.fr/es> [Fecha de consulta: 23/7/2015].

Todas estas cumbres y proyectos a nivel mundial y cuantas actuaciones se han emprendido en el marco de la Unión Europea, como es el caso de la Estrategia de Lisboa, también conocida como Agenda de Lisboa o Proceso de Lisboa (2000)³⁷, o la nueva estrategia comunitaria Europa 2020³⁸, han ofrecido y brindan a los expertos la oportunidad de intercambiar experiencias, mejores prácticas y estrategias en torno al desarrollo sostenible y al derecho a asentamientos humanos “dignos”. En concreto, esta última se presenta así:

Europa 2020 es la estrategia de crecimiento de la UE para la próxima década. En un mundo en transformación, queremos que la UE posea una economía inteligente, sostenible e integradora. Estas tres prioridades, que se refuerzan mutuamente, contribuirán a que la UE y sus Estados miembros generen altos niveles de empleo, productividad y cohesión social. Concretamente, la Unión ha establecido para 2020 cinco ambiciosos objetivos en materia de empleo, innovación, educación, integración social y clima/energía. En cada una de estas áreas, cada Estado miembro se ha fijado sus propios objetivos. La estrategia se apoya en medidas concretas tanto de la Unión como de los Estados miembros³⁹.

1.4.2. Hitos estatales y locales

A nivel nacional, en España las actuaciones realizadas a favor de la sostenibilidad han sido pocas en número y menores en repercusión social, lo cual deriva en gran medida de la constante falta de implicación y de compromiso político. En esta línea se halla una muestra vergonzosa del caso español, como es el caso del Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), creado en 2005, sobre el que volveremos, que cerró en mayo de 2013 por falta de financiación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio

³⁷ Información disponibles en el sitio web:

http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Internacional/FICHEROS/Estrategia_de_Lisboa_y_Proceso_de_Liubliana.pdf [Fecha de consulta: 01/9/2014].

³⁸ Aunque tantos de ellos no sean sino un “brindis al sol”.

³⁹ Para más información sobre este proyecto europeo, véase

http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm [Fecha de consulta: 25/7/2015].

Ambiente⁴⁰. De entre las actuaciones enumeradas a continuación, cabe destacar algunas que fueron un éxito muy puntual de la aplicación de la Agenda 21, posiblemente debido más a la ciudadanía involucrada en distintas corporaciones municipales que a la perseverancia política en la implantación de las mismas.

– **Agendas 21 locales (consecuencia de la Carta Aalborg, 1994)**

Según la Agenda 21⁴¹, la población, el consumo y la tecnología son las principales fuerzas determinantes del cambio ecológico. Deja claramente

⁴⁰ En el entorno del Ministerio funciona igualmente la Fundación Biodiversidad. Esencial para el desarrollo de la vida, la biodiversidad es clave para mantener nuestro bienestar y una oportunidad para la generación de riqueza y empleo. Desde la Fundación Biodiversidad trabajan para su protección desde un enfoque sostenible e integrador. Su actividad se desarrolla en función de cinco líneas estratégicas según sea la biodiversidad: terrestre; marina y litoral; cambio climático y calidad ambiental; economía y empleo verde, y relaciones internacionales. Véase <http://fundacion-biodiversidad.es> [Fecha de consulta: 23/5/2015].

⁴¹ El concepto de Programa 21 se gestó en la Conferencia Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible organizada por Naciones Unidas en Río de Janeiro (Brasil) en el año 1992, también conocida como Cumbre de la Tierra. Se trataba de apoyar iniciativas que construyeran un modelo de desarrollo sostenible para el siglo XXI, de ahí su nombre. La Agenda 21 fue suscrita por 172 países miembro de Naciones Unidas, los cuales se comprometieron a aplicar políticas ambientales, económicas y sociales en el ámbito local encaminadas a lograr un desarrollo sostenible. Cada región o cada localidad, por su parte, desarrolla su propia Agenda Local 21, en la que participan tanto ciudadanos, como empresas y organizaciones sociales, con el objetivo de generar y consensuar un programa de políticas sostenibles. Se podría definir la Agenda 21 como una estrategia global que se lleva a la práctica de manera local y que implica a todos los sectores de una comunidad: sociales, culturales, económicos y ambientales. Es, en definitiva, un compromiso hacia la mejora del medio ambiente y, por ende, de la calidad de vida de los habitantes de una comunidad, municipio o región. En principio, la Agenda 21 debe contemplar tres aspectos: la sostenibilidad medioambiental, la justicia social y el equilibrio económico. Todas ellas dependen de la participación ciudadana. No es posible la Agenda 21 sin la participación de la ciudadanía, aunque alentada de manera efectiva por los poderes públicos y las diferentes asociaciones públicas o privadas. Son muchos los temas que trata la Agenda 21. En cuanto a los más estrictamente medioambientales son, entre otros, la protección de la atmósfera, la planificación y la ordenación de los recursos de tierras, la lucha contra la deforestación, contra la desertificación y la sequía, el desarrollo sostenible de las zonas de montaña, el fomento de la agricultura y del desarrollo rural sostenible, la conservación de la diversidad

sentada la necesidad de reducir en ciertos lugares del mundo las modalidades de consumo ineficaces y con elevado desperdicio, fomentando simultáneamente en otras zonas un desarrollo más intenso y sostenible. Por ello, se proponen políticas y programas para la consecución de un equilibrio duradero entre el consumo, la población y la capacidad de sustento de la tierra. La Agenda 21 exhorta a los Gobiernos a que adopten estrategias propias para el desarrollo sostenible, elaboradas con la amplia participación de todos los sectores, incluidas las organizaciones no gubernamentales y el público en general, si bien su desarrollo no se ha visto exento de críticas, como han apuntado organizaciones como la Fundación Desarrollo y Naturaleza⁴². Por otra parte, para el proceso de elaboración de una Agenda Local 21, el ICLEI (Consejo Internacional para las Iniciativas Mediambientales Locales; *Local Governments for Sustainability*: <http://www.iclei.org>) señala diez etapas, que conforman un modelo en espiral:

1. Creación de un Foro Ambiental, con el fin de obtener una visión realista de las aspiraciones del conjunto de la comunidad.
2. Elaborar una filosofía que incluya los principios fundamentales que se deben seguir, manteniendo una perspectiva sobre el futuro ambiental de la comunidad.
3. Identificar los problemas ambientales y las causas por medio de la información que proporcionen los indicadores ambientales y las personas que conozcan la zona.
4. Definir y aprobar objetivos que puedan ser alcanzables y, a ser posible, mensurables o, al menos, perceptibles.
5. Priorizar problemas, ya que los recursos son siempre limitados.

biológica, la protección de los océanos y de los mares, así como de las zonas costeras, la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce, la gestión racional de los productos químicos tóxicos, de los desechos peligrosos, sean o no radioactivos, y de los desechos sólidos. Cualquier comunidad puede poner en marcha su propia Agenda 21 Local, siempre que se logre la participación de las fuerzas sociales que la componen. Véase en <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21> [Fecha de consulta: 25/6/2015].

⁴² Por ejemplo, en un informe de 2008, observaban cómo la Agenda 21 Local “se ha convertido en una entelequia de la que nadie es responsable, se ha centrado absurdamente en ciudades, es algo complicado, caro y que no está claro para qué sirve, olvidándose de que es una institución universal y de primera necesidad”. Véase <http://deyna.org>. [Fecha consulta: 26/6/2015].

6. Identificar y analizar opciones para la acción en función de su efectividad, y establecer las metas que se puedan alcanzar.
7. Elaborar Programas de Acción.
8. Formalizar un Plan de Acción. Los planes de trabajo deben ser desarrollados en detalle, con sus respectivos presupuestos y determinando qué se debe hacer, quién lo debe hacer, cómo, cuándo y con qué recursos.
9. Aplicación y supervisión del Plan, es decir, llevar los objetivos a la práctica de principio a fin y supervisarlos para garantizar que tienen los efectos deseados.
10. Evaluar el trabajo y los resultados, y retroalimentar el proceso.

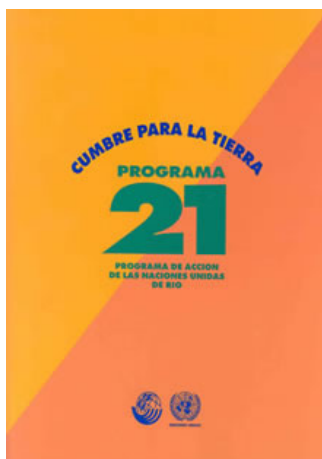


Figura 9. Cumbre para la Tierra. Programa 21

Fuente: www.un.org

Según los datos proporcionados por el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), en 2006 un 32,6 % de los municipios españoles contaban con la firma de la carta de Aalborg, y con la existencia de Diagnóstico, Plan de Acción y Seguimiento de la Agenda 21. En el informe sobre la Sostenibilidad de 2012⁴³, ni tan siquiera se alude al balance de dichos resultados. Es evidente que en España la implantación de la Agenda 21 ha sido poco representativa y en muchas ocasiones llevada a cabo como una medida propagandística de políticos poco comprometidos con las verdaderas motivaciones de la medida.

⁴³ Disponible en el sitio web: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0637061.pdf> [Fecha 25/06/2015].

Con respecto al éxito de la implantación de estas Agendas 21 en el ámbito de la geografía española, Aguado Moralejo *et al.* (2007: 208-209) determina las siguientes conclusiones:

- Cooperación mínima entre las diferentes comunidades autónomas.
- Es necesaria mayor coordinación entre las diferentes administraciones que operan en la misma comunidad.
- Las Agendas 21 locales no están sistemáticamente integradas en las políticas de entidades de rango superior.
- El presupuesto de los gobiernos autonómicos a la financiación de la implantación es reducida.
- La elaboración y desarrollo se suele centralizar en los departamentos de medio ambiente de las corporaciones locales, haciendo un enfoque meramente ambiental, excluyendo otras actuaciones en los ámbitos sociales y económicos.
- No se realizan evaluaciones sistemáticas, ni hay una información disponible con la que poder realizar valoraciones críticas externas.
- La participación real de la sociedad continua siendo una asignatura pendiente.
- Las Agencias 21 en España, en la mayoría de los casos, no tienen ninguna vinculación con el sector privado.

Tras la lectura de estas conclusiones, resulta bastante desalentador que las Agencias 21 locales sean el exponente más exitoso de las pocas intervenciones y/o actuaciones llevadas a cabo en España, de forma institucional, en pro de la sostenibilidad.

- **Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE)**

Constituido en 2005 y cerrado en 2013, el Observatorio de la Sostenibilidad de España (OSE) era un organismo independiente fruto de un convenio de colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, la Fundación Biodiversidad y la Fundación General de la Universidad de Alcalá. Sus funciones se concretaban en diversas actividades: seguimiento integrado de la sostenibilidad del desarrollo; apoyo a procesos de toma de decisiones y participación pública; desarrollo de capacidades de conocimiento;

información sobre los procesos de sostenibilidad y documentación y divulgación de resultados de la investigación científica.

El OSE utilizaba siempre la información disponible suministrada por fuentes oficiales y contrastadas a nivel global como europeo, nacional, autonómico e incluso local en función de una batería de indicadores. Sus informes anuales presentaban el análisis detallado de un total de ciento tres indicadores subdividido en seis dimensiones de la sostenibilidad: social, económica, ambiental y territorial, institucional o de gobernanza, cultural y global.

– **Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS), 2007**

Aprobada el 23 de noviembre de 2007⁴⁴, esta iniciativa se sitúa en el ámbito de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE (EDS), que vio la luz en el Consejo Europeo de Gotemburgo en mayo de 2001 y se renovó en el Consejo de Bruselas de 2006, con un principio general consistente en la determinación y la elaboración de medidas que permitiesen mejorar continuamente la calidad de vida para las actuales y futuras generaciones, todo ello mediante la creación de comunidades sostenibles capaces de gestionar y utilizar los recursos de forma eficiente, para aprovechar el potencial de innovación ecológica y social que ofrece la economía, garantizando la prosperidad, la protección del medio ambiente y la cohesión social.

Los objetivos ahí enunciados se concretaban en estas áreas prioritarias: cambio climático y energías limpias; transporte sostenible; producción y consumo sostenibles; retos de la salud pública; gestión de recursos naturales; inclusión social, demografía y migración; y lucha contra la pobreza mundial.

Así pues, la EEDS fomentaba un enfoque integrador de la dimensión económica, social, ambiental y global de la sostenibilidad del desarrollo con objetivos varios: garantizar la prosperidad económica, asegurar la protección del medio ambiente, evitar la degradación del capital natural, fomentar una mayor cohesión social teniendo en cuenta las tendencias demográficas actuales y contribuir solidariamente al desarrollo de los países menos favorecidos en aras de la sostenibilidad global. Entre sus principios rectores incluía la

⁴⁴ Editada por el Ministerio de la Presidencia un mes después, el documento puede consultarse en http://www.magrama.gob.es/es/ministerio/planes-estrategias/estrategia-espanola-desarrollo-sostenible/EEDSnov07_editdic_tcm7-14887.pdf [Fecha de consulta: 23/7/2015].

promoción y la protección de los derechos fundamentales y la solidaridad intra e intergeneracional, así como, los principios de precaución y de que “quien contamina paga”, manteniendo con ello un planteamiento acorde con la visión estratégica e integradora de la Unión Europea.

En el contexto de la sostenibilidad ambiental, con el fin de diseñar líneas de actuación dirigidas a la protección de la atmósfera, la calidad del aire, el agua, el suelo, la naturaleza y la salud, la EEDS se desarrollaba en tres secciones interrelacionadas:

- Producción y consumo: analiza la eficiencia en el uso de los recursos, la producción y consumo responsable, así como la movilidad y el turismo sostenibles.
- Cambio climático y conservación: aborda las iniciativas para mitigar el cambio climático, y así se detiene en la energía limpia, en los sectores difusos energéticos o no, en los sumideros, así como en instrumentos de mercado y en la adaptación al cambio climático.
- Conservación y gestión de los recursos naturales y ocupación del territorio: se centra en los recursos hídricos, la biodiversidad, los usos del suelo y la ocupación del territorio.

En cuanto a la sostenibilidad social, la EESD abordaba otros aspectos fundamentales: por un lado, el empleo, la cohesión social y la pobreza; por otro, la salud pública y la dependencia. Finalmente, en el ámbito de la sostenibilidad global, se analizaba el papel fundamental que juega España en materia de cooperación internacional para el desarrollo sostenible⁴⁵. Y es que,

⁴⁵ En tal sentido, ahí se apunta: “La política española de cooperación internacional se enmarca dentro de los principales acuerdos y consensos que constituyen la agenda internacional de desarrollo. / Con la firma de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas [véase en páginas 53-55 de esta Tesis], España se comprometió a contribuir al cumplimiento en el año 2015 de un conjunto de objetivos y metas para promover el desarrollo y luchar contra la pobreza a nivel mundial. Los objetivos establecidos abordan las distintas dimensiones de la pobreza, proponiendo medidas tan evidentes y decisivas como: reducir a la mitad el número de personas viviendo con menos de un dólar al día y las personas que padecen hambre, alcanzar la educación primaria universal, disminuir la desigualdad de género en la educación, reducir en dos tercios la mortalidad materna e infantil, asegurar la sostenibilidad ambiental o colaborar con los países en desarrollo para

en general, la EEDS partía de un enfoque de la situación española, que se presentaba a modo de diagnóstico inicial, desde el cual se analizaba la sostenibilidad en tres bloques: ambiental, social y global. En lo que se refiere a los mecanismos de seguimiento, la EESD proponía una batería de indicadores cuyo cálculo periódico facilita o pretendía facilitar el estudio y la evaluación del grado de aplicación de la Estrategia⁴⁶, y preveía además la realización de Informes de Seguimiento por parte del Grupo Interministerial que se encargó de su redacción⁴⁷.

– **Informe de situación de las principales actuaciones e iniciativas en materia de sostenibilidad urbana en España (2011)**⁴⁸

Dentro del marco del Proyecto Europeo URBAN NET⁴⁹, este informe procede de una investigación orientada a analizar el estado del arte de la sostenibilidad

elaborar y aplicar estrategias que proporcionen a los jóvenes un trabajo digno y productivo” (106).

⁴⁶ Una consecuencia directa de la EEDS fue la aprobación de la LEY 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural. La Ley persigue la mejora de la situación socioeconómica de la población de las zonas rurales y el acceso a unos servicios públicos suficientes y de calidad. En particular, se concede una atención preferente a las mujeres y los jóvenes, de los cuales depende en gran medida el futuro del medio rural. Es una Ley de orientación territorial, lo que implica que es aplicada tomando en consideración criterios y directrices de ordenación territorial. Singularmente, la Ley contempla zonas rurales diferenciadas según una tipología establecida, define zonas rurales prioritarias y prevé el establecimiento de un plan por zona rural. Las acciones y medidas previstas en la Ley son multisectoriales y medioambientales. Coherentemente, reflejan la nueva realidad de un medio rural económicamente cada vez más diversificado y al que se le reconoce una importante multifuncionalidad para la sociedad en su conjunto.

⁴⁷ Adicionalmente, para obtener una evaluación independiente, hasta su cierre en 2013 el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE) fue realizando el cálculo de los indicadores de la EESD, que presentó en los informes de sostenibilidad elaborados cada año.

⁴⁸ Véase en <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0636293.pdf> [Fecha de consulta: 23/7/2015].

⁴⁹ El proyecto URBAN-NET (“Urban-ERA-NET: coordinación de la financiación sobre investigación urbana en Europa”) se constituyó como una de las redes de la iniciativa ERA-NET, dentro del VII Programa Marco de la Unión Europea, conocido como FP7, desarrollándose entre agosto de 2006 y julio de 2010 (prolongado hasta EL 30/04/2011). Su objetivo era “estructurar y coordinar la investigación sobre sostenibilidad urbana en Europa

urbana en España. Fue realizado a partir de fuentes de información concebidas como termómetro de la situación, catálogos y muestrarios de buenas prácticas, así como plataformas y organismos, tanto institucionales como profesionales y sociales, de seguimiento de los sectores implicados. Como referente conceptual se hizo uso del conjunto de leyes, directrices y propuestas de actuación elaboradas desde diversos ámbitos en España, reflejadas en el *Libro Blanco de la Sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico Español* (Madrid, 2010)⁵⁰, cuya finalidad fue aportar un conjunto argumentado de propuestas de actuación, en este caso, con el fin de alcanzar una mayor sostenibilidad en el ámbito de la planificación urbanística.

El informe desarrollaba un conjunto de dieciséis áreas temáticas que sirvieron para la selección y ordenación por Comunidades Autónomas, donde se detallaron un total de 575 iniciativas de sostenibilidad urbana. Entre los objetivos explícitos del informe se plantearon los siguientes: Identificar el posible desfase entre la teoría y la práctica de la sostenibilidad urbana dentro del contexto español; Identificar el posible desfase entre el desarrollo de la sostenibilidad urbana a la escala autonómica; identificar los avances diferenciales experimentados en unos sectores respecto a otros, prestando especial atención a las iniciativas de carácter integral; y establecer elementos para un diagnóstico sobre los principales factores de resistencia a las iniciativas

identificando y dirigiendo las necesidades transnacionales hacia la investigación y el intercambio de buenas prácticas". Así, desarrollaba sus objetivos como sigue: "Estimular y coordinar la investigación europea en sostenibilidad urbana; reunir y coordinar a los distintos agentes implicados en el desarrollo de políticas urbanas innovadoras; identificar y definir las necesidades transnacionales de investigación, fomentando el intercambio de buenas prácticas en el ámbito de la gestión de programas de investigación; apoyar el desarrollo del Espacio Europeo de Investigación en el campo de la investigación urbana; apoyar el desarrollo y aplicación de las normas, políticas y estrategias de ámbito europeo". Sobre este Proyecto, véase

http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/ARQ_VIVIENDA/SUELO_Y_POLITICAS/HERRAMIENTAS/INVESTIGACIONTU/URBAN_NET/ [Fecha de consulta: 11/6/2015].

⁵⁰ Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo. Centro de Publicaciones, Ministerio de Fomento. Puede consultarse en:

http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/ARQ_VIVIENDA/SUELO_Y_POLITICAS/ESTUDIOS/Libro_blanco/ [Fecha de consulta: 26/07/2015].

de sostenibilidad urbana en España. Además, el informe articulaba un marco conceptual basado en tres ejes de análisis: incremento de la calidad de vida (salud, confort y bienestar social) en el contexto urbano, ahorro y conservación de los recursos energéticos y materiales, así como mejora e integración de los tejidos urbanos existentes y de nuevo desarrollo.

– **Observatorio de la Sostenibilidad, 2014**

En torno a la sostenibilidad, en España resulta lamentable que las únicas iniciativas institucionales vengán derivando de proyectos europeos y de sus consiguientes partidas presupuestarias. La única iniciativa autóctona creada en 2005, el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), como hemos apuntado, se cerró en 2013 a consecuencia de la crisis económica y la falta de concienciación gubernamental. Por fortuna, en diciembre de 2014 surge el Observatorio de la Sostenibilidad (OS) con la finalidad de dar continuidad a la labor investigadora e informativa sobre análisis de sostenibilidad realizados por el OSE. El capital humano del OS está integrado por profesionales expertos en análisis de información sobre temas ambientales, económicos y sociales. Justo en 2014, además, se elaboró el primer informe de alcance nacional, denominado *Sostenibilidad en España 2014*, presentado en el marco de la era de la sostenibilidad⁵¹, y en el cual se aplicaron baterías de indicadores contrastados, operativos y representativos⁵². El objetivo del OS es hacer una radiografía real, veraz e independiente de la situación de España en temas de sostenibilidad, basada en metodologías e indicadores destinados a describir la sostenibilidad de diversos procesos (ambientales, sociales y económicos) y evaluar mecanismos de gestión garantes de la misma (situación, tendencias y escenarios).

⁵¹ Así se introduce el informe anual: “En la era de la sostenibilidad la Humanidad se enfrenta a profundos retos que debe solucionar: descarbonizar y desmaterializar la economía, reducir las emisiones de carbono y de otros productos involucrados en la distorsión química de la atmósfera, optimizar el consumo y tratamiento del agua y mejorar su gestión y calidad, disminuir las desigualdades económicas, adaptarse al cambio climático mientras se toman las medidas para minimizarlo, mantener la biodiversidad, etc.” (Prieto, 2014: 8).

⁵² Texto disponible en: <http://www.observatoriosostenibilidad.com/sostenibilidad-en-espana-2014> [Fecha de consulta: 23/7/2015].

– **Catálogo Español de Buenas Prácticas (desde 1996)**

El Programa de Buenas Prácticas tiene su origen en el seno de la Segunda Conferencia de Naciones Unidas sobre Asentamientos Humanos (Habitat II), previamente citada, que se celebró en Estambul en junio de 1996, donde se instó a los Comités Nacionales Hábitat de los diversos países a que recogieran ejemplos de prácticas que respondieran a los objetivos de la Conferencia. Tales ejemplos eran una forma de identificar políticas y actuaciones urbanas que se hubiesen mostrado eficaces para mejorar las condiciones de vida en las ciudades y pueblos.

La Conferencia adoptó la Declaración de Dubái y estableció el “Premio Internacional de Dubái a Buenas Prácticas para Mejorar las Condiciones de Vida”, creado un año antes⁵³. Desde entonces, el Concurso de Buenas Prácticas se viene celebrando cada dos años y los resultados de las distintas convocatorias, en nuestro caso, se publican en sendos catálogos en cumplimiento del compromiso de apoyo y difusión del Comité Hábitat español⁵⁴, el cual se constituyó en 1994 con el objetivo principal de preparar la

⁵³ El “Premio Internacional de Dubái a las Buenas Prácticas para Mejorar las Condiciones de Vida” se creó durante la Conferencia Internacional de Naciones Unidas que tuvo lugar en Dubái entre el 19 y el 22 noviembre de 1995, a la que acudieron 914 participantes de 95 países, para reconocer las mejores prácticas con un impacto positivo en la mejora de las condiciones de vida. El premio refleja la política y el compromiso del Gobierno de Dubái y los Emiratos Árabes Unidos hacia el desarrollo sostenible de los asentamientos humanos y la protección del medio ambiente sobre la base de la cooperación internacional mutua. Uno de los resultados más importantes de la citada Conferencia fue la adopción de la *Declaración de Dubai*, que estableció los principios y criterios característicos para identificar las mejores prácticas dignas de reconocimiento y difusión. Posteriormente, en Estambul, en 1996 la Declaración de Dubai fue adoptada por la Conferencia de Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos (Hábitat II), y también por la Asociación Mundial de Ciudades y Autoridades Locales.

⁵⁴ Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo (2013): *9.º Catálogo español de buenas prácticas. Dubai 2012. 9.º Concurso de Naciones Unidas sobre Buenas Prácticas para mejorar las condiciones de vida*. Madrid: Centro de Publicaciones, Ministerio de Fomento. Véanse otros en http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/ARQ_VIVIENDA/SUELO_Y_POLITICAS/ESTUDIOS/CATBP [Fecha de consulta: 23/7/2015].

contribución española a la conferencia turca⁵⁵. Una vez celebrada la misma, en 1997 el Ministerio de Fomento consideró conveniente volver a impulsar el Comité, con el objeto de coordinar la aplicación en España del Programa Hábitat⁵⁶.

* * *

1.5. El campo semántico de un debate: sostenibilidad versus desarrollo sostenible

Como hemos podido constatar en apartados previos, dos conceptos se manejan para dar respuesta al problema global medioambiental. Sin embargo la dialéctica sostenibilidad *versus* desarrollo sostenible ha dado lugar a una permeabilidad entre las definiciones de ambos términos que requiere que sean matizadas.

Con relación a las acepciones propias de “desarrollo sostenible”, Ernest García (2004: 154-158) propone estas tres opciones:

- El crecimiento sostenible. El desarrollo sostenible entendido como un crecimiento sostenido, manteniendo la expansión de la producción y el consumo, consolidando una cultura de acumulación de bienes materiales,

⁵⁵ Entre los compromisos adquiridos por el Comité Hábitat español en Estambul en 1996 para el Programa Hábitat allí aprobado ocupa un lugar de importancia preeminente el impulso del debate sobre la ciudad sostenible y la promoción del intercambio de experiencias que favorezcan su desarrollo. Para llevar a cabo este cometido, realiza las siguientes funciones: seguimiento y participación en el Comité Directivo del Programa de Buenas Prácticas y Liderazgo Local (BLP) de las Naciones Unidas; nominación de las prácticas españolas para su participación en el Concurso Internacional de Buenas Prácticas para Mejorar las Condiciones de Vida convocado por Naciones Unidas; coordinar la representación española en el Foro Iberoamericano y del Caribe sobre mejores prácticas.

⁵⁶ El Comité Hábitat mantiene desde su constitución un carácter abierto, con participación de representantes de los diversos Departamentos de la Administración General del Estado, de las Comunidades Autónomas, de la Administración Local, del sector privado, entidades financieras, organizaciones no gubernamentales y organizaciones profesionales, entre otros. Como Secretaría Permanente actuó la Dirección General de la Vivienda, la Arquitectura y el Urbanismo del Ministerio de Fomento hasta marzo de 2004, siendo en la actualidad la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo del Ministerio de Fomento quien ejerce las labores de Secretaría Permanente.

supeditando la reducción de la desigualdad a la creación de más riqueza para repartir y reforzando la dependencia a escala mundial. La innovación tecnológica debería asegurar la inocuidad de los episodios de escasez o el deterioro de los recursos naturales. El término “desarrollo sostenible” designaría, entonces, un proyecto de crecimiento continuado y sostenido que incorporaría regulaciones para compensar sus costes sociales y ambientales.

- El estado estacionario. El desarrollo sostenible entendido como mejora cualitativa sin incremento de la escala física, como evolución de una economía en estado estacionario o con crecimiento cero. La crítica en general considera que la intervención estatal tendría que garantizar una satisfacción generalizada de las necesidades más básicas y la transición a una política energética basada en recursos renovables.
- El conservacionismo bio-económico. La sostenibilidad solo se podría lograr abandonando el mito del “desarrollo”, considerado como la causa de la pobreza y de la degradación del medio ambiente. Así, haría falta una economía más integrada en los ciclos naturales que satisficiera las necesidades humanas, complementada con una cultura de la suficiencia y con instituciones de igualdad comunitaria.

Estas categorías englobarían la mayoría de definiciones propuestas de desarrollo sostenible, mas también de sostenibilidad. Además, tienen implicaciones en ámbitos económico, tecnológico o político, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 2. Desarrollo sostenible *versus* sostenibilidad

	Crecimiento sostenible	Estado estacionario	Conservacionismo bioeconómico
Población	Limitada por las oportunidades de crecimiento del producto.	Limitada por la capacidad de sustentación de la biosfera.	Limitada por la capacidad de sustentación de la biosfera.
Provisión energética	Sustitución de combustibles fósiles, por	Sustitución de combustibles fósiles por	Más participación de las energías renovables.

	Crecimiento sostenible	Estado estacionario	Conservacionismo bioeconómico
	fuentes más abundantes y concentradas, como la fusión nuclear.	energías renovables.	
Tecnología	Alta sustitución de recursos naturales por capital producido.	Baja sustitución de los recursos naturales por capital; alta sustitución de recursos no renovables por recursos renovables.	Heterogeneidad cualitativa, límites a la sustitución de unos recursos por otros.
Economía	Cálculo monetario de las externalidades ambientales, contabilidad integrada	Contabilidad del patrimonio natural en magnitudes físicas, cálculos de escala máxima y óptima.	Ecología política, valoración de los recursos a través del conflicto social.
Estructura social	Solo el crecimiento permite una cierta redistribución y reducción de la pobreza	Igualdad por redistribución centralizada.	Formas diversas de igualitarismo social.
Orden político	Globalizador, liberal	Globalizador, tecnocrático, centralizador.	Pluriversalista, comunitario, descentralizador.
Estructura de necesidades	Abundancia, cultura del consumo de masas, regulación	Suficiencia, austeridad, regulación moral.	Suficiencia, rechazo de la extravagancia, regulación estética

	Crecimiento sostenible	Estado estacionario	Conservacionismo bioeconómico
	por la calma momentánea de la necesidad.		y política.
Narraciones constituyentes	Mitos de dominio, <i>hybris</i> (Prometeu, Faust, dominación de la tierra)	Mitos de los límites némesi (Ícar, Cassandra, <i>aurea mediocritas</i>)	Mitos de la armonía (Diosa, Madre Tierra, <i>Prakriti, medén ágan</i>)
Criterio de sostenibilidad	Sostenibilidad débil, transmisión intergeneracional de un volumen constante o creciente del conjunto de capital natural más capital producido	Sostenibilidad fuerte, transmisión intergeneracional de un volumen constante de recursos naturales.	Sostenibilidad como desaceleración y desglobalización, uso parsimonioso de los recursos para no acelerar la inevitable degradación entrópica.
Visión del desarrollo sostenible	Desarrollo sostenible como una nueva fase expansiva, "ambientalmente consciente", de la actual era industrial	Desarrollo sostenible como una nueva era histórica de mejora cualitativa sin incremento de la escala física	Desarrollo sostenible como un concepto autocontradictorio, similar móvil perpetuo o al organismo inmortal

Fuente: García (2004: 156-157)

Tales categorías pretenden, pues, que se esclarezcan las diferentes propuestas de desarrollo sostenible, ya que en muchos casos se encuentran en derivaciones o conexiones cruzadas. En este sentido, y en consonancia con lo apuntado por Lobera (2010: 84-88), tras el análisis de estas opciones de desarrollo sostenible para alcanzar la deseada sostenibilidad, fundamentalmente se pueden identificar dos aproximaciones: una primera, que podemos denominar *aproximación clásica* de los estudios de sostenibilidad, representada por el

Informe Meadows, ya aludido en páginas anteriores, según el cual se tendría que evitar un colapso de los sistemas socioeconómicos basados en una utilización aritméticamente insostenible de ciertos recursos materiales y energéticos. En segundo lugar, una *aproximación compleja*, la cual incorpora preocupaciones por las interacciones complejas dentro de los socioecosistemas y la emergencia de nuevos riesgos e incertidumbres, además de la preocupación sobre la insostenibilidad del uso de recursos materiales y energéticos.

Por otra parte, la sostenibilidad se puede entender como noción utópica que marca una dirección sobre la cual avanzar, tan necesaria como las ideas de democracia y justicia en el contexto socioecológico (García, 2004: 199). De este modo, deberíamos concebirla como un proceso en sí mismo, tal como Lobera (2010: 87) señala, como un principio ético, puesto que marca una dirección orientada a la búsqueda de soluciones a los conflictos socioambientales percibidos como insostenibles. Por ello, la sostenibilidad supone a la vez un horizonte y una práctica cotidiana basada, por un lado, en la compleja búsqueda de las causas de los conflictos socioambientales y, por otro, en su transformación, de forma que se satisfagan las necesidades de generaciones actuales y futuras.

Independientemente de la acertada o no concreción de estas definiciones y de los planteamientos del modelo de desarrollo sostenible, los problemas medioambientales persisten y, como resalta Wiesenfeld (2003: 254), los más frecuentemente analizados son el cambio climático, la pérdida de la capa de ozono, la deforestación, la extinción de especies, el agotamiento del agua y de tierras para la agricultura, la lluvia ácida, la contaminación del aire y del agua, la exposición humana a sustancias químicas tóxicas, así como ciertos efectos inesperados sobre la salud debidos de la producción industrial de algunos productos, a sus residuos y hasta el mismo cambio climático, a saber: en su conjunto todo ello hace que se extienda y perdure el término de insostenibilidad más allá de la problemática de los finitos límites físicos de los recursos naturales.

1.6. Hacia un nuevo paradigma: claves de la sostenibilidad futura

El paradigma con que se presenta el desarrollo sostenible persigue una transformación social de fondo, pues trata de reconvertir las estructuras de la sociedad para conseguir que se genere una nueva forma de relación con el planeta y así con cuantos seres vivos lo habitan. Como ya hemos indicado, los

modelos de acumulación —excluyentes— utilizados en los procesos de explotación establecen una relación entre el centro y la periferia, por la cual la riqueza del primero debe corresponder a la pobreza de la segunda. En tal sentido, como se definen en *La crisis que viene. Algunas notas para afrontar esta década* (Observatorio Metropolitano de Madrid, 2011: 64), hay dos grandes modelos de crecimiento: por un lado, el del polo *excedentario*, constituido por los países emergentes que están desarrollando poderosos aparatos industriales y se están convirtiendo en “los nuevos talleres del planeta”; y por otro lado, el del polo *deficitario*, que es aquel formado por las economías maduras que crecen sobre la base de su capacidad para controlar grandes flujos financieros planetarios y estimular burbujas patrimoniales, como sería el caso de los Estados Unidos o de la Unión Europea. Es, precisamente, causante de la gran depresión del siglo XXI, “la enorme debilidad a medio plazo de los mecanismos de crecimiento basados en las estrategias financieras del polo deficitario de la economía global” (2011: 65).

Además, al margen de estos dos modelos se halla el polo *estancado*, que vendrían a formar Asia central, África y parte de Latinoamérica; un polo, pues, desligado de los esquemas precedentes, cuya producción no asciende ni desciende de forma radical. Ello comporta un mapa del mundo en donde los países desarrollados evolucionan mediante la acumulación del capital, garantizando la ejecución de este modelo al explotar a países periféricos, en los cuales predominan la pobreza y el subdesarrollo.

Ante los problemas medioambientales surge una cuestión política, la cual no deja de situarse en un plano teórico y se vincula con los proyectos de desarrollo de las naciones subdesarrolladas. Y es que, aunque el crecimiento de la periferia fuera posible en el modelo basilar que distingue entre países ricos y pobres, el patrón de crecimiento de estos últimos tendería a agravar los problemas que nos ocupan.

El modelo de desarrollo, pues, sigue reproduciendo formas de diferenciación social y distribuyendo mal la riqueza y el acceso a los bienes producidos, lo cual hace que perviva la clásica diferenciación aludida entre países desarrollados o no. Además, siguiendo los patrones del modelo, tal diferenciación se materializa en una misma nación, en una misma región y hasta en una misma sociedad, donde coexisten miseria y abundancia en el mismo espacio: una dramática radiografía particular de esta situación, en el

caso español, lo muestra el poblado chabolista El Gallinero, en la periferia madrileña⁵⁷.

Sabido es que el logro del desarrollo sostenible se obtendría con la eliminación de la pobreza. Sin embargo, esto no significa que los patrones de consumo de las minorías ricas se extendieran a la población mundial. Dentro de un patrón aceptable de equidad, los ricos deberían reducir su consumo, si bien al no cumplirse tal objetivo, ni promoverse por lo general desde la política, se complica sobremanera la plasmación en medidas bien nacionales, bien internacionales en pro del desarrollo sostenible y, por consiguiente, la frecuente desidia de los políticos y de las minorías ricas, en tantos casos con orígenes e intereses confluyentes, se constituye en uno de los mayores desafíos de dicho desarrollo. Y es que el proceso para que este se concrete requiere, claramente, la asunción de la responsabilidad colectiva, la modificación de hábitos de consumo y de estilo de vida, en suma: la concienciación social respecto a la prioridad de las necesidades de consumo y de reparto equitativo de los recursos naturales.

En las últimas décadas, este discurso ha ocupado el escenario político y el propio de los especialistas, al tiempo que han surgido temas colaterales como son los límites del crecimiento económico y la distribución espacial de los costes y beneficios de la expansión económica mundial. La crisis, claro está, ha incidido para que se ponga sobre el tapete, al tocar los cimientos constitutivos

⁵⁷ "A doce kilómetros del centro de Madrid –como parte de uno de los asentamientos chabolistas más grandes de Europa (el de la Cañada Real Galiana)– se encuentra 'El Gallinero' [...] un enclave chabolista en el que viven 435 personas gitanas de origen rumano, entre las que se encuentran 298 menores de edad expuestos a una doble discriminación, tanto por su origen étnico como por su origen nacional. Este casi medio millar de vecinos representa a uno de los colectivos más vulnerables y estigmatizados que existen en Europa. Marginalidad, delincuencia y arraigo a unas tradiciones que hacen imposible su integración social son algunos de los estigmas que se predicen de los gitanos rumanos. Sin embargo, desde la Unión Europea, y desde sus instituciones, se está haciendo un esfuerzo explícito por combatir las situaciones de vulneración de derechos que padecen y evitar que el rechazo que sufren por parte de ciudadanos, y también autoridades públicas, dé lugar a que se violen sus derechos humanos" (Pitillas Salvá *et al.*, 2014: 9). Texto disponible en: http://www.savethechildren.es/docs/Ficheros/756/Los_Derechos_Humanos_son_tambien_cosa_de_ninos.pdf [Fecha de consulta: 10/4/2015].

de la denominada sociedad del bienestar, sobre todo en los países del polo deficitario⁵⁸.

Dados los problemas que el capitalismo neoliberal genera al concebir un crecimiento ilimitado, cada vez en menos y más ricas manos, la comunidad internacional se ha visto sometida a sucesivas crisis manifestadas globalmente, como la que desde 2008 viene azotando la economía internacional. En esas crisis previas ya Carvalho (1994) identificó amenazas al modelo de desarrollo aún vigentes, que sintetizó así: crecimiento de la población en situación de miseria; concentración de la renta y de la riqueza; inseguridad alimentaria; deterioro de partes de la biosfera; fragilidad e inadecuación de las instituciones; pérdida de la memoria cultural y crecimiento de la violencia contra la persona. Tales amenazas, veinte años después son, como es sabido, una realidad lamentablemente cotidiana hoy día.

Por otra parte, en áreas del llamado Tercer Mundo, el sistema de autoequilibrio de la naturaleza hace necesaria una estrategia de desarrollo basada en el uso ponderado de recursos locales y en el conocimiento de los pequeños productores rurales. Además, si se analiza el desarrollo sostenible desde la perspectiva de las relaciones sociales intergeneracionales, no se puede pensar en solidaridad si ésta no se da en el seno de una misma generación histórica, esto es, no se puede ser generoso con las generaciones venideras cuando uno no lo es con sus contemporáneos ni con sus coetáneos, no se pueden armonizar los objetivos sociales y económicos con la conservación del medio ambiente si

⁵⁸ En el texto elaborado por el Observatorio Metropolitano de Madrid (2011), con relación a este asunto destaca el apartado "La ecología de la crisis: la destrucción del medio ambiente" (87-92). Incluido en la segunda parte ("II. Cuando se dice crisis se debería decir..."), en él se apunta cómo "Otra de las grandes víctimas de esta crisis es el medio ambiente. En rigor, la situación de devastación del medio ambiente viene provocada por el brutal modelo de acumulación con base territorial que se ha desarrollado en España. Como sostienen los ecólogos, lo que sucede en el territorio determina los modelos de consumo de recursos y de emisión de gases a la atmósfera de todo el ecosistema. La posición central de la construcción de viviendas y de infraestructuras en el modelo de crecimiento español ha generado brutales impactos tanto en los niveles de consumo de suelo como en los de consumo de recursos y energía. La imagen más clara de esta superación de todos los niveles de sostenibilidad ambiental, la ofrecen los datos de ocupación de suelo en España. Entre 1986 y 2006, las superficies artificiales crecieron un 60 % y, en muchos municipios y algunas regiones, la capa de cemento cubrió en esos años más territorio que todo lo construido entre el Neolítico y 1986" (87).

no se incluye un espíritu de solidaridad con las actuales y futuras generaciones:

Esto no significa crecimiento cero, como algunos ecodesarrollistas parecían defender al principio. Esto significa escepticismo en cuanto se refiere a los patrones de crecimiento imitativos y transferencia seria de tecnología y la búsqueda de otro tipo de crecimiento, que proporcionen métodos y usos de crecimiento económico que conlleven progreso social y sean compatibles con la conservación de los recursos naturales y ambientales (Fonte, 1994).

No es de extrañar que la necesaria articulación entre crecimiento económico y conservación del medio ambiente resulte nuclear en un buen número de debates internacionales, como los hitos relacionados en páginas precedentes ponen de manifiesto, en especial cuando se trata de relaciones entre países desarrollados y otros en desarrollo. De tal modo, al concepto y a los propósitos del desarrollo, sea económico o social, en tales relaciones se agrega una dimensión hoy axial: la ambiental. Así pues, al quedar vinculados el crecimiento económico y la protección ambiental, la presente y futura calidad de vida se fundamenta en suplir las necesidades humanas básicas sin destruir el medio ambiente del cual depende la vida, tal y como Carvalho (1994) destaca al citar el Informe Brundtland:

En esencia, el desarrollo sostenible es un proceso de transformación en el cual la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional se armonizan y refuerzan el potencial presente y futuro, con el propósito de atender a las necesidades y aspiraciones humanas. Para que haya un desarrollo sostenible se requiere:

- que todos tengan cubiertas sus necesidades básicas y les sean proporcionadas oportunidades para concretar sus aspiraciones a una vida mejor;
- la promoción de valores que mantengan los patrones de consumo dentro de los límites de las posibilidades económicas y que todos puedan aspirar a ellos de manera razonable;
- que haya crecimiento económico en regiones en las cuales tales necesidades no son atendidas. Donde ya son atendidas, el desarrollo sostenible es

- compatible con el crecimiento económico, ya que ese crecimiento refleja los principios amplios de la sostenibilidad y la no explotación de los otros;
- que el índice de destrucción de los recursos no renovables mantenga el máximo de opciones futuras posibles;
 - la conservación de las especies animales y vegetales;
 - minimizar los impactos adversos sobre la calidad del aire, del agua y de otros elementos naturales, con el fin de mantener la integridad global del ecosistema;
 - que los países industrializados retomem políticas internacionales que busquen el crecimiento, el comercio y la inversión.

Para ser sostenible, además, el desarrollo precisa asumir una postura multidimensional que, entre otras, abarque la dimensión ética, dando a cada uno lo que se merece y fomentando la justicia e imparcialidad de trato, es decir, la equidad. El desarrollo, por tanto, debe ser sostenible en cuanto a la sostenibilidad, mas también a lo sostenido, al trazar la continuidad entre pasado, presente y futuro. Por ello, si se alude al tiempo puede suscitarse esta pregunta clave: ¿cómo compatibilizar la producción y el consumo a fin de utilizar los recursos naturales para que en el futuro sea posible disponer de ellos? La respuesta es un gran desafío de la teoría y de las actuales y venideras políticas de desarrollo.

Así pues, todo planeamiento de desarrollo sostenido y sostenible debería tener en cuenta, como ya enunciara Bursztyn (1994), los distintos ámbitos (social, económica, ecológica, espacial, cultural...) que plantea la multifocal sostenibilidad, entre ellos:

- a. Sostenibilidad social, donde la meta es construir una civilización con la mayor equidad en la distribución de ingresos y de bienes, de modo que se reduzca el abismo entre los patrones de vida de los ricos y de los pobres;
- b. Sostenibilidad económica, que debe ser hecha posible por medio de una asignación y gestión más eficiente de los recursos y de un flujo constante de inversiones públicas y privadas, de tal forma que la eficiencia económica sea evaluada en términos macrosociales y no solo por medio de criterio de rentabilidad empresarial de carácter microeconómico;
- c. Sostenibilidad ecológica, que debe ser lograda por medio del uso racional de los recursos naturales, teniéndose en cuenta el equilibrio de los ecosistemas, la preservación de recursos no renovables y la biodiversidad;

- d. Sostenibilidad espacial, por la obtención de una configuración rural-urbana más equilibrada y una mejor distribución territorial de los asentamientos humanos y de las actividades económicas;
- e. Sostenibilidad cultural, por la búsqueda de raíces endógenas de los procesos de modernización;
- f. Sostenibilidad política, que debe ser buscada por el proceso de participación de los grupos y de las comunidades locales en las definiciones de prioridades y metas a ser alcanzadas.

1.6.1. El futuro de lo sostenible

En la actualidad, como venimos analizando, el concepto de sostenibilidad pone de manifiesto aspectos críticos inherentes a sus acepciones, dimensiones y límites, evidenciando de igual modo elementos que muestran su deslegitimación. Por un lado, esta la anuncian cuantas instituciones internacionales impulsaron su definición; por otro, a causa de una pérdida de contenido y de la desarticulación de la noción misma de sostenibilidad, al ser utilizada meramente a modo de complemento del discurso de no pocos políticos y especuladores sociales. Tal proceso deslegitimador arrastra consigo la necesidad de construir ese nuevo paradigma de la sostenibilidad antes ya anunciado, el cual se inscribe con la impronta de la mayor concienciación social que su establecimiento comporta, y así del cuestionamiento acerca de cómo se asume el profundo cambio cultural que la sostenibilidad implica como noción relevante, mas también como acción que la sociedad necesita para subsistir.

En este sentido, ese nuevo paradigma puede desarrollarse con el sostén de vertientes imprescindibles para una buena consecución de sus objetivos. Entre ellas se puede mencionar la educación holista⁵⁹, entendida como proceso de

⁵⁹ Carmen Cabestany, cofundadora de Espacio Holístico [<http://www.espacioholistico.es>], apunta: "La educación holística (del griego "holos", totalidad) nace en los años 90 del siglo pasado y es, sin duda, el paradigma educativo para el siglo XXI. Parte de la base de que cada ser humano es único e irrepetible pero, al mismo tiempo, está intrínsecamente relacionado con todo lo que le rodea. Es decir, cada ser humano es un holón, una parte de un holograma o totalidad, cuyas partes contiene. [...] La educación holística no es un método educativo, sino una visión creativa e integral de la educación. Es una educación para la vida, que contempla al niño como un todo y no solo como un cerebro; o, por mejor decir, como un cerebro incompleto en el que solo se apela al hemisferio izquierdo (el lógico,

evolución de la conciencia en el marco de una cultura de la paz. Así también, se liga al concepto de *interculturalidad*⁶⁰, que, desde un enfoque integral y de derechos humanos, se refiere a la construcción de relaciones equitativas entre personas, comunidades, países y culturas. Valga apuntar que una línea de investigación hoy destacable, sobre la que no nos detendremos, es la que relaciona precisamente interculturalidad, educación y medio ambiente. De hecho, ahí queda la filosofía intercultural, que desde los años 80 del siglo XX rechaza posturas centralistas, discriminatorias y monolíticas al incluir tradiciones filosóficas de diferentes culturas respecto a los múltiples desafíos globales a los que la humanidad se enfrenta.

Así también, otra vertiente la ofrece la defensa de un pensamiento ecológico formulado desde movimientos filosóficos como la *Deep Ecology*, o Ecología

el analítico, el racional) en detrimento del hemisferio derecho (el intuitivo, el creativo, el imaginativo). Es una educación que va más allá del aspecto cognitivo y, sin desdeñar este, se centra también en el físico, el emocional y el espiritual para formar un ser más íntegro. La educación holística es una pedagogía humanista centrada en el estudiante e interesada, ante todo, en su formación y desarrollo como persona, en su relación consigo mismo y también, como ser en sociedad, en su relación con los demás y con el planeta. Además, incorpora la vertiente espiritual laica, que no ha sido considerada por otras corrientes pedagógicas. Es la pedagogía del amor". Tomado de la entrevista de Héctor Gil (2013) en *Esfinge. Apuntes para un pensamiento diferente*: <http://www.revistaesfinge.com/entrevistas/item/899-educacion-holistica-una-educacion-para-los-nuevos-tiempos> [Fecha de consulta: 10/4/2014].

⁶⁰ Para ello es necesario un abordaje sistémico del tema, es decir, trabajar la interculturalidad desde una perspectiva que incluya elementos históricos, sociales, culturales, políticos, económicos, educativos, antropológicos, ambientales, entre otros. No es lugar para detenemos en la génesis y desarrollo de este concepto hoy capital, pero valga referirlo porque, en el marco de este trabajo, pertinente resulta traerlo a colación al definir un proceso de comunicación e interacción entre personas y grupos con identidades culturales específicas, donde no se permite que las ideas y acciones de una persona o grupo cultural esté por encima del otro, favoreciendo en todo momento el diálogo, la concertación y con ello, la integración y convivencia enriquecida entre culturas. Las relaciones interculturales se basan en el respeto a la diversidad y el enriquecimiento mutuo. Sin embargo, no es un proceso exento de conflictos, estos pueden resolverse mediante el respeto, la generación de contextos de horizontalidad para la comunicación, el diálogo y la escucha mutua, el acceso equitativo y oportuno a la información pertinente, la búsqueda de la concertación y la sinergia. Es importante aclarar que la interculturalidad no se refiere tan solo a la interacción que ocurre a nivel geográfico sino más bien, en cada una de las situaciones en las que se presentan diferencias. Sobre la interculturalidad, véase <http://www.anea.org.mx/docs/Arias-Interculturalidad-EA.pdf> [Fecha de consulta: 12/4/2014].

Profunda, que, inicialmente formulado como término teórico en 1973 por el filósofo noruego Arne Næss, pronto se transformó en un movimiento que, siguiendo a Næss, aboga por el derecho a la diversidad cultural y considera a la humanidad parte de su entorno, proponiendo cambios culturales, políticos, sociales y económicos para lograr una convivencia armónica entre los seres humanos y el resto de seres vivos⁶¹. Con relación al lugar que ocupamos como individuos en el planeta, de igual modo rechaza que los seres humanos tengan derecho a pasar por encima de la diversidad para satisfacer sus necesidades vitales. En esta línea se congregan cuantos movimientos sociales en todo el planeta impulsan la creación de comunidades locales y economías de subsistencia, asentando las bases necesarias para la salud del planeta, la justicia global y la visión del universo como red multidimensional de ecosistemas físicos, biológicos, mentales y culturales en constante proceso de cambio y autorregulación. En suma: el nuevo paradigma de la sostenibilidad se debe entender no solo como un proyecto político y social, sino también de transformación personal y por ende colectiva.

1.6.2. La trivialización de la sostenibilidad: una plastikwörter

En línea con lo anteriormente apuntado, difícil resulta hallar consenso en torno a qué es la sostenibilidad, tal como muestran las numerosas definiciones que sobre ella se ofrecen. Algunos autores, como por ejemplo Stahel *et al.* (2009: 3) consideran que se ha convertido en una *palabra plástica (Plastikwörter)*, en el sentido empleado por el lingüista y escritor alemán Uwe Pörksen (1988).

⁶¹ Clave en la concepción de Næss fue la lectura de *Silent Spring* (1962), o *Primavera silenciosa*, de la bióloga Rachel Carson, fundamental libro de divulgación científica sobre impacto ambiental, al que volvemos más adelante en página. 115.



Figura 10. Portada del libro *Plastikwörter: die Sprache einer internationalen Diktatur*
Autor: Uwe Pörksen

Es decir, *sostenibilidad* ha perdido un significado concreto en el uso común y se ha convertido en maleable, en plástica, en función de cada uno de los discursos en que se utiliza, sobremanera al adaptarse a cada circunstancia por políticos, investigadores o empresarios. En efecto: con el tiempo, las voces *sostenibilidad* y *desarrollo sostenible* han ido apareciendo en los estudios científicos cada vez más reiteradamente, al tiempo que rellenan la agenda de los principales partidos políticos y constan en las propuestas normativas relacionadas con las políticas públicas, tanto económicas como medioambientales, urbanísticas, sanitarias, educativas, etc.

1.6.3. El abuso político del concepto

El continuado proceso de trivialización aludido ha hecho que pierda fuelle el concepto de sostenibilidad y con ello, la revisión rigurosa de los fundamentos sociales, económicos, culturales y ambientales que sustentan nuestra sociedad actual. En dicho proceso convergen voces derivadas de lo ambiental, como los prefijos eco- o bio- u otros términos más específicos como la *responsabilidad ambiental*, la *huella ecológica* o el *ciclo de vida del producto*. De este modo, la utilización de lo sostenible ha desencadenado su propio deterioro, en el cual ha incidido la profusión del término en discursos públicos de muy distinta y dudosa naturaleza. Además, ha habido un abuso en los textos de los responsables públicos, con una clara finalidad de justificar la argumentación

técnica de la gestión de lo colectivo y, sobre todo, de la promoción y la exaltación del consumo, al usar la publicidad de un cada vez mayor número de productos y servicios.

Para los políticos no ha sido suficiente el uso inapropiado del concepto de sostenibilidad en sus discursos. Además, se asiste a un proceso progresivo de deconstrucción de la idea original, con la siempre loable intención de hacer *comprensible* el concepto a una población infravalorada por parte de sus propios representantes. Dicha deconstrucción les ha permitido el manejo reiterado del término vaciándolo de contenidos al hacerse un uso cada vez más superficial de sus significados. La reiteración de lo sostenible como cualidad deseable lo ha convertido, paradójicamente, en un referente cuasi obligado de todo planteamiento colectivo y/o político, aun cuando por parte de los propios representantes políticos no se entienda bien el sentido ni los efectos de su posible aplicación. Al convertirse en un *comodín* de lo bueno, en gran medida lo sostenible ha perdido su verdadero significado original, que tiene que ver con un aprovechamiento deseable de los recursos naturales que permita la viabilidad tanto de los propios recursos como de los sistemas que los aprovechan. Ideas que en la mayoría de los casos no cubren las acepciones de *sostenibilidad* presentes en los aludidos múltiples discursos políticos o institucionales.

En parte, esta trivialización se ha debido a su descomposición en aspectos parciales y artificiosamente separados, al ingenuo intento de hacer entendible la idea general de sostenibilidad y su aplicación a los distintos ámbitos de las políticas públicas. Con esta finalidad se ha parcelado, simplificado, amoldado y mimetizado a cada una de aquellas dimensiones (social, ambiental, económica) que son objeto de interés desde la intervención política.

Siguiendo esta línea argumental se sitúan las palabras de Parreño (2015: 250), quien, al referirse al término sostenibilidad en el libro colectivo *Arte y Ecología*, apunta que “ha sido usurpado para hablar, por ejemplo, de empleo sostenible o economía sostenible [...], pero una de sus apariciones más notorias, la Ley de Economía Sostenible (Ley 2/2011 de 4 de marzo), plantea ya desde su Preámbulo unos objetivos que poco o nada tienen que ver con los genuinos principios de la sostenibilidad”.

La definición que la citada Ley hace sobre el desarrollo sostenible, en buena medida, casi parece la antítesis del genuino concepto de desarrollo sostenible, como se desprende de su simple lectura:

Desarrollo sostenible en tres sentidos: económicamente, esto es, cada vez más sólido, asentando en la mejora de la competitividad, en la innovación y en la formación; medioambientalmente, que haga de la imprescindible gestión racional de los medios naturales también una oportunidad para impulsar nuevas actividades y nuevos empleos; y sostenible socialmente, en cuanto promotor y garante de la igualdad de oportunidades y de la cohesión social⁶².

En esta línea, lo frecuentemente rehuido por los políticos, más que desconocido, es situar la sostenibilidad en el amplio frente que requiere, y que los textos legislativos a priori contemplan: las dimensiones social y económica cuyo resultado ha de ser, pues, una sociedad responsable y satisfecha y una economía productiva y justa, todo ello intrínsecamente unido a las consideraciones ambientales. Pero esta idea original e integradora, como venimos diciendo, fue desmembrándose por intereses políticos en parámetros independientes que, a su criterio, interpretaban cada uno la bondad de estas tres *sostenibilidades*, reconstruyéndose así, o más bien destruyéndose, esa idea original acerca de la sostenibilidad.

Si abordamos el ámbito cuantitativo, el establecimiento de instrumentos de medida e índices de evaluación de los logros conseguidos en torno a la sostenibilidad en el contexto de la gestión de políticas públicas, como en muchos otros casos, han pasado a desplazar la propia realidad y, en consecuencia, a “promover” una buena evaluación en la extensa batería de parámetros ambientales, sociales y económicos de lo sostenible, más que favorecer aquellos sistemas de producción y consumo más conscientes de la necesidad de no agotar los recursos.

Además, tal y como indica Español Echániz (2012: 106-108), no hay que olvidar que, desde sus inicios, la sostenibilidad se planteó como una cualidad deseable en el sistema, aunque imposible de conseguir a corto plazo sin recurrir a grandes cambios estructurales que serían extremadamente traumáticos en las expectativas y actitudes de ciudadanos y empresas, de consumidores y productores. El planteamiento siempre fue el de mejorar la cualidad sostenible de los sistemas y de las pautas vigentes de conducta social y económica, con la esperanza de disminuir el consumo insostenible y acercarse en lo posible a un mayor equilibrio. Por ejemplo, no es realista plantearse que se prescindiera del vehículo privado a corto plazo sustituyéndolo por el transporte colectivo,

⁶² Ley 2/2011 de 4 de marzo, publicada en el BOE n.º 55, de 5 de marzo, p. 25 042.

aunque si es aconsejable promocionar tal cambio en todo lo posible. En suma, de tal manera el ideario de lo sostenible y los términos y expresiones que lo vienen definiendo conviven con actitudes y comportamientos individuales y colectivos que el propio ideario condena explícitamente.

1.6.4. El sometimiento de la sostenibilidad ante la omnipotencia de la economía

Tenemos que convenir que el concepto originario de sostenibilidad, no aquel que interesadamente nos han querido transmitir desde los estamentos políticos, entra en conflicto frontal con el modelo económico imperante en nuestros días. Ante esta situación ni los gobernantes ni la sociedad en general, hemos sabido reconsiderar y reconvertir ese modelo económico hacia un nuevo propósito. Muchas de las actuaciones internacionales, de las que hemos dado buena cuenta en los apartados precedentes, se han limitado a enunciar deseos utópicos y generales en torno a la sostenibilidad, sin precisar en exceso su contenido ni el modo de llevarlo a la práctica. De hecho la falta de resultados inherente a la ambigüedad que conlleva el uso meramente retórico del término de sostenibilidad, se ha prolongando demasiado en el tiempo, hasta el punto de minar el éxito político que acompañó a los primeros informes y conferencias internacionales que se llevaron a cabo. En la sociedad existe un alto índice de desafección, no por los principios que sustentan a la sostenibilidad, si no por la inoperatividad de muchas de las medidas tomadas y la falta de resultados satisfactorios, y es que mientras las meta a alcanzar sea ambigua, no habrán resultados prácticos eficaces.

Pero esta ambigüedad en los conceptos de sostenibilidad y desarrollo sostenible no ha sido casual, sino más bien intencionado. Si buscamos su origen, tenemos que recurrir a la información que aporta Neredó (2011: 8) en su artículo *Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible*:

Cuando a principios de la década de los setenta el Primer Informe del Club de Roma sobre los límites del crecimiento, junto con otras publicaciones y acontecimientos, pusieron en tela de juicio la viabilidad del crecimiento como objetivo económico planetario, Ignacy Sachs (consultor de Naciones Unidas para temas de medioambiente y desarrollo) propuso la palabra *ecodesarrollo* como término de compromiso que buscaba conciliar el aumento de la producción, que tan perentoriamente reclamaban los países del Tercer Mundo,

con el respeto a los ecosistemas necesario para mantener las condiciones de habitabilidad de la tierra. Este término empezó a utilizarse en los círculos internacionales relacionados con el medioambiente y el desarrollo, dando lugar a un episodio que vaticinó su suerte. Se trata de la declaración en su día llamada de Cocoyoc, por haberse elaborado en un seminario promovido por las Naciones Unidas al más alto nivel, con la participación de Sachs, que tuvo lugar en 1974 en el lujoso hotel de ese nombre, cerca de Cuernavaca, en México. El propio presidente de México, Echeverría, suscribió y presentó a la prensa las resoluciones de Cocoyoc, que hacían suyo el término *ecodesarrollo*. Unos días más tarde, Henry Kissinger manifestó, como jefe de la diplomacia norteamericana, su desaprobación del texto en un telegrama enviado al presidente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: había que retocar el vocabulario y, más concretamente, el término *ecodesarrollo* que quedó así vetado en estos foros. Lo substituyó más tarde aquel otro del *desarrollo sostenible*, que los economistas más convencionales podían aceptar sin recelo, al confundirse con el desarrollo autosostenido (*self sustained growth*), [...] se trataba de seguir promoviendo el desarrollo tal y como lo venía entendiendo la comunidad de los economistas. [...] parece que lo que más contribuyó a sostener la nueva idea de la sostenibilidad fueron las viejas ideas del crecimiento y el desarrollo económico, que tras la avalancha crítica de los setenta necesitaban ser apuntaladas.

Por desgracia el término de desarrollo sostenible está sirviendo para mantener en los países industrializados la fe en el crecimiento económico, haciendo las veces de burladero para escapar a la problemática ecológica y sus connotaciones éticas, siendo ayudados en su causa por una élite empresarial y política que urde todo un enmarañado tejido legislativo y de supuesta evaluación de la sostenibilidad. Esta hipócrita actitud es la causa del desencanto y desafección con respecto a la sostenibilidad, de un número importante de ciudadanos de nuestra sociedad. Ante este vaciamiento de significación de la sostenibilidad, consideramos necesario citar textos críticos como *Development Betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the Future* (2006 [1994]) de Richard B. Norgaard, así como el *The Development*

Dictionary: A Guide to Knowledge as Power (1992) dirigido por Wolfgang Sachs⁶³, quien apunta en la introducción (Sachs, 2002: 13):

Como un majestuoso faro que guía a los marineros hacia la costa, el “desarrollo” fue la idea que orientó a las naciones emergentes en su jornada a lo largo de la historia de la postguerra. Independientemente de que fueran democracias o dictaduras, los países del Sur proclamaron el desarrollo como su aspiración primaria, después de haber sido liberados de su subordinación colonial. Cuatro décadas más tarde, gobiernos y ciudadanos tienen aún fijos sus ojos en esta luz centelleando ahora tan lejos como siempre: todo esfuerzo y todo sacrificio se justifica para alcanzar la meta, pero la luz continua alejándose en la oscuridad.[...]

Hoy el faro muestra grietas y ha comenzado a desmoronarse. La idea de desarrollo se levanta como una ruina en el paisaje intelectual. El engaño y la desilusión, los fracasos y los crímenes han sido compañeros permanentes del desarrollo y cuentan una misma historia: no funcionó. Además, las condiciones históricas que catapultaron la idea hacia la prominencia han desaparecido: el desarrollo ha devenido anticuado. Pero sobre todo, las esperanzas y los deseos que dieron alas a la idea están ahora agotados: el desarrollo ha devenido obsoleto.

Sin embargo, la ruina está ahí y aun domina la escena como un hito. Aunque las dudas van creciendo y la incomodidad se siente por todos lados, el discurso del desarrollo aun impregna no solo las declaraciones oficiales sino hasta el lenguaje de los movimientos de base. Ha llegado el momento de dismantelar esta estructura mental. Los autores de este libro conscientemente decimos adiós a la difunta idea a fin de aclarar nuestras mentes para nuevos descubrimientos.

A lo largo de los años se han acumulado pilas de informes técnicos que muestran que el desarrollo no funciona; montones de estudios políticos han

⁶³ Wolfgang Sachs se incluye en la corriente del postdesarrollo, o antidesarrollo, según la cual el concepto y la práctica de *desarrollo* es un reflejo de la hegemonía occidental: el Norte sobre el resto del mundo. En 1992, Sachs abrió el *Diccionario* con la siguiente declaración radical: “Los últimos cuarenta años pueden denominarse la era del desarrollo. Esta época se acerca a su fin. Es el momento indicado de redactar su eskuela de defunción” (1). Si el desarrollo había muerto, ¿qué vendría después? En el intento de responder a esta pregunta, algunos empezaron a hablar de una “era de postdesarrollo”.

demostrado que el desarrollo es injusto. [...] El desarrollo es mucho más que un mero esfuerzo socioeconómico; es una percepción que moldea la realidad, un mito que conforta a las sociedades y una fantasía que desata pasiones. Las percepciones, los mitos y las fantasías, sin embargo, brotan y mueren independientemente de los resultados empíricos y de las conclusiones racionales: aparecen y desaparecen, no porque han demostrado ser verdaderos o falsos, sino mas bien porque están preñados de promesas o devienen irrelevantes.

Es necesario desterrar la idea de crecimiento económico como algo globalmente deseable e irrenunciable y advertir que la sostenibilidad, como algunos quieren pensar, no será fruto de la eficiencia y del desarrollo económico, sino que implica sobre todo decisiones sobre la equidad actual e intergeneracional.

Como hemos remarcado, la indefinición de la sostenibilidad es causa misma del 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 totalmente diferentes. Y esta ambigüedad conceptual no se puede resolverse mediante simples retoques terminológicos o definiciones descriptivas más completas de lo que ha de entenderse por sostenibilidad. La postura adoptada por la *sostenibilidad fuerte*, que ya hemos definido en apartados anteriores, es posiblemente, a nuestro juicio, la que aborda el ámbito de la sostenibilidad con mayor criterio y determinación, al considerar ecosistemas en los que se inserta la vida y la economía de los hombres, pero sin ignorar la incidencia que sobre los procesos del mundo físico tiene el razonamiento económico.

1.6.5. ¿Cómo se relaciona el arte con la sostenibilidad?

Llegados a este punto, tras esta disertación en torno a la sostenibilidad que consideramos fundamental para entender los apartados venideros de la Tesis, la pregunta que tal vez se suscite en la mente del lector es: ¿cómo se ha relacionado el arte con la Sostenibilidad? Nuestra respuesta afirmativa es “mucho”.

El DRAE⁶⁴ define Arte como “Manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión personal y desinteresada que interpreta lo real o imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros”. Por consiguiente, el Arte puede contribuir a la sostenibilidad en todos y cada uno de sus aspectos definitorios, a saber: el mensaje (sensibilización y concienciación medioambiental) y la materialización de la obra (utilización de los residuos como recurso plástico). Y esto es lo que abordaremos en los capítulos restantes de la Tesis.

Así, en el capítulo dedicado al Arte Medioambiental analizaremos las posibilidades del mensaje y del grado de sensibilidad y concienciación medioambiental que transmite, y para ello escrutaremos las opciones que nos ofrece el arte público, el arte político y cuantas tendencias hemos aglutinado bajo el término Arte Medioambiental. Por ello, indagaremos sobre el poder comunicativo del arte y su potencial simbólico, en aras de la influenciación en la concienciación medioambiental del espectador.

Como hemos visto a lo largo de este primer capítulo, cuando definíamos sostenibilidad fuerte y débil, el planeta se interpreta como un conjunto de ecosistemas que interactúan entre ellos, en los cuales se establece un flujo de entradas y salidas. En otras palabras, se debe representar el funcionamiento de organismos, poblaciones o ecosistemas en términos de sistemas abiertos, intentando alcanzar un equilibrio entre las entradas requeridas (materias primas y energía) y las salidas (residuos). El mejor ejemplo de insostenibilidad, o mejor dicho de ecosistema ineficiente, es una ciudad, puesto que requiere una creciente importación de materias primas y energía de otros territorios, a los que exporta residuos y procesos contaminantes. Enjuiciar la sostenibilidad de las ciudades nos conduce por fuerza a enjuiciar la sostenibilidad (o más bien la insostenibilidad) del núcleo principal del comportamiento de la civilización actual.

El Arte puede aportar mejoras de la eficiencia del *ecosistema ciudad*, contribuyendo en la reducción, en la medida de sus posibilidades, de las salidas del citado ecosistema al hacer uso de los residuos como materia prima de sus obras. Ya cuando abordemos el Arte de Reciclaje veremos cómo ha evolucionado el *ecosistema ciudad*, sus residuos y los motivos por los que se generan en tanta cuantía. Trataremos de mostrar, pues, cómo se aprovechan los residuos desde el arte a través de diferentes ejemplos con la finalidad de

⁶⁴ Consultado en sitio web: www.rae.es/ [Fecha de consulta: 24/04/2014].

contribuir al cambio sobre la actual animadversión de algunos sectores artísticos en torno a la utilización de residuos como recurso plástico en la obra.

II. EN EL ÁMBITO DE LA SOSTENIBILIDAD: EL ARTE PÚBLICO MEDIOAMBIENTAL

2.1. El Arte Público como reivindicación social y canal de comunicación

2.1.1 Un concepto en evolución

El concepto *Arte Público* vino a utilizarse a raíz de la escultura monumental que, de forma intensiva, sobre todo en Europa y en Estados Unidos de América eclosionó en la segunda mitad del siglo XIX, como consecuencia directa del crecimiento urbano derivado de la emergente industrialización. Fue entonces cuando se proyectaron las ciudades modernas y en ellas se acometieron reordenaciones de los núcleos antiguos urbanos, así como ampliaciones de las principales ciudades europeas y norteamericanas, que darían lugar a los ensanches, como muestran los de Barcelona —diseñado por Ildefonso Cerdá—, Madrid —por Carlos María de Castro y Carlos Ibáñez de Ibero— y Valencia —

formulado por José Calvo, Joaquín M.^a Arnau y Luis Ferreres—. En consecuencia, este desarrollo urbanístico y el consiguiente crecimiento de las ciudades se acompañó de la primera acepción de Arte Público, el cual superaría lo que hasta entonces se venía asociando con la escultura conmemorativa o monumental. Por lo tanto, vino a ser un arte marcadamente urbano, un arte cuyos objetivos pivotaban sobre la mejora de la vida comunitaria y formulaban una novedosa concepción que se extendería hasta bien entrado el siglo XX.

Así, con la aparición de las vanguardias históricas, que revolucionarían los lenguajes y las formas de expresión artísticas, según Ricart y Remesar (2010: 3), los distintos ismos influirían sobremanera tanto en los cimientos de la arquitectura de los años treinta como, por asociación, en la concepción del arte público epocal, el cual estaría activo hasta prácticamente los años setenta del siglo XX. Por entonces se produciría el intento definitivo de superar las utopías de la vanguardia de entreguerras sobre la integración de Arte y Diseño. Artistas como Siah Armajani (Teherán, 1939) , iraní afincado en EE. UU., contribuirían teóricamente a ello, y en su caso con esa suerte de manifiesto que es *El arte público en el contexto de la democracia americana* (1968-1978, revisado en 1993)⁶⁵.

A partir de entonces, e incluso de la década anterior, el concepto amplía su significado debido a múltiples estrategias de intervención, en gran medida como resultado de políticas de inversión pública llevadas a cabo en países como EE. UU. Además, se desarrollan generalmente esculturas de gran escala, preferiblemente abstractas y de artistas reconocidos. De este modo, el concepto se diversifica dando lugar a un *Arte Público multidisciplinar* al iniciarse la

⁶⁵ Su trabajo ofrece propuestas y actuaciones en las que mezcla aspectos, recursos y soluciones de ámbitos diversos, como la arquitectura, el urbanismo, la ingeniería y la carpintería. La nota común a todos sus proyectos es el hecho constructivo y la búsqueda de una convergencia real entre función y comunicación. Así también, propone sus creaciones artísticas como espacios para el encuentro, la socialización, el esparcimiento o la lectura. El Manifiesto citado así como estudios en torno al autor pueden consultarse en el catálogo editado en 1999 por el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, con motivo de la exposición en torno a su obra cuya comisaria fue M.^a Dolores Jiménez-Blanco (<http://www.museoreinasofia.es/exposiciones/siah-armajani>) [Fecha de consulta: 14/5/2015].

estrecha vinculación ente diseño urbano y arte público⁶⁶, que, por ejemplo en EE. UU., se materializaría en las contribuciones de artistas como Isamu Noguchi⁶⁷ (Los Ángeles, 1904 – Nueva York, 1988), Armajani, ya mencionado, Scott Burton (Greensboro, 1939 – Nueva York, 1989)⁶⁸ y Mary Miss (Nueva York, 1944)⁶⁹.

⁶⁶ Sobre Arte Público y Diseño Urbano existe una muy numerosa bibliografía, como pone de relieve la recogida por la red temática PAUDO (*Public Art & Urban Design Observatory*), radicada en la Universitat de Barcelona

(<http://www.ub.edu/escult/vmuseu/articles/biblio2010.pdf>). En la Universidad Politécnica de Valencia existe el Centro de Investigación Arte y Entorno (CIAE), que fomenta los estudios de diferentes disciplinas artísticas y su relación con el entorno. Así, el programa integral se manifiesta a través de actividades relacionadas con la escultura, la pintura, la comunicación visual y el diseño, además de contemplar su relación y complementariedad con la arquitectura y el urbanismo. Véase: <http://www.upv.es/entidades/CIAE> [Fecha de consulta: 24/6/2015].

⁶⁷ Desde 1985 existe en Long Island The Noguchi Museum, en pro de la visualización de los ejemplos representativos de la vida y la obra de este artista japonés-americano. Así, como se puede apreciar en el sitio web del museo (<http://www.noguchi.org>) [Fecha de consulta: 20/6/2015], sus proyectos más ambiciosos iban destinados a espacios al aire libre, diseñados según los principios estéticos de los jardines japoneses, en los que grandes esculturas abstractas se disponen en lugares predeterminados para lograr un equilibrio entre ellas, los espacios o jardines que las integran y la arquitectura que las rodea.

⁶⁸ Principalmente conocido por sus facetas como crítico de arte y artista de *performance*, desde mediados de los setenta se dio a conocer como escultor de mobiliario urbano escultural y refinado, desafiando la distinción entre mueble y escultura, que se ha denominado escultura funcional o pragmática. Y es que una de sus preocupaciones radicaba en la disolución de las fronteras entre el arte fino y el diseño utilitario.

⁶⁹ Artista ambiental cuyo trabajo se clasifica como *site-specific* al referir la historia y la ecología del lugar. Mary Miss ha reconfigurado los límites entre la escultura, la arquitectura, el diseño del paisaje y el arte de instalación mediante la articulación de una visión de la esfera pública, donde es posible para un artista hacer frente a los problemas de nuestro tiempo. Su "*City as Living Lab*" constituye un marco para el abordaje de cuestiones de sostenibilidad, que liga al EcoArt, pues su obra crea situaciones que enfatizan la historia de un sitio, su ecología, o aspectos del entorno que han pasado desapercibidos. Véase su sitio web: <http://www.marymiss.com>. [Fecha de Consulta: 25/06/2015].



Figura 11. Greenwood Pond: Double Site (1989–96)

Des Moines, Iowa

Autores: Mary Miss

Fuente: www.marymiss.com

En ámbito español cabe resaltar las intervenciones de conjunto realizadas entre el escultor Eduardo Chillida (San Sebastián, 1924-2002) y el arquitecto Luis Peña Gantxegi (Oñati, Guipúzcoa, 1926 - San Sebastián, 2009), considerado como uno de los introductores de la arquitectura contemporánea en España. Colaboró con Chillida en el Peine del Viento (San Sebastián) y la Plaza de los Fueros (Vitoria). Así también, otro ejemplo lo representa la obra del escultor valenciano Andreu Alfaro (Valencia, 1929 - Rocafort, 2012), cuya actividad artística se inicia a finales de los años cincuenta con una escultura de herencia constructivista para desarrollar, en las tres décadas siguientes, una obra cambiante y diversificada pero fiel a ciertas concepciones básicas: la asimilación en la creación artística de la metodología de los procesos y materiales industriales, una vocación sintética en la forma y el convencimiento de que la escultura debe recuperar su carácter público y conmemorativo. Con relación a su obra, mención especial merecen sus casi cien esculturas monumentales, construidas a escalas sorprendentes y con una vocación de integrarse en los espacios públicos como verdaderos monumentos colectivos, que se encuentran en numerosas ciudades españolas (Madrid, Valencia, Barcelona, Burgos, Gerona), en Alemania (Colonia, Maguncia, Frankfurt...) o en EE. UU. (Nueva York).



Figura 12. Rombos gemelos, 1976

Aluminio 450 x 700 x 370 cm

Autores: Andreu Alfaro

Ayuntamiento de Barcelona

Fuente: www.andreualfaro.com



**Figura 13. Campeonato Mundial de fútbol 1982,
1981**

Acero inoxidable 1200 x 1200 x 380 cm

Autores: Andreu Alfaro

Ayuntamiento de Valencia

Fuente: www.andreualfaro.com

Por otra parte, hay que destacar que de forma paralela surge el *minimal art*, o Arte Minimalista, más estricto geoméricamente pero donde la imposición del orden no es inflexible, sino más bien ajustada al espacio donde se presenta. Las diferentes formas están reducidas a estados mínimos de complejidad desde el punto de vista morfológico, buscando estados de máximo orden con los mínimos medios. Esta tendencia se interesa por la totalidad de la obra más que por las relaciones entre las partes singulares o por su ordenamiento compositivo. Además, aboga por intervenciones en entornos más o menos naturales que condicionan de forma estructural el resultado final de la obra. Así, aparecen ejemplos como los *Earthworks*, o movimientos de tierra (que trataremos más extensamente en el apartado dedicado al *Land Art*), que de una u otra forma condicionan el concepto de lo que se dará a conocer con el tiempo como intervenciones de *site-specific*, ya antes referido, que incumbe a obras específicamente creadas para existir en un determinado lugar⁷⁰.

⁷⁰ Sobre este tema véase el ensayo de Judith Rugg: *EXPLORING SITE-SPECIFIC ART. Issues of Space and Internationalism* (2010). Dentro de las topografías de la globalización, como señala Rugg (2010: 157), otro de los conceptos clave es *frontera*, el cual "se define como un espacio múltiple y como un lugar de discurso. Ya sea como espacio real o como espacio conceptual, la frontera es un locus que mapea las relaciones de control y de poder; es un

Seguidamente, a caballo entre los setenta y los ochenta, se desarrollan y perfeccionan nuevas tecnologías que posibilitan la utilización de soportes de trabajo como el vídeo, lo cual deviene en una desmaterialización del Arte Público. De tal modo esta desaparición de la obra física como tal incentiva y potencia la vertiente más crítica de un arte que abordará aspectos sociales y políticos, viabilizando una producción de intervenciones artísticas heterogéneas permanentes, itinerantes o efímeras, todas ellas sustentadoras de la vertiente más comprometida, más responsable del arte público, en donde se manifestarán posicionamientos éticos y estéticos del arte público que se desarrollará a partir de entonces.

* * *

El relato cronológico precedente sobre el arte público evidencia cómo, desde sus inicios, no pocos artistas e investigadores han tratado de definir el Arte Público más o menos certeramente. Así, de la extensa bibliografía disponible, hemos elegido dos definiciones realizadas de quienes han intentado concretar una definición actual de Arte Público. En primer lugar, citamos la aportación de la voz autorizada de Siah Armajani (1999: 73), que, a nuestro juicio, pese a resultar generalista, es una de las más interesantes. Armajani establece estas condiciones como las idóneas para el desarrollo del arte público: realizarse en contextos concretos; tener una función social para transmitir y formalizar contenidos colectivos; y relacionarse con necesidades concretas y con carácter cooperativo:

¿Qué es el arte público? El arte público no trata acerca de uno mismo, sino de los demás. No trata de los gustos personales, sino de las necesidades de los demás. No trata acerca de la angustia del artista, sino de la felicidad y bienestar de los demás. No trata del mito del artista, sino de su sentido cívico. No pretende hacer que la gente se sienta empujada e insignificante, sino de glorificarla. No trata acerca del vacío existente entre la cultura y el público,

lugar de conflicto y transgresión, y también un espacio de ansiedad. Como espacio discursivo, la frontera desarrolla formas de disenso que definen los límites del ámbito de los pobres y los desposeídos y también el umbral de una intervención potencial. El impedimento y la prohibición marcan fronteras inestables en diferentes tipos de contextos internacionales en los que los *homeless*, los inmigrantes, los políticamente 'desesperados' y los desposeídos se sitúan".

sino que busca que el arte sea público y que el artista sea de nuevo un ciudadano [...]

La escultura pública no es tan solo una creación artística sino una producción social y cultural basada en necesidades concretas de una sociedad.

Por su parte, Remesar (1999: 26), generalista en menor grado, lo define como:

El conjunto de prácticas estéticas que interviniendo en un territorio desencadenan mecanismos sociales e individuales de apropiación del espacio público, que contribuyen a co-producir el sentido de lugar [...] práctica social que tiene como objetivo el sentido del paisaje urbano mediante la activación de objetos/acciones de un marcado componente estético [...] el espacio público, convenientemente significado, es el escenario en el que se desarrolla la interacción social, promocionando comportamientos cívicos y solidaridad, y el lugar en el que se producen procesos de apropiación del espacio que permiten a los ciudadanos desarrollar el sentido de pertenencia a un lugar y a una colectividad social.

Esta concepción de arte público, según Ricart y Remesar (2010: 4), se caracteriza por un fuerte interés por los vínculos entre espectador y proceso/producto artístico, lo cual fomenta la interacción del público en la obra; una constante reflexión crítica en relación a la definición y las delimitaciones de lo que es y no es público; así como una mayor necesidad de trabajar de forma colaborativa, desarrollando proyectos interdisciplinarios. En el siguiente apartado, en que abordamos la reivindicación social, se mencionan otros autores más contundentes a la hora de definir lo que ellos consideran que debe enarbolar la bandera del arte público actual. Y es que, como resalta Parreño (2015: 251):

El arte actual no consiste solamente en “cosas”: junto con objetos, también son arte procesos y comportamientos, así como acciones colectivas. Un amplio espectro de actividades que difumina lo artístico en lo social y que es sin duda una de las características del arte de nuestros días.

2.1.2. La desmaterialización de la obra y el activismo social

Las definiciones previas de Armajani y Remesar incluyen como principios del concepto de arte público tanto la dimensión social como el trabajo colaborativo/participativo. Así pues, se enmarcarían en lo que podríamos denominar definiciones clásicas o aglutinadoras, puesto que en la medida de lo posible tratan de no favorecer un tipo de manifestación frente a otras. En cambio, al definir el concepto, otros autores son más excluyentes, minorizando determinadas actuaciones que se realizan o pudieran realizarse mediante la concreción objetual, esto es, recurriendo al uso de materiales. Por ello, se aboga por cuantas intervenciones no recurran a materiales que a la intervención pudieran aportarle un carácter permanente en el espacio de realización. Este es el caso de Iria Candela (2007: 42), quien señala:

Las prácticas artísticas de Arte Público suelen ser trabajos efímeros, destruidos, marginados o incluso no realizados. Muchos solo persisten como documentación bibliográfica.... El Arte Público, tal y como lo entendemos aquí, es aquel que precisamente se cuestiona el significado y las asunciones mismas del concepto público...

Un paso más lo da Nina Felshin al enraizar directamente el arte público con el activismo social. Así, en 1995, en su artículo “¿Pero esto es arte? El espíritu del arte como activismo”, incorporado por Blanco (2001) en *Modos de hacer. Arte crítico, esfera pública y acción directa*, se planteaba dar la siguiente definición:

Arte Público sería todo arte dotado de un cierto compromiso político al que se le presupone una localización pública y una recepción participativa [...] El artista público es aquel cuyo trabajo es esencialmente sensible a los problemas, necesidades e intereses que definen esa entidad esquivada y difícil de definir que es ese lugar y que muchos identifican con la comunidad o público (Blanco, 2001: 29).

Por otra parte, una postura radical en sus planteamientos la muestra Lucy R. Lippard, quien en *Mirando alrededor: dónde estamos y dónde podríamos estar* (1995), aporta su particular interpretación:

Yo definiría el Arte Público como cualquier tipo de obra de libre acceso que se preocupa, desafía, implica, y tiene en cuenta la opinión del público para quien o con quien ha sido realizada, respetando a la comunidad y al medio. El resto es obra privada, no importa lo grande o expuesta o molesta que sea, o lo muy de moda que esté (Lippard, 2001: 53).

Bajo la perspectiva de estas definiciones, el artista asume un papel multidisciplinar en beneficio de un compromiso activo, llegando incluso a rechazar el propio objeto de arte y la autoría misma del artista en pro de la implicación del público, reivindicando la coautoría junto con el artista, ahí donde en líneas generales la naturaleza de la obra es fundamentalmente efímera. Por supuesto este arte activista se presenta como un buen activador de las conciencias y un poderoso instrumento de difusión.

Llegados a este punto, invitan a una reflexión crítica estas últimas definiciones de arte público de implicación y reivindicación social. Como se puede apreciar, se articulan sobre la máxima expresión de la desmaterialización de la obra y el carácter efímero de la intervención. Posiblemente estas premisas sean idóneas cuando la noción de arte público se aborda desde lo general, pero cuando se maneja involucrado en lo medioambiental, tal vez deberíamos plantearnos si la intervención desmaterializada y efímera no tiene la efectividad, ni la continuidad ni la persistencia deseada en la transmisión del mensaje.

Asimismo, tampoco deberíamos dejar de lado aspectos relacionados con la "rentabilidad" de la intervención: la obra medioambiental objetual puede ser visitada, analizada, participada e interiorizada por mayor número de ciudadanos que aquellas de carácter efímero que suele tener una repercusión directa y exclusiva sobre aquel grupo de ciudadanos convocados para la realización del evento. Por otra parte, de estas actuaciones efímeras suelen quedar evidencias gráficas (fotografías y vídeos), pero no es menos cierto que en la mayoría de casos suelen ser rememorados y revisados por un público conocedor y seguidor de tales eventos, en general con una marcada concienciación social y reivindicativa en torno al medioambiente y en favor de la sostenibilidad.

Así pues, mucho más efectivo sería abordar la necesidad de concienciar al público de a pie, al público neófito, optimizando al máximo la transmisión del mensaje en la concienciación de masas. Esa actividad, tan necesaria, se expondría por tanto de manera más formal y efectiva con las obras de arte público objetual. Además, si a este supuesto incremento en la efectividad y la

rentabilidad de la transmisión del mensaje, se añade la posible utilización de materiales sostenibles, preferiblemente procedentes de reciclaje, el binomio resultante, siempre bajo nuestro prisma, se optimiza exponencialmente en su activismo, por su intervención y su repercusión social.

2.1.3. Arte Público y sostenibilidad: concienciación ciudadana

Con las nuevas concepciones de arte público, a nivel mundial se ha ido gestando tanto el espacio como las modalidades necesarias que permiten una participación activa y reivindicativa de las sociedades en torno a lo público, que en definitiva ha venido a facilitar y orientar la planificación de determinadas actividades locales sobre una base cada vez más amplia y consolidada. En este sentido, y como ya hemos comentado anteriormente, tanto la Agenda 21 como la Carta de Aalborg enfatizan la relevancia de la sensibilización y la participación activa de los ciudadanos en la toma de decisiones que ayuden a superar el déficit tradicional derivado del tratamiento parcial, centrado exclusivamente en un reducido número de vectores ambientales descontextualizados de su entorno social. Desde esta perspectiva, la participación ciudadana no deja de ser un instrumento más para involucrar a la población local, en una estrategia claramente orquestada que deberá conducir a la responsabilidad y la conciencia ambiental. En su *Declaración sobre las ciudades y otros asentamientos humanos en el Nuevo Milenio*⁷¹, Naciones Unidas establecía en 2001:

En cuanto al espacio público se aspira a que se respete el patrimonio natural, histórico, arquitectónico, cultural y artístico, asimismo, la promoción de la recuperación y revitalización de las áreas degradadas y de los equipamientos urbanos. El desarrollo de espacios colectivos culturalmente ricos y diversos pertenecientes a todos para la realización política, social y ecológica, asumiendo deberes de solidaridad. Promover la salud física y mental mediante acciones en el sector económico, deportivo, cultural, social y urbanístico, a través de políticas de: participación activa, prevención de la contaminación, ahorro energético, gestión y reutilización de residuos, reciclaje, y recuperación

⁷¹ *Declaración sobre las ciudades y otros asentamientos humanos en el Nuevo Milenio*. Naciones Unidas, Nueva York, 9/6/2001. <http://www.un.org/es/development/devagenda/habitat.shtml>. Véase en <http://habitat.aq.upm.es/ghab/adecmil.html> [Fecha de consulta 20/10/2014].

de vertientes, con ello se amplía y protege los espacios verdes y se resguardan las instalaciones de las ciudades. En la promoción del desarrollo de la vida cultural urbana teniendo en cuenta la diversidad, así como poner a la disposición los espacios públicos propios para las actividades lúdicas y culturales en condiciones de igualdad para todos los ciudadanos.

En este sentido, Borja y Muxi (2003) determinan que es conveniente considerar que los proyectos y la gestión de los espacios públicos, así como los equipamientos colectivos, son una oportunidad de producir *ciudadanía* y una prueba del desarrollo de la misma⁷². Su distribución más o menos desigual, su concepción articuladora o fragmentadora del tejido urbano, su accesibilidad y su potencial de centralidad, su valor simbólico, su polivalencia, la intensidad de su uso social, su capacidad para crear ocupación, su capacidad para fomentar nuevos “públicos”, la autoestima y el reconocimiento social, así como su contribución para dar “sentido” a la vida urbana, siempre son oportunidades que se han de aprovechar para promover los derechos y obligaciones políticas, sociales y cívicas constitutivas de la ciudadanía (Borja y Muxi, 2003: 73). Así pues, todos los elementos de lo público se ven condicionados por estas tendencias sostenibles como parte de la cultura y, de forma especial y determinante, el Arte.

Siguiendo esta línea argumental, deberíamos introducir el concepto de Arte Político, que muchos autores se han afanado en definir y que ya en 1984 Jameson es su publicación *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*, decía que, si dicho arte resultara posible:

debería lograr a futuro, por medio de su eficacia y sentido representacional, “abrir una brecha” en el espacio mundial del capital multinacional, aún

⁷² Sobre este concepto véanse *Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía*, de Adela Cortina (2009) y “Sobre el concepto de ciudadanía: historia y modelos”, de J. A. Horrach (2009). *Ciudadanía* significa el conjunto de derechos y deberes por los cuales el ciudadano, el individuo está sujeto en su relación con la sociedad en que vive. El término proviene del latín *civitas*, que significa ciudad. Por tanto, ciudadanía es la condición que se otorga al ciudadano de ser miembro de una comunidad organizada. Como habitante de la ciudad, por ello el ciudadano ha de cumplir sus deberes, y como un individuo de acción pueda llevar a cabo tareas para su bien y también para el desarrollo de la comunidad en la que vive, ya que los problemas de la ciudad deberían ser una preocupación para todos los ciudadanos.

inimaginable. Un arte (no un género) que, como en cualquier otra época, debería reactualizar la capacidad de sujetos individuales o colectivos, para actuar y resistir en las nuevas localizaciones, espacialidades y temporalidades, ampliando hoy este campo de batalla ante la urgencia estética y la alarma ecológica (arte y la ecología) Jameson (1991).

Este Arte político se convertiría en la vía más eficaz para trastocar los modos de representación vigentes con la finalidad de influir en la cultura. En este sentido, el artista comprometido con que el arte sea realmente influyente, el artista responsable, puede abordar esta problemática desde dos perspectivas claramente diferenciadas: en primer lugar, cuando lo político se sirve del arte para transmitir una ideología concreta aspirando a una transformación directa de la cultura; en segundo lugar, cuando lo político en el arte procure la consecución de sus objetivos a través de la representación vinculada al mismo, si bien su influencia sobre la Cultura no sería tan directa. Sea como fuere, lo cierto es que transcurridas tres décadas desde la definición de Arte Político aportada por Jameson, han cristalizado diferentes formas de hacer arte vinculadas a la ecología y que abordaremos ampliamente en este apartado dedicado al Arte Medioambiental.

Lejos de los escenarios deseados e idealizados que hemos descrito, en el discurso en torno a la conveniencia de utilizar el arte público como canal y soporte capaz de desarrollar una concienciación ciudadana en pro del medioambiente y de apuntalar los cimientos de la sostenibilidad, no se puede obviar la realidad a la que nos devuelve Sobrino Manzanares (1999), quien nos recuerda que, a pesar de los diferentes matices y criterios que singularizan el arte en el espacio público, en cada uno de los diferentes ámbitos geográficos se halla una serie de condicionamientos parecidos, de los cuales el principal es el permanente dilema entre la equidad distributiva o la opción selectiva a la hora de solicitar la participación de los artistas. Un dilema que se repite, sin duda, igualmente en la elección de las obras, como la Historia del Arte contemporáneo pone sobre el tapete: por un lado, el apoyo hacia un arte de vanguardia e innovador; por otro lado, las vías hacia prácticas artísticas más consensuadas democráticamente por los gustos del público, a lo cual, además, se sumarían algunas actuaciones unidireccionales ejercidas desde el gusto de las élites representadas por los comisarios, promotores y financieros de los diferentes proyectos.

2.1.3.1. La transmisión del discurso de lo sostenible: el papel del Arte Público

Resulta evidente que los condicionantes actuales en torno a la comunicación de la sostenibilidad, como hemos visto, todavía están lejos de procurar unos objetivos deseables. En este sentido, y a pesar de estar reconocido como método efectivo de comunicación de la sostenibilidad, incluso por la UNESCO, en multitud de casos el papel del arte ha sido pasivo y se ha asociado a una representación de la naturaleza y/o a las diversas maneras de acercarse a ella, escenificando una actividad meramente informativa: se muestra, pero no se involucra.

Sin embargo, el Arte puede condicionar un cambio profundo en la persona, especialmente en nuestros sistemas de valores, sin quitar el principio del placer (Panic, 2005). Esto es de suma importancia si tenemos en cuenta que lo que está puesto en tela de juicio, actualmente, es el enfoque catastrofista de los mensajes que se han vinculado con el desarrollo sostenible. La gente está cansada del mensaje de miedo que nunca se acaba de cumplir, y aunque la información está al alcance, los ingredientes necesarios para un cambio cultural son deficitarios: el nivel de creencia es bajo, al no existir una información efectiva sobre lo que se ha cumplido, por ejemplo: ¿a dónde conduce lo que reciclamos? ¿Se cumplen los objetivos?. Los consejos, además, son contradictorios y faltan modelos de conducta. Todo esto dificulta que la gente establezca la necesaria conexión emocional que se requiere para el cambio efectivo de comportamiento. Así, mientras los mensajes de mercadotecnia de la publicidad son perfectos para vender más bienes o para motivar el consumo, son totalmente inapropiados e incluso contrarios a los valores en la comunicación de la sostenibilidad. En cierto sentido se justificaría, tal como apuntó Panic (2005) porque “La sugerencia indirecta, especialmente cuando está acompañada de fuertes emociones, y con influencia de otros factores subconscientes, es frecuentemente más eficiente que la moralización abierta, la que muchas veces causa desconfianza y apunta a prudencia”. De tal modo se hace necesario buscar vías alternativas para comunicar los valores de la sostenibilidad y una de ellas, sin lugar a dudas, ha pasado a ser el Arte.

El Arte siempre se ha caracterizado por ser un magnífico catalizador de la comunicación personal sobre las ideas y, en este sentido, deviene una herramienta valiosísima en favor de la sostenibilidad, ya que puede ayudar a clarificar sus objetivos intrínsecos, que en la mayoría de los casos se formulan de forma vaga y particularmente etérea, por desconocimiento o de forma

intencionada, y hasta por intereses partidistas de determinados estamentos políticos. Al interactuar y reflexionar sobre las perspectivas y actitudes de los demás, ya señalaron Tilbury y Wortman (2004) que es posible desarrollar un entendimiento más claro de las propias creencias, así como también de las ideas y argumentos para la sostenibilidad.

En este contexto, el Arte Público puede convertirse, pues, en uno de los más eficientes trampolines sociales como canal de comunicación de la sostenibilidad y de los desajustes medioambientales. En definitiva, se trata de una manera de entendimiento comprensiva, al hacer uso de mensajes directos y resultantes de la intencionalidad del autor. Además, también de una forma indirecta y mimetizada en la propia obra del artista, puesto que, al fin y al cabo, y bajo nuestro criterio, cualquier acción o intervención que ayude a la consecución de los objetivos tiene que ser bienvenida, sin entrar en debates improductivos de qué tipo de acciones pueden ser consideradas puras y cuáles reciben el calificativo peyorativo de meramente decorativas.

En efecto: el desarrollo sostenible, como señaló Novo (2007: 191), “no es un asunto simplemente tecnológico, ni cosa de pura eficiencia. Es una verdadera filosofía de la vida, el desafío a nuestro conocimiento forzándonos a modificar nuestros sistemas de entrenamiento, tanto en contenidos como en métodos así como de los valores que estamos usando cuando enseñamos, y mientras comunicamos”. Se debe producir un desplazamiento teórico, desde el modelo Conocimiento-Actitud-Comportamiento, hacia modelos más complejos, reconociendo los múltiples factores que afectan el cambio del comportamiento en el ser humano, y es que está demostrado que las emociones y las convicciones morales, los contextos y las normas sociales ejercen un papel en el cambio del comportamiento, tal como las motivaciones personales, las creencias religiosas y culturales. En este mismo sentido, se expresan Heimlich y Ardoin (2008), cuando afirman:

para entender plenamente los mecanismos detrás de los comportamientos y además, para mover con más eficiencia a la gente hacia un comportamiento más amistoso hacia el medioambiente, es crítico explorar el juego entre los componentes cognitivos y afectivos, que son casi inseparables.

Continuando con este diálogo relacional entre arte-mensaje-concienciación medioambiental, debemos incidir en la capacidad creativa del hombre, que afronta actualmente la más grave crisis ambiental conocida por la humanidad,

para avanzar hacia un cambio paradigmático que se base en la sostenibilidad y la equidad. Como nos indica Novo (2015: 27), se hace necesario un arte:

que, más allá de las funciones que le otorga la modernidad líquida, se manifieste como espacio privilegiado de creación de conocimiento, un ámbito en el que puedan anticiparse y emerger mundos posibles, incluso darles forma, para el afloramiento de modelos alternativos de pensamiento y nuevas pautas de vida y de espacios para vivirla⁷³.

Desde luego, parece lógico pensar que no todos los movimientos artísticos postulen o deban postularse en pro de una transmisión del discurso de lo sostenible, pero la visión general del arte debería encaminarse hacia una implicación social que lógicamente desencadenaría en un cierto activismo social. En este sentido, retomamos la pregunta que se formula Novo (2015: 27):

¿Podría el arte por sí solo, lidiar con la complejidad del entramado ecológico y social en el que se desarrolla la crisis global de nuestro tiempo?. Lo más apropiado parece ser incentivar la alianza con la ciencia para restaurar un pensamiento integrado que nos aproxime a un nuevo paradigma interpretativo. No solo en el plano del pensamiento, sino en el de la acción. Generando nuevos modelos y nuevas formas de actuación ante una crisis global que interpela a la humanidad en su conjunto.

Para nuestra sociedad, en general, y para la juventud en particular, el problema del desarrollo sostenible es real, de ahí que requiera una amplia base de apoyo y convertirse en una preocupación general a través de la Educación Ambiental. En este sentido, tal y como hemos apuntado en apartados anteriores, el Arte público, y de él por ejemplo la escultura pública, podría convertirse en un instrumento útil para la comunicación de la sostenibilidad y la función educativa resaltada, de vital importancia para las sociedades actuales y futuras. En palabras de Siah Armajani (1993): “La escultura pública no es tan solo una creación artística sino una producción social y cultural basada en necesidades

⁷³ En la modernidad líquida, sobre la que volveremos, no se establecen objetivos ni se diseñan metas absolutas. Más exactamente, concede a la cualidad de lo permanente solo el estado de transitoriedad (Bauman, 2007: 88). En este sentido, la modernidad líquida se resigna a vivir las dictámenes del consumismo, donde todo es prescindible y, por supuesto, sustituible.

concretas de una sociedad". Es evidente, pues, que una necesidad concreta e inmediata de la sociedad actual es la de la comunicación de la sostenibilidad, o dicho en otras palabras: la concienciación medioambiental.

Como ya hemos resaltado, no parece razonable exigir que toda representación artística encaminada a arte público tenga necesariamente que tratar temáticas medioambientales, relegando la intencionalidad del artista u otros temas de reivindicación social. Pero sí nos parece razonable proponer una premisa básica, a saber: que todos los medios y materiales utilizados para la concreción de dicha obra fuesen, en la medida de lo posible, respetuosos con el medio ambiente.

A modo de conclusión parcial, destacamos algunas aportaciones propuestas por Albelda (2015: 232, 235, 242) en torno a la necesaria aportación del arte en el ámbito de la concienciación medioambiental:

El arte puede ser un buen aliado para las escenificaciones ecologistas, sea porque visibiliza aspectos que no podemos percibir directamente, o porque es capaz de crear metáforas culturalmente comprensibles sobre los riesgos medioambientales de determinados procesos industriales.. [...] Las falacias del crecimiento continuo, del consumismo como el mejor camino hacia el bienestar generalizable, la seguridad del sistema tecnocientífico, la ausencia de límites biofísicos que puedan lastrar nuestro modelo de desarrollo, y un largo y poderoso etcétera. Ante todo ello no basta con demostrar las falacias racionalmente, sino que es necesario desarrollar estrategias narrativas y simbólicas que puedan comunicar emocionalmente, ya que es la vía más poderosa para modificar las inercias en el imaginario colectivo. [...] Trabajar conjuntamente por un nuevo paradigma ecológico debe plantearse como una obligación moral, pues es el único camino posible ante el desastre, pero no necesariamente desde un posicionamiento que busque éxitos inmediatos o que justifique el sentido del hacer en función de unos resultados previsibles. La aportación desde el arte no será ni grande ni pequeña, suma diversidad y aporta sentido desde el ámbito que le es propio.

2.1.3.2. Estándares medioambientales. El 1 % cultural

Como ya hemos indicado en ocasiones anteriores, el Arte Público comienza a tener cierta relevancia a partir de los años 70. En el ámbito español se formaliza

y regulariza después en la Ley de Patrimonio Histórico Español (1985)⁷⁴, uno de cuyos artículos propone la implantación del 1 % cultural, esto es, destinar al arte este porcentaje de todas las obras de infraestructura pública.

No obstante, en la mayoría de los casos dichos recursos no terminan en la concreción de una obra de arte público. La Ley establece la obligación de destinar esa partida de al menos el 1 % a trabajos de conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español o al fomento de la creatividad artística, con preferencia en la propia obra o en su inmediato entorno. Ese capital se genera reservando el 1 % de:

- Los fondos aportados por el Estado en presupuestos de cada obra pública financiada total o parcialmente por el Estado.
- Los presupuestos de obras públicas construidas y explotadas por particulares en virtud de concesión administrativa y sin la participación financiera del Estado.
- Las Comisiones tienen en cuenta los siguientes criterios para valorar y elegir las actuaciones que finalmente son financiadas:
 - Que la actuación esté financiada por varias administraciones públicas.
 - Que la actuación pertenezca preferentemente al entorno de la obra pública.
 - Que corresponda a uno de los programas de actuación fijados en los Convenios Bilaterales.
 - Que la elección de dicha actuación contribuya al equilibrio territorial por Comunidades Autónomas.
 - Que se trate de actuaciones integrales de conservación de paisajes o conjuntos patrimoniales que incluyan bienes naturales o culturales.
 - Que el estado de conservación del inmueble sea deficiente.

⁷⁴ El "uno por ciento cultural" es una medida de fomento que se contempla en el artículo 68 de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. No tienen esta obligación las obras cuyo presupuesto total no exceda de los 601 012,10 €, ni las obras que afecten a la seguridad y defensa del Estado, así como a la seguridad de los servicios públicos. El 15 de octubre de 2013, el Ministerio de Fomento acordó con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte aumentar el porcentaje al 1,5 % para sus obras públicas. Disponible en el sitio web: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1985-12534> [Fecha de consulta: 7/10/2014].

- En el establecimiento de las prioridades serán oídas las Comunidades Autónomas, en el seno de la Conferencia Sectorial de Cultura y del Consejo del Patrimonio Histórico

Con este nivel de restricciones que se imponen, no son sorprendentes las palabras de Parramón (2003: 3) con relación al 1 %:

En nuestro país se destina prácticamente en su totalidad a la restauración de monumentos arquitectónicos. De hecho, es un presupuesto que gestiona Patrimonio y no Cultura.

Algo se ha hecho en nuestro país, supongo que cuando la autopista de turno no se cruzaba con ningún monumento histórico digno de preservar, se colocaba en su defecto un artefacto monumental, eminentemente abstracto cuya finalidad entiendo como hito que señala al viajero que se encuentra entre dos áreas de servicio.

A nadie se nos escapa que los materiales utilizados en el arte público proceden de la naturaleza de forma directa o indirecta, por medio de procesos industriales que modifican las materias primas obtenidas de la misma, entre ellos: cobre, hormigón, acero, acero inoxidable, madera. De ahí que surja el conflicto, ya que, pese a que puede haber un mensaje medioambiental en el producto final de Arte Público, como resalta Solnit (1990), en el proceso artístico a menudo se usan materiales altamente tóxicos en su producción. Posiblemente la sociedad aceptaría de buen grado la idea de que los elementos de arte público ayudasen a mitigar el impacto medioambiental incorporando en su materialización, de forma visible o no, elementos de reciclaje, incluso aunque ello supusiese un sobrecoste adicional.

Estos aspectos ya se han venido implantando y exigiendo en países avanzados como es el caso de los Estados Unidos de América, donde se están incluyendo estándares medioambientales en las políticas de adjudicación de Arte Público (Bostwick, 2008: 19), no solo valorando aspectos medioambientales en sus contenidos, sino también en sus procesos de realización, como por ejemplo muestra la *Seattle Office of Arts and Cultural Affairs*. En la web de esta institución se publican una guía que recoge las condiciones para apoyar, motivar y financiar las iniciativas destinadas al arte público: *The Public Art Roadmap. How*

*to start, build and maintain a public art project in your neighborhood*⁷⁵. Entre sus indicaciones hacen especial mención a la promoción del medioambiente y la consecuente involucración en el mismo.

Además, con respecto a las instituciones norteamericanas, del estudio llevado a cabo por Bostwick se pueden extraer estas interesantes conclusiones:

1. El arte público debería aprender de la Arquitectura y de otras actividades, que ha sido capaz de incorporar materiales reciclados y reutilizables en sus procesos de producción, así como llevar a cabo una minimización del impacto ambiental como consecuencia de su actividad.
2. El arte público y en particular el arte visual y efímero suele ser fuente de grandes cantidades de desechos. En este sentido el estudio aboga por la formación y concienciación medioambiental de los propios artistas en el uso y decisión de los materiales en tales intervenciones.
3. El arte público (y el arte en general), es una herramienta inmejorable para transmitir e informar a la sociedad de que las políticas medioambientales están cambiando, no focalizándolo a través de la propia obra sino en los recursos y procesos utilizados en la materialización de la misma.
4. Son muchas las instituciones públicas que expresan sus iniciativas medioambientales en pro del desarrollo sostenible, como ideario a defender, pero la aptitud real y la plasmación de sus políticas, dista mucho del ideario expresado.

Pertinente nos parece incidir en este último aspecto desde un ámbito local, ya que realmente no es necesario que recurramos a los estudios norteamericanos para detectar esa incongruencia entre la realidad cotidiana y los idearios expresados por los estamentos políticos en favor del desarrollo sostenible, sobre todo cuando en los últimos tiempos es políticamente correcto “volverse

⁷⁵ *“The Public Art Roadmap is an educational guide for Seattle neighborhood groups that wish to create or place public works of visual art. Find information on creating a public artwork from beginning to end and learn about some of the basic issues that need to be considered, including detailed, start-to-finish descriptions of a number of neighborhood-generated public art projects by the people involved”* <http://www.seattle.gov/arts/publicart/roadmap.asp> [Fecha de consulta: 7/7/15].

sostenible". Sin ir más lejos podemos encontrar un buen ejemplo en la Ley 10/2000⁷⁶ de Residuos de la Generalitat Valenciana, que establece lo siguiente:

En los pliegos de cláusulas administrativas particulares y, en su caso, en los modelos tipo de dichos pliegos que se elaboren para la adjudicación de contratos, se incorporarán como criterios medioambientales de carácter objetivo, siempre que sea posible por la naturaleza del contrato y/o técnicamente viable, los siguientes criterios de valoración en la adjudicación:

- empleo de productos o uso de materiales reutilizados y/o valorizados, reutilizables y/o valorizables;
- empleo de productos o uso de materiales que no generen residuos peligrosos que generen residuos de menor peligrosidad o en menor cantidad;
- utilización de áridos reciclados;
- utilización de compost de residuos urbanos;
- empleo de mezclas de polvo de caucho procedente del reciclado de neumáticos fuera de uso;
- utilización de plásticos, vidrio, papel/cartón y otros materiales procedentes de la valorización de envases recogidos selectivamente;
- en general, el uso de materiales procedentes de procesos de valorización de residuos.

Resulta bastante evidente, si nos centramos en el caso de las adjudicaciones de Arte Público, y pese a que la Ley es vigente desde el año 2000, que se incumplen las directrices marcadas en prácticamente el 100 % de los casos.

⁷⁶ Se puede consultar en el siguiente sitio web:

http://www.docv.gva.es/datos/2000/12/15/pdf/2000_10177.pdf [Fecha de consulta: 12/12/2014].

2.2. Arte Medioambiental

2.1.1. Antecedentes: Ecología y Ecologismo

Desde sus orígenes y hasta la actualidad, tal como nos indica Marín Ruiz (2014: 37-38), cuando se alude a la ecología se hace referencia a la defensa y protección del medio ambiente, recurriendo a un campo de fronteras borrosas en el que aparecen conceptos clásicos como ética de la tierra, conservacionismo, reciclaje y reutilización, ciudadanía ecológica, seguridad ambiental, gobernanza ambiental, partidos verdes, desarrollo sostenible o ecoeficiencia, mezclados con nociones procedentes del campo de la biología de sistemas como ecosistema, biodiversidad, autorregulación o nicho ecológico.

La popularización de estos términos ha propiciado que se empleen indistintamente, refiriéndose bien a la ecología⁷⁷ –campo científico diferenciado–, o bien al ecologismo, generando confusión entre ambos y, por tanto, reclamando su necesaria diferenciación conceptual.

El ecologismo, también llamado movimiento verde o ambientalista, de carácter político, social y global vario, defiende la protección del medio ambiente. Como activismo sociopolítico plural, incluye matizaciones que permiten subdividirlo en dos. En este sentido, Dobson (1997) define la tendencia del *ambientalismo liberal* como aquella que propugna cambios y mejoras frente a los problemas medioambientales contemporáneos, sin soluciones radicales; mientras que el *ecosocialismo* incide en la importancia de las relaciones y condiciones de producción y consumo en las sociedades globalizadas, para el análisis de los problemas socioambientales, incorporando un proyecto emancipador y anticapitalista, que reconoce límites naturales y cuestiona el modelo consumista.

Tal como hemos resaltado en el apartado dedicado a la sostenibilidad, y siguiendo aquí a Dobson (1997), por parte de los políticos ha habido una apropiación estratégica de lo ambiental, que ha llevado a que se generalice el convencionalismo de que la ecología, en su más común significado, y la ideología ecologista en particular, se fundamentan en una concepción acrítica,

⁷⁷ La ecología es la ciencia que estudia las interrelaciones de los diferentes seres vivos entre sí y con su entorno: "la biología de los ecosistemas" (Margalef, 1998: 2). Estudia cómo estas interacciones entre los organismos y su ambiente afectan a propiedades como la distribución o la abundancia, que explican la pervivencia de las especies y su evolución en la biosfera.

estetizante y metafísica de la naturaleza. De ello se deriva que no se valore la consistencia de las concepciones morales y científicas conformadoras de la propuesta ecologista, desautorizándola como utópica y arrinconando el deseado proyecto transformador que conlleva.

No es de extrañar que el reconocido antropólogo y científico social Gregory Bateson, en *Steps to an Ecology of Mind* (1972), apuntara: “There is an ecology of bad ideas, just as there is an ecology of weeds, and it is characteristic of the system that basic error propagates itself” (492), esto es, existe una ecología de las malas hierbas, mas también de las malas ideas.

De manera colateral al desarrollo de la sostenibilidad, las primeras manifestaciones del cambio de paradigma ambiental comenzaron a aparecer en la década de los 60 del siglo XX. La idea de que los hombres y mujeres debemos pasar de considerarnos “dueños, a socios de la naturaleza” (Baridon, 2008: 516) aparece ya en el activismo desarrollado por Barry Commoner — considerado fundador del movimiento ambientalista en el mundo— contra las actividades nucleares; y es que con referencia a la tecnología apuntó:

Definitivamente, hemos recogido un registro de fallas serias en recientes aplicaciones de la tecnología al ambiente natural. En cada caso, la nueva tecnología se ha aplicado sin que se conocieran siquiera los nuevos peligros de esas aplicaciones. Hemos sido muy rápidos en buscar los beneficios y muy lentos en calcular los costes (Commoner, 1969: 44).



Figura 14. Barry Commoner (1917–2012)

Considerado el mayor ecologista del siglo XX

Fuente: <https://climatechangesocialchange.wordpress.com>

En torno a las teorías de ecologismo incipiente de la década de los 60, surgieron textos clave como el de Paul R. Ehrlich, *The Population Bomb* (1968), o *La explosión demográfica*, donde analizaba la situación y el devenir de la superpoblación. Así también, un libro hoy considerado un clásico: *Silent Spring* (1962)⁷⁸, o *Primavera silenciosa*, de Rachel Carson, en el cual advertía sobre todo de los efectos perjudiciales de los pesticidas en el medio ambiente — especialmente en las aves— y culpaba a la industria química de la creciente contaminación. En el comienzo de este clásico de la concienciación ecológica, Carson se plantea y trata de explicar ¿Qué es lo que ha silenciado la primavera en tantas ciudades de Norteamérica? (2010: 3), lo cual aborda y presenta a modo de texto introductorio en la *Fábula para el día de mañana*:

Había una vez una ciudad en el corazón de Norteamérica donde toda existencia parecía vivir en armonía con lo que la rodeaba. La ciudad estaba enclavada en el centro de un tablero de ajedrez de prósperas granjas, con campos de cereales y huertos donde, en primavera, blancas nubes de flores sobresalían por encima de los verdes campos [...] La comarca era famosa por la abundancia y variedad de sus pájaros [...] Así sucedió en remotos días, hace muchos años, cuando los primeros habitantes edificaron sus casas, cavaron sus pozos y construyeron sus graneros. Entonces un extraño agostamiento se extendió por la comarca y todo empezó a cambiar. Algún maleficio se había adueñado del lugar; misteriosas enfermedades destruyeron las aves de corral; los ovinos y las cabras enflaquecieron y murieron. Por todas partes se extendió una sombra de muerte. [...] Era una primavera sin voces.

En este territorio conflictivo, ¿qué papel puede cumplir el quehacer artístico? Hay autores, como el propio Guattari *et al.* (1996), que defienden que la función del arte en relación a la sostenibilidad no es casual, sino que puede convertirse en referente para abordar muchos de cuantos desajustes se presentan entre el ser humano y el medio ambiente. En el campo artístico, tal como indican Collados y Arredondo (2014: 58), en los años sesenta y setenta se desarrolla un proceso de deconstrucción de una serie de asentados paradigmas artísticos: la autonomía del artista, las condiciones materiales e históricas de la producción

⁷⁸ Sobre *Primavera silenciosa* véase la n. 61.

del arte, pasando por la determinación del público, que pasa a ser un sujeto-consumidor, hasta el ordenamiento disciplinar en cajones estancos. A este proceso se le añade lo que, desde postulados estructuralistas se definió como “la expansión del campo escultórico”, es decir, un momento de revitalización que, en concreto a la escultura, la condujo a una gran evolución formal y conceptual y a diluirse en contextos y medios en los que años atrás era profana. En este ámbito, llamativo es el impulso que corrientes minimalistas e intervenciones en la naturaleza estaban dando al género escultórico, englobadas dentro de las tendencias del *Land Art* y los *Earthworks*. Así, el paisaje y la arquitectura harán volver a lo escultórico hacia la idea de sitio, al manifestar intereses nuevos sobre formas, cualidades y posibilidades de intervención.

Siguiendo en esta línea temporal, hemos de detenernos en 1969, cuando John Gibson inauguró en su galería de Nueva York una muestra titulada *Ecological Art*.

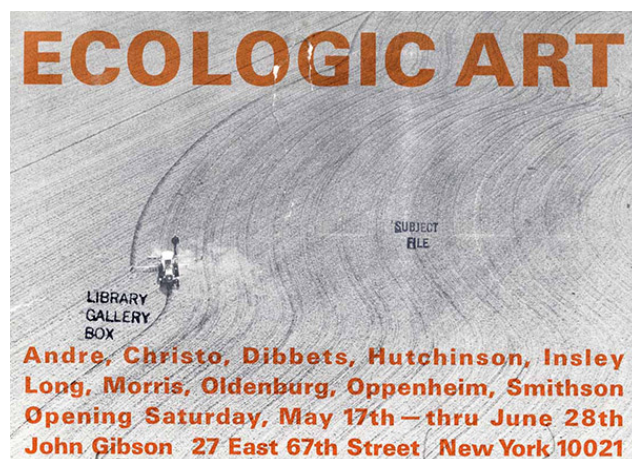


Figura 15. *Ecologic Art* (1969)

New York: John Gibson

Fuente: http://www.moma.org/interactives/exhibitions/2013/please_come_show

En esta exposición concurrían artistas que no participaban de los principios vinculados con el paradigma ecológico, mientras que estaban ausentes otros que la historia ha definido como pioneros en este ámbito. Robert Smithson, sobre el que volveremos, participó en la exposición y resumió las reservas de muchos de sus colegas para participar en ella, pues ante todo se consideraban

artistas, no ecologistas, algo que evolucionaría con el tiempo; de ahí que Smithson señalara que "el ecologista tiende a ver el paisaje a través del prisma del pasado".

2.2.1.1. *La articulación ético-política: la ecosofía*

El psicoanalista y filósofo francés Félix Guattari escribe en *Las tres ecologías*⁷⁹:

Las formaciones políticas y las instancias ejecutivas se muestran totalmente incapaces de aprehender esta problemática en el conjunto de sus implicaciones. Aunque recientemente hayan iniciado una toma de conciencia parcial de los peligros más llamativos que amenazan el entorno natural de nuestras sociedades, en general se limitan a abordar el campo de la contaminación industrial, pero exclusivamente desde una perspectiva tecnocrática, cuando en realidad solo una articulación ético-política que yo llamo *ecosofía* entre los tres registros ecológicos, el del medio ambiente, el de las relaciones sociales y el de la subjetividad humana, sería susceptible de clarificar convenientemente estas cuestiones (Guattari, 1996: 8).

Así también, en otros lugares de su ensayo, Guattari retoma esta cuestión cuando apunta: "La connotación de la ecología debería dejar de estar ligada a la imagen de una pequeña minoría de amantes de la naturaleza o de especialistas titulados. La ecología cuestiona el conjunto de la subjetividad y de las formaciones de poderes capitalistas" (1996: 50). Guattari considera la ecosofía como herramienta necesaria para clarificar convenientemente la cuestión de "saber en qué forma se va a vivir de aquí en adelante sobre este planeta" (8). La integración de todos ellos implica de forma directa al ámbito de lo artístico, puesto que, en palabras de Guattari, "la ecología, además de a las relaciones de fuerzas visibles a gran escala, concierne a los campos moleculares de sensibilidad, de inteligencia y de deseo" (10).

La ecosofía se define, pues, como contenedor de realidades heterogéneas o, en otras palabras, como un conjunto de ecosistemas sin contornos delimitados que incluye tanto a la biosfera como a los ecosistemas sociales, urbanos y familiares, que ha dado origen a sensibilidades muy diversas, conservadoras unas y reaccionarias otras. La ecosofía desplaza al hombre de su posición

⁷⁹ La primera edición vio la luz en 1989: *Les trois écologies* (París: Éditions Galilée).

epicentral en el universo y descarta “lo humano” como unidad de medida generalmente aceptable. La consideración del valor intrínseco de la vida y del planeta como un conjunto de ecosistemas interactuando e interconectados debe transformar, radicalmente, la visión antropocéntrica imperante hasta el momento, cambiándola por una necesaria visión ecocéntrica que, lógicamente, traerá asociadas implicaciones de calado filosófico y moral. Lo que viene a remarcar Guattari (1996: 33) es que “menos que nunca, la naturaleza puede ser separada de la cultura y nos hace falta aprender a pensar transversalmente las interacciones entre el ecosistema, la mecosfera⁸⁰ y el universo de referencias sociales e individuales”.

Como hemos aludido previamente, Guattari es de los primeros en acercar el concepto de ecología a la práctica artística. Comenzó a cerciorarse del amplio campo teórico-práctico, todavía sin explotar, que esta nueva concepción permitía. La ecosofía por él generada se construye sobre propuestas, acciones y proyectos que son a la vez éticos y estéticos, de análisis y de intervención en lo real:

En lugar de mantenerse eternamente en la eficacia embaucadora de los “trofeos” económicos, se trata de apropiarse de los universos de valor en cuyo seno podrán volver a encontrar consistencia procesos de singularización. Nuevas prácticas sociales, nuevas prácticas estéticas, nuevas prácticas del sí mismo en la relación con el otro, con el extranjero, con el extraño: ¡todo un programa que parecerá bien alejado de las urgencias del momento!. Y sin embargo es en la articulación: de la subjetividad en estado naciente; del socius en estado mutante; del medio ambiente en el punto que puede ser reinventado; donde se dilucidará la salida de una de las crisis más importantes de nuestra época (Guattari, 1996: 78).

Estos planteamientos iniciales de Guattari han dado origen en la última década a disertaciones teóricas como *Ecological Aesthetics* (2004) de Heike Strelow, o trabajos más recientes como los publicados en el número especial de la revista *Third Text* dirigido por T. J. Demos, que, bajo el título *Contemporary Art and The Politics of Ecology* (2013) reúne diversas prácticas y discursos eco-estéticos emergentes de los últimos años en distintos ámbitos geopolíticos como

⁸⁰ Conjunto de la realidad que aglutina tanto a los elementos naturales como artificiales entremezclados.

Bangladesh, Nigeria, México, Indonesia, Europa o el Ártico. Se lleva a cabo en el mismo un análisis de las intersecciones entre la crítica de arte, la teoría político-ecológica, el activismo medioambiental y la globalización poscolonial. Se hace especial hincapié en resaltar el paradigma ético-estético planteado por Guattari que se ha convertido en uno de los principales argumentos que ha impregnado, insistimos, la práctica artística en torno al argumento de la sostenibilidad.

2.1.2. El concepto de Arte medioambiental

El tipo de obra que recibe el nombre de *Land Art* y arte medioambiental comprende una gran variedad de realizaciones artísticas de la fase posterior a la Segunda Guerra Mundial. Incluye proyectos escultóricos destinados a un lugar determinado que utilizan materiales del entorno para crear nuevas formas o adaptar nuestras impresiones de una panorámica; programas que trasladan al medio natural nuevos objetos no naturales con objetivos similares; actividades individuales en el paisaje sensibles al tiempo; intervenciones participativas, de sentido social (Kastner y Wallis, 2005: 25).

Con relación a esta definición, como señala Marín Ruiz (2014: 41), en primer lugar podemos apreciar que, respecto a los proyectos, programas y actividades descritos, el objetivo común es la diversificación de las percepciones sensoriales del paisaje mediadas por la obra —o viceversa—. Lo que relaciona los tipos de proyectos incluidos es, esencialmente, el hecho de que se trata de intervenciones en un entorno (medio natural, paisaje). Pero la definición de Kastner y Wallis incluye otro tipo de propuestas —“intervenciones participativas, de sentido social”— a las que hay que presuponerles la evidente vinculación con los movimientos sociales.

La bibliografía existente nos proporciona otras definiciones para arte medioambiental, como por ejemplo la aportada por Westin (2012), quien viene a indicar que el discurso crítico predominante sigue en su mayor parte usando los términos claves que se derivan de la operación conceptualista y los proyectos formalistas de los 60, los *Earthworks* y el *Land Art*, por lo cual queda parcialmente oscurecido un tipo de arte que, simplemente, no ha tenido el vocabulario común para hacer frente a aquella oratoria.

Así pues, en el campo artístico vinculado con el medio ambiente, Marín Ruiz (2014: 49) también apunta que, de igual manera, coexisten dos formas aparentemente contradictorias en el modo en que la mayoría de artistas, críticos e historiadores del arte tratan la cuestión: de un lado, la preocupación por el deterioro del planeta, el compromiso con una conciencia nueva sobre las implicaciones de la sociedad en este problema y, simultáneamente, un generalizado y consciente alejamiento del ecologismo comprometido políticamente. Esta actitud tiende a interpretarse como un impulso renovador de las visiones convencionales de la naturaleza, mientras que para muchos autores denota la preferencia del arte contemporáneo por moverse en terrenos ambiguos e intereses particulares. Ante esta ambivalencia de posturas es necesaria una reflexión de profundo calado que, a lo largo de las páginas siguientes, constituye uno de los objetivos fundamentales de esta Tesis.

2.1.3. En pro del Arte medioambiental

2.2.3.1. La evolución del concepto: hitos internacionales relevantes

Apoyándonos en la información que proporciona Romero Caballero (2014: 20-21), seguidamente damos cuenta de hitos internacionales que de forma más destacada han condicionado la evolución del concepto actual de arte medioambiental.

Tabla 3. Hitos en la evolución conceptual del arte medioambiental: exposiciones y comisariados

AÑO	Hito / Acontecimiento	Artista/s - Comisariados
1968	Exposición <i>Earth Works</i> . Dwan Gallery, Nueva York. Contenía documentación de proyectos concebidos para su exposición en espacios exteriores y que ya habían sido ejecutados al aire libre, pero también piezas escultóricas expuestas en las salas realizadas a base de materiales naturales. <u>Objetivo que alcanzó:</u> reunió a artistas emergentes del <i>Land Art</i> , que empezaban a ser conocidos por el mundo del arte contemporáneo por su espectro de prácticas posminimalistas y basadas en el proceso.	Walter De Maria, Michael Heizer, Robert Morris, Dennis Oppenheim, Robert Smithson, Carl Andre, Sol LeWitt y Claes Oldenburg.
1968	Exposición <i>Earth Art</i> , en el Andrew Dickson White Museum of Art de la Universidad de Cornell. <u>Objetivo que alcanzó:</u> en apariencia, un reflejo casi directo de <i>Earth Works</i> , aunque según el texto del comisario se había concebido “como una más de entre una serie de cuatro exposiciones itinerantes dedicadas a los elementos aire, tierra, fuego y agua”.	Comisario por Willoughby Sharp Intervinieron artistas como Robert Morris, Dennis Oppenheim, Robert Smithson, Jan Dibbets, Richard Long y Günther Uecker.
1969	Exposición <i>Ecological Art</i> . Nueva York. <u>Objetivo que alcanzó:</u> ya nos hemos referido a	Organizada por John Gibson.

AÑO	Hito / Acontecimiento	Artista/s - Comisariados
	la misma en páginas precedentes y la polémica que suscito por la inclusión de artistas que no participaban de los principios vinculados con el paradigma ecológico.	Intervinieron artistas como Andre, Christo, Dibbets, Hutchinson, Insley Long, Robert Morris, Dennis Oppenheim y Robert Smithson.
1989	Exposición <i>Magiciens de la terre</i> . Centro Pompidou, París. <u>Objetivo que alcanzó:</u> trataba de probar que existían otras formas estéticas que, aunque no respondiesen a las reglas de la historia del arte occidental, merecían sacarse a la luz. Se hizo una doble selección: una, para los artistas occidentales, y otra para los no europeos.	Comisario: Jean-Hubert Martin. Intervinieron un gran número de artistas, entre otros que nos ocupan: Richard Long y Claes Oldenburg.
1992	Proyecto <i>Fragiles Ecologies: Contemporary Artists. Interpretations and Solutions</i> . Propuesta itinerante que se inició en el Queens Museum of Art de Nueva York. <u>Objetivo que alcanzó:</u> reunió a artistas que desde los años 60 estaban trabajando en torno a un argumento ecológico en común.	Helen Mayer y Newton Harrison, Mierle Laderman Ukeles, Alan Sonfist, Patricia Johanson, Nancy Holt, Buster Simpson, Betty Beaumont, Heather McGill y John Roloff, Mel Chin, Cheri Gaulke y Susan Boyle.
1996	Exposición <i>Villete-Amazone</i> , organizada por Comité 21 en el Grand Halle de la Villette de París. <u>Objetivo que alcanzó:</u> desplazamiento de la	Bettina Laville y Jacques Leenhardt

AÑO	Hito / Acontecimiento	Artista/s - Comisariados
	ecología hacia el ámbito político y cultural. Dio como resultado el <i>Manifiesto para el medio ambiente del siglo XXI</i> ⁸¹ .	
1999	<i>Ecoventions</i> , realizado en Contemporary Arts Center de Cincinnati con la colaboración con ecoartspace y greenmuseum.org. <u>Objetivo que alcanzó</u> : se acuña el concepto <i>ecoventions (ecology+invention)</i> , el cual reúne iniciativas artísticas que siguen una estrategia inventiva con el fin de transformar físicamente una ecología local, donde la ciencia / tecnología contribuye con sus aportaciones.	Sue Spaid y Amy Lipton
2000	<i>The Greenhouse Effect</i> en el Serpentine Gallery y el Museo de Historia Natural de Londres. <u>Objetivo que alcanzó</u> : su traducción es “efecto invernadero” y ahonda en la relación arte-sociedad.	Ralph Rugoff y Lisa Corrin
2005	<i>Beyond Green: Towards a Sustainable Art</i> , en el Smart Museum de la Universidad de Chicago. <u>Objetivo que alcanzó</u> : <i>Más allá de lo verde: hacia un arte sostenible</i> (trad.). Se caracteriza por equilibrar las preocupaciones ambientales, sociales, económicos y estéticos.	Stephanie Smith
2006	<i>Ecotopia</i> , en el International Center of Photography de Nueva York. <u>Objetivo que alcanzó</u> : equilibrar las preocupaciones ambientales, sociales, económicos y estéticos.	Brian Wallis, Edgard Earle, Christopher Phillips, Carol Squiers y Joanna Lehan

⁸¹ LAVILLE, Bettina (1996). *Villette Amazone: Manifeste pour l'environnement au XXIe siècle*, [exposition, Paris, Grande halle de La Villette, 1er octobre-1er décembre 1996]. Arles [France]: Actes Sud; [Montréal]: Leméac.

AÑO	Hito / Acontecimiento	Artista/s - Comisariados
2007	<i>Wheather Report: Art & Climate Change</i> , celebrado en el Boudler Museum of Contemporary Art de Nevada.	Lucy Lippard
2007	<i>Los Géneros. Los Límites del crecimiento</i> , Sala Alcalá 31, Madrid	Juan Álvarez Reyes
2008	<i>Badlans: New Horizons in Landscape</i> , Museum of Contemporary Art de Massachusetts	Denis Markonish
2008	<i>Greenwashing Environment: Perils, Promises and Perplexities</i> , para Fondazione Sandretto Re Rebaudengo, Turín	Ilaria Bonacossa y el colectivo Latitudes
2009	<i>Acclimatation</i> , Villa Arson de Niza	Bénédicte Ramade
2009	<i>Ecomedia</i> , Sala Parpalló, Valencia	Sabine Himmelsbach, Karin Ohlenschäger e Yvonne Volkart
2010	<i>Revolviendo en la basura. Residuos y reciclajes en el arte actual</i> , CDAN de Huesca / Koldo Mitxelena Kulturenea. Una de las primeras exposiciones vinculadas al Arte de Reciclaje en España	Seve Penelas
2010	<i>Ecologica</i> , Museo de Arte Moderno de São Paulo	Felipe Chaimovich
2010	<i>Residual. Intervenciones artísticas en la ciudad</i> , UNAM, Goethe-Institut Mexiko, Museo Universitario de Ciencias y Arte, (MUCA, Roma), México	Paulina Cornejo y Gonzalo Ortega

Fuente: Romero Caballero (2014: 20-21)

2.2.3.2. *El universo del impreso y digital: publicaciones influyentes*

Para establecer la relación de publicaciones, también nos apoyamos en la información recogida por Romero Caballero (2004: 20-21).

Tabla 4. Relación de publicaciones – sitios web⁸²

AÑO	Publicación	Autor / Coordinador	Concepto analizado
1998	<i>Land Art and Environmental Art</i>	Jeffrey Kastner	Las relaciones entre sociedad y naturaleza vuelven a ser debatidas en el marco de los conflictos ambientales, dejándose sentir en la práctica artística y en su campo de acción.
2001	<i>Estetica della natura. Belleza naturale, paesaggio, arte ambientale</i>	Paolo D'Angelo	Hace un análisis desde el marco de la estética del medio ambiente.
2006	<i>Land Art. A Cultural Ecology Handbook</i> , como parte del programa <i>Arts & Ecology</i> de la Royal Society.	Max Andrews	Se recogen diversas aproximaciones al discurso del arte y la ecología desde una perspectiva postambientalista en consonancia con la ecosofía de Guattari.
2006	<i>Avant-Guardians: Textiles on Art and Ecology</i> ⁸³	Linda Weintraub	En esta web Linda posiciona la noción de ecocentrismo -frente a la mirada antropocéntrica-, la cual define como relaciones armoniosas, respetuosas y pragmáticas entre lo humano y el medioambiente no-humano.
2006	<i>Avant-Guardians: EcoCentric Topics: Pioneering Themes for Eco-Art</i> y	Linda Weintraub con Skip Schuckmann	En el mismo sitio web, indica que al igual que la ecología social, la ecología política y la ecología industrial, el arte

⁸² Las publicaciones escritas se hallan referenciadas en la parte de bibliografía de la Tesis.

⁸³ Sitio web: <http://avant-guardians.com> [Fecha de consulta: 12/3/2015].

AÑO	Publicación	Autor / Coordinador	Concepto analizado
	<i>EnvironMentalities: Twenty-two Approaches to Eco-Art</i> ⁸⁴		medioambiental debe localizar las consideraciones ambientales en el punto de apoyo de su pedagogía, la práctica y el discurso.
2007	<i>Avant-Guardians: Cycle- Logical Art: Recycling Matters for Eco-Art</i> ⁸⁵	Gran número de artistas vinculados al arte medioambiental.	El término "ciclo lógico" crea un vínculo lingüístico entre el reciclaje y la psicología. Hace una reflexión sobre el uso de los materiales y su uso final. Recapacita sobre el reciclaje en función de la extracción de materiales, procesos productivos de obtención, su uso, desuso y reutilización.
2008	<i>Vers une esthétique environnementale</i>	Nathalie Blanc	Refuerza la idea de que la estética compartida del medio ambiente hace emerge un sentimiento de comunidad.
2010	<i>Ecoplasties. Art et Environnement</i>	Nathalie Blanc y Julie Ramos	Se plantean dos posturas en la relación entre arte y ecología: - Visión más comercial: la esfera del arte y la ecología como un mercado más. - Visión más purista: las preocupaciones ambientales se consideran parte integrante de sus prácticas artísticas.
2011	<i>Art and Sustainability.</i>	Sacha Kagan	Refiere los "nuevos sistemas de pensamiento" y lleva a cabo un

⁸⁴ Sitio web: <http://avant-guardians.com> [Fecha de consulta: 12/3/2015]

⁸⁵ Sitio web: <http://avant-guardians.com> [Fecha de consulta: 12/3/2015]

AÑO	Publicación	Autor / Coordinador	Concepto analizado
	<i>Connecting Patterns for a Culture of Complexity</i>		estudio de la evolución del arte medioambiental como el desarrollo de una “estética de la sostenibilidad en las artes”, destacando su potencial para activar las transformaciones sociales.
2012	<i>To life! Eco Art in pursuit of a Sustainable Planet</i>	Linda Weintraub	En este libro, Weintraub realiza una retrospectiva del arte medioambiental y se presenta como guía para reafirmar la conciencia ambiental, así como el activismo las vidas profesionales y personales de los artistas
2012	<i>From Environmental Aesthetics to Narratives of Changes</i>	Nathalie Blanc	Se define la estética como parte de los procesos sociales que asocian el conocimiento, la reflexividad y la comunicación.

Fuente: Romero Caballero (2014: 20-21)

2.1.4. Propuesta de clasificación del Arte Medioambiental

La categorización del arte y la cultura en general, como es sabido, invita a un debate tan inagotable como irresoluble. Con relación al arte actual, ya Tonia Raquejo (1998: 7) la consideraba de difícil resolución, y matizaba: “una ficción”. Según ella, la elección de la terminología “únicamente nos permite agrupar un conjunto de obras en un contexto donde se desarrolla una serie de incidencias que la relacionan”. Esta afirmación, tan propia para la configuración de un canon en el campo cultural, también es aplicable al caso del arte medioambiental que nos ocupa, al ser compleja su posible categorización y muy permeables los límites entre los potenciales términos que la sostengan. Como es sabido, la crítica maneja una amplia variedad de formulaciones (tendencias, corrientes, vías...) y términos secuenciadores, por no aludir a grandes categorías como movimientos, estilos o épocas. Además, a este entramado identificatorio, hay que añadir la circunstancia de que los artistas emplean las herramientas que consideran más adecuadas para trabajar sobre cuestiones que les interesan en un momento dado y que no siempre son las mismas a lo largo de sus carreras. Por ello, es habitual situar a un artista al comienzo de su carrera bajo una etiqueta que, con los años, se alterará. No obstante, consideramos pertinente plantearnos cómo establecer una clasificación del Arte medioambiental, ya que un aspecto primordial ligado a este objetivo se vincula a la transmisión del conocimiento, a la función didáctica que subyace en las clasificaciones en el campo artístico. Por consiguiente, este desarrollo de propuesta clasificatoria nos permite avanzar, pues, en lo que hemos denominado arte medioambiental, una suerte de paraguas debajo del cual se halla una heterogénea tipología de obras en cuanto a forma, retórica visual y, por supuesto, materiales utilizados.

Como se verá, nuestra elección concreta es el arte medioambiental objetual, es decir, aquel con el cual se definen obras que se materializan a partir del uso de elementos físicos y, en nuestro caso, más específicamente, de aquellos procedentes de los residuos. No obstante, como veremos a continuación, en nuestra propuesta inicial de clasificación también incluiremos el que hemos denominamos “arte medioambiental de carácter activista”. Por la especificidad de las manifestaciones artísticas que pretendemos analizar, no incluiremos el paisajismo o la arquitectura sostenible o medioambiental, puesto que entonces el campo de actuación extralimitaría los objetivos de esta tesis.

Elemento nuclear en nuestra clasificación es, por lo tanto, la materialidad del objeto artístico frente a las tomas de posición y de actuación definitorias de otras propuestas. Por ello, como ya hemos apuntado al tratar el Arte Público, el hilo conductor de esta clasificación es, precisamente, el mensaje del objeto creado por los materiales que lo sostienen, insistimos, frente a la interpretación que determinados artistas pretenden que capturemos de particulares propuestas desmaterializadas.

En este sentido, resulta pertinente rescatar las palabras de José Albelda, quien considera viable la coexistencia del arte medioambiental más objetual y aquel que utiliza otros elementos comunicativos, un arte de carácter activista, y es que él entiende "que ambas líneas son perfectamente coexistentes en el amplio marco de la dialéctica arte-naturaleza contemporánea y muchos artistas participan de características de ambas tendencias" (Albelda, 2015: 228).

Por su parte, Fernando Arribas introduce una matización al desgranar el concepto de arte sostenible, diferenciando actuaciones sostenibles de aquellas no tan conscientes de que puedan generar una huella ecológica. Ambas posturas, en suma, hacen su aportación en beneficio de la necesaria concienciación ante la gravedad de la crisis ecológica:

En primer lugar, "arte ecológico", en sentido general, sería el arte respetuoso con el entorno, tanto en lo que concierne a su resultado final, como durante el proceso de su realización. A esta categoría le cuadraría mejor el apelativo de "arte sostenible" y no implica necesariamente que la obra de arte haya de guardar relación directa con la naturaleza, la ecología o la ética ecológica: le basta con no producir una excesiva huella ecológica.

En segundo lugar, podemos concebir un arte que tiene como fin despertar alguna clase de concienciación ante la gravedad de la crisis ecológica y que podría definirse como "arte ecologista" "ecologizante". Este arte no es necesariamente sostenible en lo que respecta a su realización y difusión, ya que la huella ecológica para producirlo o exhibirlo puede ser elevada en algunos casos [...]. Así pues, la etiqueta "arte ecológico" debe matizarse. El arte ecologista o ecologizante, en caso de que sea también sostenible, vendría a ser el arte más ecológico (Arribas, 2013).

Así las cosas, en virtud de la bibliografía crítica consultada, hemos adoptado como punto de partida una acertada clasificación de las producciones artísticas

propias del arte medioambiental desarrollada por Marín Ruiz (2014: 42), si bien la hemos personalizado incluyendo matizaciones o modificaciones:

1. Arte medioambiental objetual

En este apartado incluiremos cuantas manifestaciones se apoyan en el uso, la manipulación y la adecuación de objetos materiales (no vivos) con la finalidad de generar y divulgar un mensaje de concienciación medioambiental. Son, pues, un atinado canal de transmisión entre el artista y el espectador en torno al problema entre el hombre y su entorno:

- *Land Art* y *Earthworks*. Término usado sobre todo en los años 60 y 70 para trabajos de escala monumental, realizados en espacios abiertos no urbanizados.
- Arte de la Tierra. En él la interacción entre el artista como ser humano con el medio ambiente prevalece frente a otras consideraciones relacionadas con la sostenibilidad o de concienciación medioambiental, aunque también puede hacer alusión a ellas.
- Arte Ambiental o arte ecológico. Con una marcada filosofía de concienciación medioambiental, hace uso exclusivamente de materiales naturales y en muchos casos se trata de un arte efímero pues son concebidos para una corta duración, a menudo la obra se plantea para su degradación natural.
- Arte Eco-social. Obras dirigidas a buscar la interrelación del medio natural con la sociedad, incluyendo trabajos que involucran a la comunidad local o requieren la participación activa del espectador, persiguiendo la concienciación acerca de las condiciones medioambientales.
- *Ecoventions*. Este término surge de la combinación entre “ecología” e “invención”, e incluye intervenciones que pretenden recuperar espacios degradados para darles nuevos usos. También se integran aquí los trabajos del *Land Reclamation Art* (arte de restauración o de recuperación).
- *Site / Non-site*. Arte de espacios complementarios o de no-espacios: obras para la galería que utilizan materiales de espacios exteriores, creando una conexión entre dicho espacio y la obra. Pueden ser objetos recogidos en un lugar concreto u otros materiales relacionados con él.
- Arte de Reciclaje. En él las obras emplean residuos, desechos y objetos abandonados (naturales o manufacturados) para su elaboración.

2. Arte medioambiental de carácter activista

Se incluyen aquí aquellas manifestaciones cuya finalidad principal es interactuar e influir en la concienciación social con respecto al medioambiente, sin que necesariamente se requiera la utilización de objetos o materiales para formalizar su mensaje.

- Eco-arte: término amplio en el que se incluyen las obras consideradas de sensibilidad medioambiental.
- Arte performativo para espacios específicos.
- Arte de caminar: obras en las que el/la artista realiza marchas a pie, como medio de expresión artística.
- Arte Eco-feminista: obras que se consideran afines al movimiento social y político que combina feminismo y ecologismo.
- Bio-arte o arte biotecnológico: obras que incorporan materiales vivos. Se incluyen en esta agrupación las piezas que integran tecnología cibernética y aquellas realizadas mediante manipulaciones biotecnológicas.

* * *

En los siguientes apartados de este capítulo abordaremos las tendencias incluidas en el que hemos denominado *arte medioambiental de activismo social*. Ya en el siguiente, desarrollaremos el que, en el contexto del arte público, hemos convenido en denominar *arte medioambiental objetual*. Nuestra exposición de resultados de la investigación realizada, en cuanto a estas manifestaciones, no se corresponde con el orden temporal de aparición en el mundo del arte, sino que su disposición la justifica la propuesta de clasificación que hemos realizado. Ya dentro de cada uno de los apartados de la clasificación propuesta, la estructuración sí que se realiza siguiendo un orden temporal o cronológico. Nuestra intención no es proponer una catalogación exhaustiva de la totalidad de artistas y sus obras, sino seleccionar aquellas más interesantes por su representatividad, bien por los conceptos que desarrollan, como la concienciación medioambiental, bien por cómo están realizadas (esculturas e instalaciones temporales de carácter monumental), bien por el proceso de realización y los materiales utilizados en las obras.

2.2.4.1. En el entorno del activismo

En el mundo del arte contemporáneo, encontramos un sinfín de actuaciones caracterizadas por la temática específica e imperante en torno a la defensa del medioambiente y los animales. Abarca un amplio campo interdisciplinario del arte y trata tanto de la práctica de restaurar, proteger y conservar el mundo por su propio bien, como de la mediación en la relación global de los humanos con el planeta. Es lo que podríamos denominar un arte ecológico, que Albelda (2015: 228-230) matiza y desarrolla así:

La naturaleza ya no se considerará solo como un lugar físico, más o menos arquetípico, al que regresar desde una actitud respetuosa para resaltar su belleza y comunicar sus procesos, sino más bien como una estructura compleja y frágil que debe ser protegida, reivindicada y restaurada. Desde este nuevo enfoque, algunos artistas empezarán a entender la naturaleza no ya como paisaje o materialidad, ni solo en relación a su estructura y procesos inherentes, sino desde la perspectiva de la interacción y la interdependencia, es decir, desde una aproximación ecosistémica. [...] Desde esta visión ecosistémica amplia, el arte vinculado a la ecología no tiene por qué referirse solo ni unidireccionalmente al deterioro de los ecosistemas naturales, sino también al vínculo entre ecosistemas naturales y culturales en toda su complejidad de interacciones, resaltando en gran medida las relaciones de desequilibrio cultura-naturaleza y las posibles propuestas de reequilibrio. Por tanto la reflexión artística podrá ocuparse -desde la perspectiva ecológica/ecosistémica- de otros problemas, como los modelos globales de dominio sociocultural, político y financiero; los sistemas productivos insostenibles y sus procesos de contaminación descentralizada, los modelos permaculturales de reequilibrio, etc.

Podemos llegar a determinar los aspectos conceptuales más importantes de la relación arte-ecologismo, que, por otra parte, también serían de aplicación a bastantes de las tendencias recogidas en el arte medioambiental objetual, que desarrollaremos en el apartado siguiente. En este sentido, Albelda (2015: 231) concreta estos aspectos conceptuales en:

- Respuesta ante la urgencia, buscando una comprensión / posicionamiento unidireccional del público ante la idea que se quiere transmitir.
- Voluntad propositiva de cambio y transformación social, afán pedagógico.
- El valor de la obra o proyecto no reside en la estética como objetivo prioritario, sino en la capacidad de comunicación ideológica. La dimensión estética será por tanto instrumental, no finalista.
- Utilización de la estética negativa y positiva extremas como estrategia para suscitar rechazo o empatía.
- Evolución de las actitudes simbólicas y metafóricas de carácter abierto hacia un lenguaje con anclajes de significado mucho más concretos.
- La opción por los lenguajes, temas y medios expresivos será en función de los objetivos de comunicación, buscando optimizar la difusión y la comprensión multicultural.
- Disminución del concepto de *artisticidad* vinculado al discurso de autor, para potenciar la adecuación a los fines que se persiguen colectivamente.

A continuación, procederemos a realizar una subclasificación de este arte de carácter activista, intentando estructurar la multiplicidad de miradas y de lenguajes artísticos que vienen a potenciar y enriquecer el nuevo paradigma ecológico.

2.2.4.1.1. Eco-arte o arte ecologista

En este grupo aparte, José Albelda incorpora todas aquellas intervenciones de arte decididamente activista, con actitud pedagógica e íntimamente ligado a movimientos reivindicativos. Así, propone que las características definitorias de un arte de marcada vocación ecológica son (Albelda, 2015: 235):

- Colaboración desde la diversidad artística hacia el paradigma de la sostenibilidad.
- Comunicación simbólica, emocional y empática.
- Diversificación de medios, procesos y temas.
- Análisis de detalles y particularización temática frente a la simplificación característica de los media y los discursos ecologistas unidireccionales.
- Disminución de la autoría y énfasis en proyectos colectivos y colaborativos.
- Utilización de modelos ecosistémicos.

- Tendencia a propuestas multifocales a partir de problemas e interacciones complejas: sociológica, política, espacial, estética...

El Eco-arte o arte ecologista, que no interviene sobre la naturaleza o espacios públicos, aprovecha toda una suerte de manifestaciones artísticas para llevar a cabo sus fines. Como concreta Albelda (2015: 231): "El arte de vocación ecologista [...] en ocasiones optará conscientemente por lenguajes y medios con mayor capacidad de difusión como la fotografía, los vídeos/documentales y las *performances*, con intención de reproducción mediática ulterior". En este sentido, a modo de ejemplo, citamos a algunos artistas, reconocidos internacionalmente, que han desarrollado su implicación en el arte ecologista en disciplinas varias:

- Pintura. Sue Coe. Artista inglesa cuyas obras son principalmente dibujos, grabados e ilustraciones de libros y comics, en defensa de los animales y su hacinamiento como simples productos de la cadena alimentaria.
- Música. Lyvon (Yolanda Pérez), cantante española conocida como "la voz de los animales". En su música mezcla pop, funk, rock y hip hop y se sirve de melodías y estribillos pegadizos. Utiliza polémicas letras de contenido principalmente animalista, irónico, inconformista y usa la canción protesta defendiendo el derecho a la vida o haciendo parodias de la hipocresía de la sociedad que nos rodea y el sistema establecido. Un ejemplo de su obra es "El Rock del torero" (2008)⁸⁶.
- Literatura. El valenciano Ángel Padilla, poeta, dramaturgo y letrista musical. Por el carácter de denuncia animalista de su obra, se le conoce como "el poeta de los animales" (<http://www.poetanimales.com>).
- Agrupaciones artísticas como la de Los Ángeles *Eco-ArtLA*, fundada por Linda Lundell, que, por medio del arte, y ante la crisis ambiental, trata de promover una vida sostenible, de honrar la vida en toda su diversidad de especies. Participan artistas como Ruth Askren, Ulla Barr, Gregor Goethals, Ann Isolde, Julie Kornblum, etc. (<http://www.ecoartla.com>)

Como podemos evidenciar son amplios los ámbitos artísticos en los que el Eco-arte tiene cabida, pero nos gustaría detenernos en el de la fotografía

⁸⁶ Disponible en el canal YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=qzt5_nj_6jc [Fecha de consulta: 14/7/2015].

/audiovisual y comprobar así la variabilidad de temáticas que son abordadas, más allá de las meramente medioambientales, por este arte ecologista. Temas como las consecuencias en la humanidad ocasionadas por desastres medioambientales, hasta los impactos debidos a la expansión urbanística y los hábitos adquiridos por los humanos pueden ser las temáticas que abordan y escenifican los problemas que ocupan y preocupan a este Eco-arte.



Figura 16. El desastre de Bhopal (1984)

Autor: Raghu Rai

Bhopal, India

Fuente: www.photography-now.com

El primer caso nos lleva a la India, donde en la medianoche del 2 al 3 de diciembre de 1984, los habitantes de la ciudad de Bhopal se despertaron con los ojos, la boca y las mucosas ardiendo. En su huida hacia la calle encontraron la muerte puesto que el aire era irrespirable a causa del escape de gas, concretamente isocianato de metilo, usado en la fabricación de pesticidas de la compañía estadounidense *Union Carbide*. Constituyó la peor catástrofe química en la historia de India: 8000 muertos en una semana, 12 000 en los meses siguientes y más de 120 000 víctimas con secuelas como cánceres, malformaciones congénitas y enfermedades respiratorias. El silencio de la muerte fue lo que más le sorprendió al fotógrafo Raghu Rai (Jhang, 1942) al llegar a la ciudad después de la catástrofe. En palabras del propio artista, este hecho le cambió la vida: “Y juré entonces y allí continuar mi trabajo, para mostrar al mundo lo que le sucede a las personas cuando las empresas no

asumen su responsabilidad de los procesos productivos y prefieren operar en el extranjero, preocupándose solo la reducción de costes”⁸⁷.

Como hemos indicado el Eco-arte explora aspectos tan impactantes como el desastre de Bhopal hasta otros más mundanos y cotidianos como los derivados de la expansión urbanística.



Figura 17. Domingos (1994-1997)

Autor: Xavier Ribas

Barcelona, España

Fuente: www.fotografodigital.com

La serie de fotografías *Domingos* (1994-97) fue tomada en la periferia de la ciudad de Barcelona, tras la conclusión por entonces de su primer programa de expansión urbana. Se conjugan en ellas un paisaje postindustrial y la presencia de gente apoderándose de los espacios y cuya actitud parece estar fuera de lugar. Tal como indica Parreño (2015: 253), se trata de “escenarios de ocio en paisajes degradados. Degradación, en muchos casos, resultado precisamente del uso recreativo de “urbanitas”, que lo consumen como cualquier otro bien que se pudiera reponer solo con tener dinero suficiente”.

⁸⁷ Traducción propia a partir de la declaración del artista en su sitio web: <http://www.photography-now.com/artist/raghu-rai> [Fecha de consulta: 13/4/2013].



Figura 18. Suburbia (2002)

Autor: Sergio Belinchón

Fuente: <http://www.sergiobelinchon.com>

Estas fotografías de Sergio Belinchón (Valencia, 1971) en *Suburbia*, “muestran la contrapartida ignorada del progreso en las comunicaciones. Con estética pictorialista muestra los desoladores desmontes y escombreras producidos por la ejecución de viales y autovías” Parreño (2015: 254).

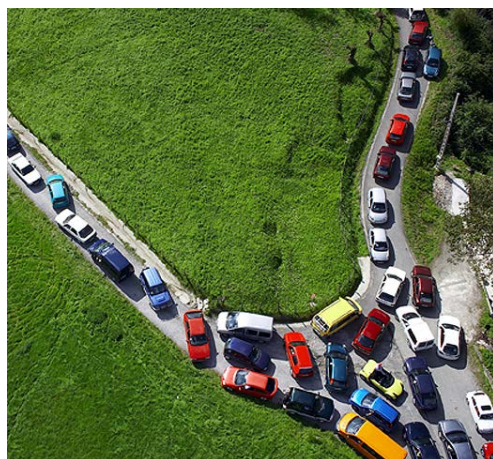


Figura 19. Ataskoa (2005)

Autor: Mainer López

Fuente: <http://www.mainerlopez.com>



Figura 20. Playa (2005)

Autor: Mainer López

Fuente: <http://www.mainerlopez.com>

Ataskoa y *Playa* son series de fotografías, ambas de 2005, de la artista donostiarra Mainer López (San Sebastián, 1975), que de forma irónica representan la unificación de gustos y actitudes en la población, hasta el punto de soportar situaciones incómodas, como pueda ser un atasco o una masificada playa, pues los estereotipados disfrutes humanos así lo imponen.



Figura 21. *Chernobyl Half life* (2006)

Autor: Nadav Kander
Pripiat, Ucrania
Fuente: www.wefolk.co.uk

Volvemos a otra ejemplo similar al anteriormente tratado del desastre de Bhopal. En este caso, estas fotografías se derivan de las consecuencias de la explosión del reactor n.º 4 de la central nuclear de Chernobyl en 1986, que cambió la vida de esta zona de Ucrania por completo. En su vigésimo aniversario y con la finalidad de conmemorar tal catástrofe, Kander (Tel Aviv, 1961), de origen israelí pero con residencia en Londres, fotografió los espacios abandonados de lo que fue un modelo de ciudad soviética. Así, captó el devenir de una evacuación apresurada todavía evidente tantos años después, y consiguió transmitir al observador una sensación inquietante, un malestar por una realidad que puede volverse a reproducir (e incluso de forma multiplicada) en cualquier punto del planeta y que, conscientemente, omitimos de nuestro subconsciente. Por poner un caso, ya en el primer capítulo se menciona la tragedia más reciente de Fukushima en marzo de 2011. Como las

precedentes de Raghu Rai, tal como indica Albelda (2015: 239), estas fotografías:

permiten concretar en víctimas con rostros y lugares específicos la degradación y el daño que las más de las veces se nos oculta, o se nos muestra a través de estereotipos muy simplificados desde un ecologismo que pretende unificar sus mensajes. En estos casos la sensibilidad ecológica no se limita a los ecosistemas naturales, sino que se refiere a estructuras tecno-industriales que amenazan la salud de los ecosistemas y las especies a ellos vinculadas, incluidos los grupos humanos. Fijémonos que en estos casos citados la fotografía supera el enfoque estrictamente documental, para mostrar una estética muy poderosa que necesariamente implica al espectador y potencia el rechazo a las causas de dichos escenarios de muerte y abandono.



Figura 22. Videocreación *Paisaje del retroprogreso* (2010)

Autor: Jose Luis Tirado

Pripiat, Ucrania

Fuente: <http://economia2012argenti.blogspot.com.es>

Con relevante perspectiva de intervención social, Jose Luis Tirado (Sevilla, 1954) presenta su obra como una “ópera documental electroacústica en la que el decorado se convierte en el protagonista y cuyo libreto nace de un cruce de citas del pensamiento crítico con las políticas neoliberales”⁸⁸. En ella se

⁸⁸ Extraído del sitio web: <http://13festival.zemos98.org/Paisaje-del-retroprogreso> [Fecha de consulta: 18/11/2014].

plasman las barbaridades engendradas por el desarrollo industrial y urbanístico, llevado a cabo en la bahía de Algeciras. Un deterioro que trae a colación la atinada afirmación del poeta, traductor, ensayista, matemático, filósofo, ecologista y doctor en ciencias políticas español Jorge Riechmann (2005: 358): “Demasiado progreso aporta cada vez menos y finalmente muta en su contrario”.



Figura 23. *Al natural* (2011-14)

Autor: Carma Casulá

Fuente: <http://www.carmacasula.com>

En este caso, la obra de la fotógrafa y artista visual Carma Casulá (Barcelona, 1966), tal como señala ella misma, ofrece la observación de “los usos y arquitecturas de los espacios [...] la forma en que nos “apropiamos” de ellos”⁸⁹. En su serie de fotografías se aprecia una resignada aceptación de los entornos degradados como naturaleza, como destinos de los vecinos que necesitan disfrutar del aire libre.

2.2.4.1.2. Arte Performativo

Bajo esta etiqueta se recogen intervenciones en las cuales el creador, a través de su cuerpo, conecta físicamente con un espacio natural. Este proceso suele ser

⁸⁹ Se puede localizar el texto completo en el sitio web de la artista: <http://carmacasula.com> [Fecha de consulta: 14/7/2014].

documentado con fotos o filmaciones. Nuevamente, a modo de ejemplo, damos cuenta de algunas experiencias de artistas, en este caso, del ámbito nacional.

Debemos iniciar esta indagación temporal con Ana Mendieta (La Habana, 1948 – Nueva York, 1985) que fue una artista conceptual, escultora, pintora y videoartista cubana, conocida y reconocida por sus obras de arte "earth-body art". Las obras de Ana Mendieta fueron autobiográficas y enfocadas en temas como el feminismo, la violencia, la vida, la muerte, el lugar y la pertenencia.



Figura 24. *Burial Pyramide, Yagul, México (Pirámide funeraria, Yagul, México) (1974)*

Autor: Ana Mendieta

Fuente:

<http://www.museoreinasofia.es/coleccion/obra/burial-pyramide-yagul-mexico-piramide-funeraria-yagul-mexico>



Figura 25. *Corazón de roca con sangre (1975). Serie "Siluetas"*

Autor: Ana Mendieta

Fuente:

<http://www.museoreinasofia.es/coleccion/obra/corazon-roca-sangre>

Mendieta se concentró en una relación física y espiritual con la Tierra, muy especialmente en su serie "Silueta" (1973-1980). Dicha serie implicó la representación de siluetas femeninas en la naturaleza —en barro, arena y hierba— con materiales naturales que iban desde hojas y ramas, hasta sangre, imprimiéndolo en su cuerpo o pintando su silueta en una pared.



Figura 26. ... que no son gigantes... (2002)

Autor: David Rodríguez Gimeno

Fuente: <http://www.davidrg-art.com>



Figura 27. ...retomando... (2002)

Autor: David Rodríguez Gimeno

Yesa, Huesca

Fuente: <http://www.davidrg-art.com>

En el ámbito español, debemos destacar el trabajo de David Rodríguez Gimeno (Huesca, 1975), como resultado de la unión de escultura y danza. Diseña las máquinas con las que interactúa con su danza/movimientos propiciando el desplazamiento de las mismas. El artista suele intervenir en espacios abiertos y vacíos en los que la modificación que el hombre ha ejercido en ellos se detecta en diversos grados, bien por la erosión del terreno, bien por la presencia de surcos en la tierra, o incluso por la presencia de plantas eólicas que transforman el paisaje. Estos parajes han sido previamente escogidos por el artista en la inspiración del diseño de las máquinas ideadas. Habitualmente, el artista no convoca al público en su *performance*, sino que la acción se realiza casi en completa soledad, dejando constancia fotográfica de la intervención. Su trabajo responde a cuestiones meramente formales y estéticas, mas también detrás de la escultura, de esa máquina que le permite desplazarse por el paisaje, hay toda una serie de cuestiones filosóficas sobre las que Rodríguez reflexiona, dotándolas de fisicidad en sus piezas cuando las pone en marcha. En palabras del artista⁹⁰:

La relación del sujeto con lo convencional [...] como procesos necesarios para los mecanismos de comunicación y aprendizaje social, vehiculan el devenir del individuo, condicionándolo y es más, construyendo [...] mecanismos que subyacen metaestructuralmente de tal manera que, más que no ser conscientes

⁹⁰ Tomado del sitio web del artista: <http://www.davidrg-art.com> [Fecha de consulta: 23/9/2014].

de su carácter convencional, no lo somos de su “existencia” [...] ordenan la percepción, cómo aprehendemos y, por lo tanto, conforman lo que creemos subjetivo.

A continuación, dejamos constancia de otras actuaciones sin mayor comentario porque consideramos explícito el mensaje que las obras tratan de transmitir.



Figura 28. *Cuerpo-Agua-Fuego* (2003)

Autor: *Ciro Sánchez*
Forcarei, Pontevedra

Fuente: *Los latidos de la Tierra*. Soler y Soto (2014: 332)



Figura 29. *Gaia* (2010)

Autor: *Pilar Vives*
Salobreña, Granada

Fuente: *Los latidos de la Tierra*. Soler y Soto (2014: 332)



Figura 30. *Piel de Arcilla* (2010)

Autor: *Joaquín Puga*
Granada

Fuente: *Los latidos de la Tierra*. Soler y Soto (2014: 333)

2.2.4.1.3. *Errare humanum est... Arte de caminar*

En este epígrafe tenemos que hacer alusión al libro *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*, ya de referencia obligada, del arquitecto romano Francesco Careri, traducido al español en 2002 con el título *Walkscapes. El andar como práctica estética*⁹¹. En él Careri dedica su tercer capítulo al *Land Walk* como forma de intervención artística al andar en la naturaleza. Así, introduce el *Land Walk* aludiendo a una famosa entrevista del norteamericano Tony Smith, escultor, artista visual y destacado teórico del arte, quien, en 1966 en la veterana revista *Artforum*, abordó el relato de su viaje por la autopista en construcción New Jersey Turnpike, que originaría toda una polémica entre críticos de arte y minimalistas:

When I was teaching at Cooper Union in the first year or two of the '50s, someone told me how I could get on to the unfinished New Jersey Turnpike. I took three students and drove from somewhere in the Meadows to New Brunswick. It was a dark night and there were no lights or shoulder markers, lines, railings or anything at all except the dark pavement moving through the landscape of the flats, rimmed by hills in the distance, but punctuated by stacks, towers, fumes and colored lights. This drive was a revealing experience. The road and much of the landscape was artificial, and yet it couldn't be called a work of art. On the other hand, it did something for me that art had never done. At first I didn't know what it was, but its effect was to liberate me from many of the views I had had about art. It seemed that there had been a reality there which had not had any expression in art (Wagstaff, 1966: 14).

⁹¹ Publicado en español por la Editorial Gustavo Gili en 2002, vio la luz la reedición actualizada en 2014 con un epílogo del propio autor, "Walkscapes ten years after", donde hace un balance de la trayectoria del libro desde que fuera publicado por primera vez. Tal como Careri observa, el andar es un acto cognitivo y creativo capaz de transformar simbólica y físicamente tanto el espacio natural como el antrópico. Este libro narra una historia de la percepción del paisaje a través del acto de caminar: del nomadismo primitivo a las vanguardias artísticas de principios siglo XX, de la Internacional Letrista a la Internacional Situacionista, del minimalismo al *Land Art*. Así, Careri repasa algunas de las propuestas históricas que han concebido el acto de deambular no solo como una herramienta de configuración del paisaje, sino como una forma de arte autónoma, un instrumento estético de conocimiento y modificación física del espacio atravesado que pasa a convertirse en intervención urbana. Véase Careri (2014).

A esta experiencia iniciática le suceden una serie de obras entre las que cabe destacar las desarrolladas por Richard Long. Conocido por sus intervenciones efímeras en el paisaje, es considerado el máximo representante del *Land Walk* por contribuciones como su intervención *A Line Made by Walking*.



Figura 31. *A Line Made by Walking* (1967)

Autor: Richard Long

Inglaterra

Fuente: www.richardlong.org

La obra se realizó en uno de los viajes de Richard Long (Bristol, 1945) a St Martin desde su casa en Bristol. Se detuvo en un campo en Wiltshire, donde caminó hacia atrás y hacia delante hasta que el césped aplanado captó la luz del sol y se hizo visible como una línea. Fotografió este trabajo y registró sus intervenciones físicas en el paisaje. Aunque esta obra de arte minimiza la presencia corpórea del artista, prevé un amplio interés en la práctica del arte performativo. Esta pieza demuestra cómo Long ya había encontrado un lenguaje visual para sus preocupaciones vitales respecto de la impermanencia, el movimiento y la relatividad.



Figura 32. *A circle in Scotland* (1986)

Autor: Richard Long

Escocia

Fuente: www.richardlong.org

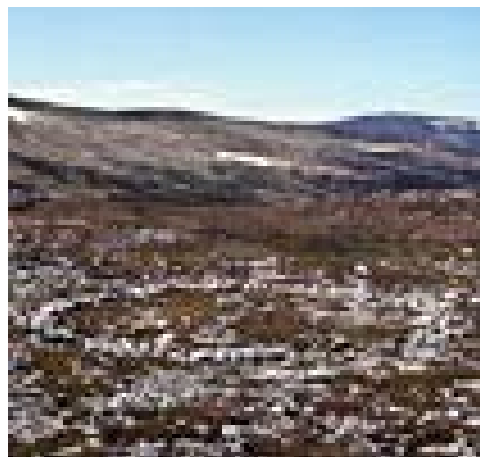


Figura 33. *A circle in Huesca* (1986)

Autor: Richard Long

Huesca, España

Fuente: www.richardlong.org

En este caso, las intervenciones de Long en Escocia y Huesca se llevaron a cabo por acumulación de piedras naturales. El método que mejor define su trabajo es, pues, el acto de caminar. En su obra no existe la idea de producir cambios o alterar el paisaje, simplemente deja su huella. Sus creaciones se convierten así en una señal que contribuye a redefinir el orden del mundo. En palabras del propio Long, transcritas en el Libro *Land Art* de Tonia Raquejo (1998: 113), dice:

Soy consciente de la presencia de otras personas, de viajeros anteriores. Los dibujos que camino y las huellas que dejo son una capa más sobre miles de capas de caminos entrecruzados, tanto por el ser humano como por los animales. [...] A través de los ritmos del caminar, dormir, caminar, dormir, comprendo mejor los ritmos de la vida y de la naturaleza. Espero que mis trabajos reflejen la impermanencia y la variabilidad de los procesos naturales. [...] El lugar se convierte así en un yacimiento de capas arqueológicas que contienen la memoria al margen del discurrir del tiempo.

En la conferencia de Gloria Moure (Maderuelo “El natural como bucle: a propósito de Richard Long”, pronunciada en el Seminario Arte y Naturaleza (Huesca, 1995), tras analizar las actuaciones de artistas como Richard Long, llega a la conclusión que en estas se evidencian cuatro implicaciones de la

condición paisajística: el emplazamiento-entorno como variante plástica, el requisito poético, la abstracción por la táctica reductora, y la experimentación:

Sin embargo era evidente que los procesos instrumentales de abstracción continuaban siendo necesarios en toda aproximación configurativa [...]. Esto quiere decir que para la táctica reductora (que extirpa partes del conjunto) debía de aplicarse otro medio de abstracción, aquel que se basa en la disipación de los contenidos indeseados por pertenecer a otros géneros creativos por medio de la descontextualización de los objetos, y también mediante su distribución y asociación totalmente alejada de la función y de la decoración, es decir, a través de su presentación totalmente poética (Maderuelo, 1996: 115).



Figura 34. *The way to the mountains starts here* (2001)

Autor: Hamish Fulton

Portugal, España, Francia

Fuente: <http://www.elangelcaido.org/fotomes/200611/200611hfulton.html>

Ya desde los años setenta, las caminatas del artista inglés Hamish Fulton⁹²(Londres, 1946) forman parte de su propio concepto artístico. Basa su trabajo en paseos largos que duran de un día a varias semanas, haciendo uso de la fotografía en blanco y negro para dejar constancia de su experiencia física y emocional con el paisaje. Valga apuntar, por ejemplo, que junto a Long recorrió la Península Ibérica de costa a costa dos veces, en 1989 y 1990. Fulton

⁹² Véase <http://www.hamish-fulton.com>. Como recoge su bibliografía, existen traducciones de su obra en español, de textos más próximos a la idea de libro de artista que al catálogo.

mira el paisaje , no lo modifica, escribe, fotografía y dibuja, y llega a afirmar que es un artista que hace caminatas, no un caminante que hace arte. “Estoy comprometido con la caminata”, es su bandera. Por lo general, aparte de cuadernos de viaje y exposiciones, presenta las fotografías impresas en gran formato, a las que adjunta leyendas bastante prosaicas, como la longitud, la duración o la fecha de la caminata o las condiciones climáticas que se produjeron en la experiencia en cuestión. Con estas intervenciones pretende conseguir en el espectador que este evoque sus propios sentimientos, emociones y recuerdos, en los momentos de encuentros personales con el paisaje. Acerca de Fulton, Albelda (2015: 224) afirma con tino que es un “retorno fundamental al reencuentro con la naturaleza, ligeros de equipaje, aliados con el tiempo, con el sencillo apoyo de la cámara y la palabra, dejando tan solo a modo de huella fugaz lo que sus manos puedan directamente fotografiar”.



Figura 35. Libro nº 600 Yuste

Autor: Miguel Ángel Blanco

Fuente: <http://www.bibliotecadelbosque.net>



Figura 36. Libro nº 969 Zugarramurdi

Akelarre

Autor: Miguel Ángel Blanco

Fuente: www.richardlong.org

Miguel Ángel Blanco (Madrid, 1958), uno de los más destacados artistas españoles vinculados directamente a la naturaleza, recorre el territorio por entornos naturales en busca de materiales que son recolectados por el mismo. La *Biblioteca del Bosque*⁹³, comenzada en el invierno 1985 y compuesta en la actualidad por 1 130 libros-cajas, en la que asegura que continuará trabajando aún muchos años. Respecto a este trabajo de vida podemos leer en su sitio web:

⁹³ Dispone de un sitio web: <http://www.bibliotecadelbosque.net> [Fecha de consulta: 12/3/2015].

La simple acción de caminar a lo largo de los senderos del bosque desarrolla una mirada para lo esencial, acrecienta la receptividad y afina los sentidos. El caminante está al acecho, en estado constante de alerta, intentando ver en el paisaje más allá de lo acostumbrado, extendiendo la realidad. El bosque comunica un estado interior de serenidad, de pureza y de optimismo. Lo que allí ocurre, esos acontecimientos que pasan desapercibidos para los extraños, es siempre razonable, justo y definitivo. Ningún copo de nieve cae en el lugar equivocado.

No es posible describir la experiencia de la participación en el misterio de lo natural. Mi obra, que surge toda ella de esa participación, no es explicativa: es una recopilación, en crecimiento continuo, de descubrimientos, de revelaciones, de invocaciones, de conjuros, de ceremonias rituales... conservados, VIVOS, en los libros-caja que componen mi Biblioteca del Bosque. Aunque he hecho diversos tipos de dibujos, esculturas y grabados, considero que mi creación más importante es la Biblioteca [...]

La Biblioteca es un proyecto escultórico y vital, obra abierta a la amplitud de la naturaleza realizada con la lentitud y constancia con la que crece el árbol. Cada libro es una simbiosis entre el ángulo recto y la forma biológica. Comparto con el arte oriental el deseo de alcanzar una composición orgánica, en la cual lo lleno encarna la sustancia y el vacío garantiza la circulación de los soplos vitales. Uniendo así lo finito a lo infinito, como la propia creación. Tal vez, el fin de la obra sea entender el lenguaje secreto del cosmos, crear un gran misterio partiendo de una hebra de helecho o una gota de resina. Ser eco de lo efímero. Lograr la correspondencia con el universo y que el universo responda.

2.2.4.1.4. Arte ecofeminista

La tendencia que nos ocupa se relaciona con el denominado ecofeminismo, el cual ofrece una perspectiva multicultural y procede de una red activista de movimientos sociales, feministas, ecologistas y pacifistas⁹⁴. Fue en 1974 cuando

⁹⁴ Un excelente acercamiento lo ofrecen Alicia Puleo (2011), en *Ecofeminismo para otro mundo posible*, así como María Mies y Vandana Shiva (1998) en *Ecofeminismo: teoría, crítica y perspectivas*. Además de las referencias mencionadas, en torno al ecofeminismo, véanse las contribuciones de Bosch, Carrasco y Grau (2005); Carrasco (2009); Fernández Durán (2010) y Pérez Orozco (2006).

la escritora y feminista parisina Françoise d'Eaubonne, por primera vez, adoptó el término de ecofeminismo en *Le féminisme ou la mort*.



Figura 37. *Le féminisme ou la mort* (1974)

Autor: Françoise d'Eaubonne

Fuente: www.horay-editeur.fr

Así, siguiendo la definición de Herrero (2013: 80), podemos definir el ecofeminismo como una corriente de pensamiento y un movimiento social que conecta la explotación de los recursos naturales y la opresión de las mujeres⁹⁵. Además, como Llorca (2008) resalta en otro lugar, esas conexiones entre feminismo y ecología:

se encuentran en las utopías literarias de las feministas de los años setenta. En ellas se define una sociedad en la que las mujeres viven sin opresión, lo que implica la construcción de una sociedad ecológica, descentralizada, no jerárquica y no militarizada, con democracia interna y en la que prevalece el uso de tecnologías más respetuosas con el medio ambiente, etc....

Los argumentos principales del ecofeminismo son:

⁹⁵ La evolución de este ecofeminismo inicial ha dado lugar a tendencias distintas, todas ellas preocupadas e interesadas por el cambio de las relaciones entre los seres humanos y el medio ambiente. Cada uno de los ecofeminismos mantiene análisis y estrategias de actuación distintos de acuerdo con la posición feminista de la que proceden. No vamos a detenernos en la definición exhaustiva de esos distintos enfoques ecofeministas (radical, liberal, socialista), pues no es el debate entre ecofeminismo(s) o feminismo ecologista tema central de este apartado. En torno al debate entre tendencias, véase Llorca (2008).

1. En el orden simbólico patriarcal existen conexiones importantes entre la dominación y explotación de las mujeres y de la naturaleza, aunque dicha relación se interprete de manera distinta de acuerdo con cada enfoque ecofeminista.
2. El ecofeminismo denuncia la asociación que el patriarcado establece entre las mujeres y la naturaleza. Para ello argumenta que la biología de las mujeres, su cuerpo (característica que las capacita para gestar y crear vida, al igual que la “madre” tierra) hace que estas estén en una posición de mayor proximidad a la naturaleza, lo que permite su identificación con ella.

Por tanto, como también destaca Puleo (2008: 42), al unir la conciencia feminista y la ecológica, el ecofeminismo aborda la cuestión medioambiental desde las categorías de mujer, género, androcentrismo, patriarcado, sexismo y cuidado. Así, del movimiento verde toma su preocupación por el impacto de las actividades humanas en el mundo inanimado y del feminismo adopta la visión de género humano, en el sentido que subordina y oprime a las mujeres. En consecuencia, el ecofeminismo concibe el problema medioambiental de interés prioritario en la agenda feminista, ya que luchar por la emancipación de las mujeres en un mundo que se autodestruye resultaría contradictorio a la propia lucha. Y es que, como destaca Medina-Vicent (2012: 57), garantizar la continuidad de la vida en el planeta y el bienestar de los seres humanos supone luchar contra las bases violentas del patriarcado y el sistema capitalista, batallas que vertebran al mismo tiempo la lucha feminista.

Dado que no toda la lucha feminista se centra en el problema ecológico, el ecofeminismo viene a cubrir este campo de acción inducido por la problemática social medioambiental, constituyéndose, tal como venimos apuntando, en corriente de pensamiento ambientalista de corte feminista. Tras el antedicho alumbramiento del concepto por Françoise d'Eaubonne, éste se popularizó en el contexto de numerosas protestas y actividades en contra de la destrucción del medio ambiente, iniciadas por repetidos desastres ecológicos. Fue el caso del accidente nuclear de *Three Mile Island* en la central homónima el 28 de marzo de 1979, cuando el reactor TMI-2 sufrió una fusión parcial del

núcleo⁹⁶. Ello impulsó a un gran número de mujeres estadounidenses a reunirse en la primera conferencia ecofeminista, *Mujeres y Vida en la Tierra: Conferencia sobre el ecofeminismo en los ochenta*, celebrada en marzo de 1980 en Amherst. En ella se examinaron las conexiones entre el feminismo, la militarización, el arte de sanar y la ecología (Mies y Shiva, 1998). Otros desastres ecológicos posteriores han generado la necesidad de fundamentar un ecofeminismo que enfrente tales problemas de forma directa y desde una perspectiva feminista.

Hoy día las figuras más relevantes del ecofeminismo son la india Vandana Shiva, una de las primeras mujeres en mostrar el deterioro de las condiciones de vida de las mujeres del Tercer Mundo causado por el mal desarrollo; la keniana Wangari Maathai, Premio Nobel de la Paz 2004, fundadora en 1977 del Movimiento *Green Belt* (Cinturón Verde) en Kenia, llevado por mujeres y creado con el objetivo de evitar la deforestación y desertización. Así también, la estadounidense Janet Biehl, cuyo nombre es capital en el ecofeminismo socialista, desde el que ha promovido las ideas propias de la ecología social.

Por lo tanto, en este ámbito de protesta y de concienciación social se sitúa el arte ecofeminista, del cual da muestra, por ejemplo, el documental *Solutions locales pour un désordre global* (2010), dirigido por Coline Serreau (París, 1947) bajo postulados netamente ecofeministas: “la terre symboliquement c’est l’uterus, c’est la mere, c’est la femme”. La tierra, masacrada por la organización patriarcal de la sociedad, afirma Serreau, lleva a combatir ese modelo social envuelto, además, en la crisis ecológica, económica y política, que invita a inventar y experimentar con otras alternativas.

⁹⁶ Three Mile Island se halla en el río Susquehanna cercana a Harrisburg (Pensilvania, EE. UU.). Las consecuencias económicas y de relaciones públicas fueron muy importantes, y el proceso de limpieza largo y costoso. El accidente redujo la confianza de la población en las centrales nucleares. Para muchos fue un presagio de los peores temores asociados a esta tecnología. Hasta el accidente de Chernóbil, ocurrido siete años después, Three Mile Island fue considerado el más grave de los accidentes nucleares civiles (alcanzó entonces la misma categoría, 5, que Fukushima en 2011).

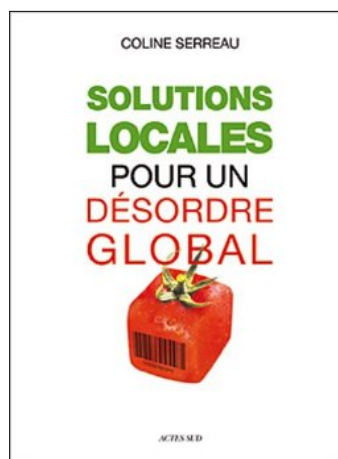


Figura 38. *Solutions locales pour un désordre global* (2010)

Directora: Celine Serreau

Fuente: www.filmaffinity.com

Así, con relación al arte, Verónica Perales (2010) plantea la utilización de otra voz: *ecoartivismo*, del cual derivarían las *prácticas artísticas ecoartivistas*, que entiende como aquellas que:

manifiestan un compromiso con la preservación de la biosfera y reivindican una actitud respetuosa con ella. Es un movimiento deudor, sin lugar a dudas, del arte activista que se inició en los 60 y 70 y que se prolongó hasta los 90 y que desafió, las fronteras que definían la cultura y por extensión las prácticas del arte. Este activismo artístico dio voz y visibilidad al público haciéndole partícipe del acto creativo; al mismo tiempo redefinió el papel del artista en la sociedad (7).

Aparte de las activistas del porno feminista Annie Sprinkle (Filadelfia, 1954) y Elizabeth Stephens (Montgomery, 1960), en su selección de propuestas artísticas ecofeministas, Perales presenta una muy acertada, buena muestra de una obra ligada a nuestro objeto de estudio: *Wheatfield, a Confrontation* (1982), de la artista conceptual Agnes Denes (Budapest, 1938), quien plantó y recolectó dos acres de trigo entre los rascacielos de Manhattan (en una zona pendiente

de ser construida), con el objetivo de mostrar cómo las prioridades de la sociedad actual están alteradas y la escala de valores deteriorada⁹⁷.

Su obra en general, además, permite dar cuenta del problema que suscita la utilización de la etiqueta “arte ecofeminista”, dado que las propuestas van más allá de la presencia de una artista y, por consiguiente, pueden vincularse a otras tendencias aquí recogidas, no solo realizadas por mujeres, aun cuando sí relacionadas con la defensa del medio ambiente, como es el caso de Agnes Denes (que volveremos a tratar en el arte ambiental). Esto lo demuestran otras contribuciones de la artista, tal como ilustran las siguientes imágenes:



Figura 39. Confrontation: Battery Park Landfill, Downtown Manhattan (1982)

Nueva York, EE. UU.

Fuente: : <http://www.agnesdenesstudio.com/works7.html>

⁹⁷ Más información sobre la obra en general de esta artista:
<http://www.agnesdenesstudio.com>



Figura 40. Sheep—In the Image of Man (1998)

Instalación en la American Academy. Roma.

Fuente: <http://www.agnesdenesstudio.com/works10.html>

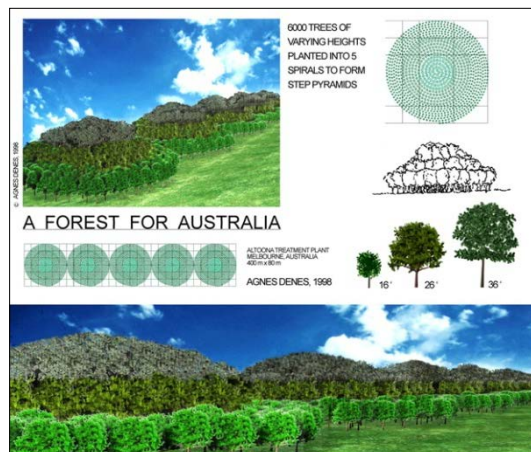


Figura 41. A Forest for Australia (1998)

Altoona Treatment Plant, Melbourne, Australia (400 m x 80 m, 6000 árboles)

Fuente: <http://www.agnesdenesstudio.com/works9.html>

2.2.4.1.5. Bioarte

Los avances en biotecnología han supuesto una revolución no solo en el campo científico, sino también en el cultural. Y es que, al tiempo que interviene en los patrones de la vida, con el consiguiente impacto en la bioética o la ecología, de igual modo ha comportado el desarrollo del bioarte, tendencia del arte contemporáneo que vincula el arte, la naturaleza y la tecnología desde una perspectiva que plantea, además, cuestiones éticas y sociales. Por lo tanto, los artistas recurren a técnicas como el cultivo de tejidos vivos, la genética, las transformaciones morfológicas o las construcciones biomecánicas.

Entre los iniciadores del bioarte se hallan George Gessert (Milwaukee, 1944) y Eduardo Kac (Rio de Janeiro, 1962) —sobre quien volveremos—, así como un importante grupo de procedencia australiana: *SymbioticA*⁹⁸, fundado por Ionatt Zurr (Londres, 1970) y Oron Catts (1967) en 2000, si bien sus orígenes se sitúan en 1996. Ubicado en The University of Western Australia, *SymbioticA* invita a que nos detengamos en su proyecto porque es un laboratorio artístico dedicado a la investigación, el aprendizaje, la crítica y la práctica en el compromiso con las ciencias de la vida. Es el primero de su clase, permite a los artistas e investigadores participar en prácticas de biología, fomenta el desarrollo de talleres, exposiciones y simposios, así como la estancia de residentes y la enseñanza reglada en grado y posgrado, donde destaca su *Master of Biological Arts*.

Con un énfasis en la práctica vivencial, *SymbioticA* procura una mejor comprensión y articulación de las mencionadas cuestiones éticas y culturales de la manipulación de la vida. Además, ofrece un nuevo medio de investigación donde, con el fin de explorar sus posibilidades, los artistas utilizan activamente las herramientas y tecnologías de la ciencia. Así, uno de los proyectos que alberga, constitutivo de su origen en el 96, es *The Tissue Culture & Art Project*, cuyo objeto de estudio es el uso de las tecnologías de tejidos como medio de expresión artística. Según se recoge en su breve manifiesto:

The Tissue Culture & Art Project (TC&A) was set to explore the use of tissue technologies as a medium for artistic expression. We are investigating our relationships with the different gradients of life through the construction/growth of a new class of object/being – that of the Semi-Living. These are parts of complex organisms which are sustained alive outside of the body and coerced to grow in predetermined shapes. These evocative objects are a tangible example that brings into question deep rooted perceptions of life and identity, concept of self, and the position of the human in regard to other living beings and the environment. We are interested in the new discourses

⁹⁸ Para más información sobre *SymbioticA*, véase <http://www.symbiotica.uwa.edu.au> [Fecha de consulta: 2/6/2015].

and new ethics/epistemologies that surround issues of partial life and the contestable future scenarios they are offering us⁹⁹.

Por otra parte, en la actualidad, con relación al bioarte coexisten dos destacadas posturas que sintetizamos de este modo:

- Postura creativa-inventiva

Defiende los procesos de la biotecnología sin más, como base para la experimentación artística, defendiendo sus posibilidades de creación y libertad recombinante. Su argumentación teórica, bastante endeble, es que el bioarte es democratizable y facilita la diversidad (crea nuevos seres vivos), que supuestamente entra en contradicción con los principios que sustentan la biotecnologías comerciales que abogan por el absoluto control de los procesos. A modo de ejemplo se puede mencionar a Eduardo Kac, conocido como el padre del arte transgénico.

- Postura ética

Se plantea como objetivo la reflexión crítica sobre el impacto cultural, ético y ecológico de estas tecnologías apoyando su utilización para evitar el sufrimiento animal. Valga como muestra el colectivo interdisciplinar *Critical Art Ensemble* (CAE)¹⁰⁰, así como la obra de dos destacados artistas estadounidenses: Brandon Ballengee¹⁰¹(1974) y Natalie Jeremijenko (1966), que en 2014 obtuvo el *VIDA Art and Artificial Life International Awards Pioneer Prize*.

⁹⁹ <http://www.tca.uwa.edu.au/atGlance/galncaMainFrames.html> [Fecha de consulta: 2/6/2015].

¹⁰⁰ <http://www.critical-art.net> [Fecha de consulta: 2/6/2015].

¹⁰¹ <http://brandonballengee.com> [Fecha de consulta: 2/6/2015].



Figura 42. GFP Bunny (2000)

Autor: Eduardo Kac

Fuente: <http://www.ekac.org/gfpbunny.html>

A modo de ejemplo de cada una de estas posturas, cabe mencionar dos obras propias de bioarte. En primer lugar, *GFP Bunny* (2000), de Eduardo Kac, artista norteamericano nacido en Brasil, profesor de Arte y Tecnología en la School of the Art Institute of Chicago. Este proyecto de arte transgénico dio origen a un conejo llamado Alba, que adopta una tonalidad verde fluorescente ante determinada iluminación, al incorporar un gen de medusa en su código genético. Desde luego no fue el primer ser transgénico creado en laboratorio, pero sí el único concebido genéticamente con la finalidad de buscar una atipicidad estética claramente teatral o exhibicionista.



Figura 43. *Victimless leather* (2004)

Autor: Tissue Culture & Art Project

Fuente: <http://tcaproject.org/projects/victimless/leather>

En segundo lugar, *Victimless Leather* (2004), del previamente citado grupo australiano *The Tissue Culture & Art Project (SymbioticA)*. El proyecto consistió en una minúscula chaqueta de cuero que vivía dentro de un biorreactor, esto es, un recipiente o sistema que mantiene un ambiente biológicamente activo. En este caso las células utilizadas proceden de un ratón y de huesos humanos, siendo posteriormente injertadas en una estructura de polímeros que adquiere la forma de una chaqueta. El fundamento teórico de los artistas del proyecto iba en la línea de evitar el sacrificio de animales para la utilización de sus pieles. Pero, tal como argumentan Albelda y Pisano (2014: 119), la propuesta representaría una solución razonable a la explotación industrial de animales si el coste de producción fuera sostenible y el precio final accesible para los consumidores, pero no es así. De hecho, los propios artistas afirman que se necesita una cantidad muy grande de suero sanguíneo para criar estos tejidos, de manera que algunos animales seguirían permaneciendo en la condición de víctimas.

2.2.4.2. *Arte Medioambiental objetual*

En este apartado abordaremos aquellas manifestaciones artísticas que, en la concreción de la obra, parten de la necesaria utilización de materiales y objetos, esto es, la obra resultante constituye en sí una materialidad a partir del recurso a materiales naturales y artificiales. Algunas de ellas, como veremos, recurren a éstos con una clara concienciación medioambiental o ecológica, aunque otras, en cambio, solo las manejan con intención de utilizar la naturaleza como si se tratase del lienzo en que exponer sus representaciones estéticas. Así, Parreño (2015: 251-252) diferencia unas y otras claramente al aseverar:

Podríamos asimismo valorar el carácter ecológico de las obras según sus materiales y sus procesos. A aquellas que no generen huella ecológica y son respetuosas con el medio ambiente, independientemente de su "ética ecológica" podríamos considerarlas "Arte Sostenible". Y sería posible incluso, en sentido opuesto, tropezar con señalamientos de la ecología que fueran, desde el punto de vista material o procesual, contaminantes y antiecológicos.

En línea con estas palabras, queremos detenernos en el caso específico de manifestaciones artísticas que evidencian indiferencia ante el impacto medioambiental que generan, ya que su finalidad es la exaltación del artista en sí, no de la naturaleza. El máximo exponente de esta tipología de intervenciones lo encontramos en los norteamericanos Christo (Bulgaria, 1935) y Jeanne Claude¹⁰² (Casablanca, 1935 - Nueva York, 2009), de origen búlgaro y francés respectivamente, que, no pocas de las fuentes bibliográficas consultadas clasifican erróneamente, a nuestro juicio, como integrantes del *Land Art*. Como se aprecia en las siguientes imágenes, y en sus proyectos en general, las intervenciones en la naturaleza son exponentes de su proyecto artístico, pero no de un decidido respecto por el entorno:

¹⁰² Véase <http://www.christojeanneclaude.net>. Este matrimonio de artistas realizan instalaciones artísticas en el medio ambiente, similares al *Land Art*, pero con una única finalidad estética. Se caracterizan, principalmente, por utilizar tela para envolver gigantescos edificios o cubrir extensas áreas públicas.



Figura 44. *Wrapped Coast, One Million Square Feet* (1968-69)

Little Bay, Sydney, Australia

Artistas: Christo and Jeanne-Claude. Foto: Harry Shunk

Fuente: <http://www.christojeanneclaude.net/projects>



Figura 45. *Wrapped Trees* (1997-98)

Fondation Beyeler and Berower Park, Riehen, Switzerland

Artistas: Christo and Jeanne-Claude. Foto: Wolfgang Volz

Fuente: <http://www.christojeanneclaude.net/projects>

Por ello, hemos considerado conveniente excluir este tipo de intervención puesto que, aparte de alterar el medio ambiente de forma sobresaliente, introducen en el mismo materiales que no le son propios o bien hacen uso de cantidades ingentes de materiales sintéticos. En este sentido, nos adherimos a las palabras de Crawford (1983: 57) cuando se refiere a los citados artistas afirmando que “sus artefactos no viven en una simbiosis estética con la naturaleza, porque afirma violentamente su artificialidad contra la naturaleza por su tamaño, su compleja ingeniería y sus componentes sintéticos”.

En tal sentido, finalizamos este apartado del arte medioambiental objetual haciendo referencia a la conciencia ecológica en el arte y otras disciplinas, que, tal como apunta Albelda (2015: 241), pone de manifiesto su relevante contribución al nuevo paradigma ecológico:

Pero recordemos que el arte [...] ya no intenta encabezar grandes revoluciones, sino más bien posicionarse ante las nuevas realidades que caracterizan cada época y actuar en sinergia con otras disciplinas con sensibilidades similares. Esto será también así con la nueva conciencia ecológica [...] tanto en el arte como en muchas otras disciplinas que responden ante la nueva realidad cultural modificando procesos y objetivos. Desde este enfoque sinérgico, debemos recordar que la principal contribución del arte reside en su capacidad simbólica y retórica, y no tanto en la instrumental/fáctica. Y sigue siendo el potencial metafórico y simbólico y el "plus creativo y estético", su mejor contribución a la modificación del imaginario colectivo en aras de un nuevo paradigma ecológico.

2.2.4.2.1. Land Art y Earthworks

El *Land Art* es una expresión inglesa que se ha traducido también como "arte de la construcción del paisaje" o "arte terrestre". Ya en los años 60, este término se empezó a acuñar para aludir a trabajos de escala monumental realizados en espacios abiertos no urbanizados. Generalmente, en este tipo de representación originaria del arte medioambiental, las obras se encontraban en el exterior, expuestas a los elementos y sometidas a la erosión natural, por lo que algunas de ellas han desaparecido y queda solo el recuerdo fotográfico.

Definido de esta forma, *Land Art* deviene un concepto bastante amplio, aunque bien es cierto que, como ya hemos indicado en repetidas ocasiones, los límites entre las diferentes tendencias no están claramente definidos ni diferenciados. Así, algunos textos y artistas continúan utilizando *Land Art* como sinónimo de Arte Medioambiental en general. No pasa lo mismo con el concepto *Earthworks*, cuyas obras resultantes requieren generalmente equipamientos de construcción como excavadoras, denota explícitamente el movimiento de tierras requerido por excavaciones, aterramientos o desmontes.

Entre uno y otro el matiz diferenciador está en esto último: una obra propia del *Land Art* necesariamente no requeriría maquinaria específica para mover cantidades de tierra como, por el contrario, sí exige un *Earthwork*, tal como

veremos en la obra de Michael Heizer. No obstante, con mucha frecuencia se recurre a ambos términos como si fueran sinónimos.

El *Land Art* y los *Earthworks* inician su andadura en los años 60, cuando el arte empieza a interiorizar una nueva concepción del espacio y una integración del tiempo que se vincula directamente al lugar donde se desarrolla la obra. Esta integración del tiempo se concreta de varias formas en función del proyecto de los artistas: algunos optan por rememorar civilizaciones prehistóricas utilizando elementos geométricos, como así lo hicieron aquellas, o bien haciendo alusión al cosmos, tema recurrente en la mayoría de las civilizaciones antiguas. En cambio, como presentaremos más específicamente al abordar el arte ambiental, otros artistas prefieren interiorizar la transformación del tiempo en la naturaleza remarcando los procesos orgánicos que tienen lugar en ella. En este sentido, Maderuelo (1997: 33-34) al referirse a aquellos artistas originarios del *Land Art*, nos indica:

En su oposición al academicismo moderno los jóvenes artistas miraron hacia atrás en la búsqueda de comportamientos y categorías estéticas sobre los que basar su trabajo. La idea de un primitivo mundo mítico, en el que el 'arte' era inseparable de la vida, [...] Al hacer hincapié en los procesos, imitando comportamientos de la naturaleza, como la sucesión de las estaciones o los ciclos de los astros, muchos de estos trabajos se convierten en actos rituales que enlazan estas manifestaciones artísticas con la idea de mito.

Respecto a sus características actuaciones artísticas evocadoras de antiguas civilizaciones, en otro lugar Maderuelo (1996: 99) también apunta:

Lo que tienen en común es su relación con el paisaje y con un cierto tipo de ritos de carácter mágico a él. [...] Todos los críticos que se han ocupado del *Land Art* coinciden en subrayar la atracción que sobre estos artistas han ejercido algunos de los paisajes de carácter mágico que han sido ofrecidos por los hombres de otras culturas como tributos, como es el caso de Stonehenge.



Figura 46. Stonehenge (3000 a. C)

Autor: Monumento megalítico tipo crómlech, de finales del neolítico

Amesbury, condado de Wiltshire, Inglaterra

Fuente: www.oxfordscientificfilms.tv

Valga hacer un inciso en este punto para remarcar la aparición, en las últimas décadas y en distintas geografías, de parques específicos vinculados a la naturaleza, posiblemente como una consecuencia de aquel originario interés que surgió con el *Land Art*. En este sentido retomamos estas palabras de Albelda (2004: 404):

En el arte contemporáneo encontramos evidencias de la recuperación del interés estético por la naturaleza. Este interés creciente por el arte en relación con la naturaleza han procurado la multiplicación de parques de escultura y cierta voluntad de equilibrio y respeto entre la cultura representada por la obra de arte y la naturaleza entendida como el ecosistema escasamente intervenido.

En estos parques específicos no solo se han realizado obras de *Land Art*, sino otras actuaciones vinculadas con el arte de la tierra o el arte ambiental (que veremos en apartados sucesivos). Como ejemplo de este tipo de parques podemos citar en el ámbito español la Fundación Beulas de Huesca (CDAN) en Huesca, Fundación César Manrique de Lanzarote, La isla de la Esculturas en Pontevedra, Fundación Montenmedio en Cádiz, Centro de operaciones de *Land Art* "El Apeadero" en León, Parque de esculturas "Tierras Altas Lomas de Oro" en la Rioja o el mismo Parque escultórico de Arte y Naturaleza del

Rincón de Ademuz. No nos detendremos aquí sobre ellos puesto que los conoceremos a través de las obras que analizaremos y que se han llevado a cabo en sus emplazamientos. En el ámbito internacional, lógicamente, el número es mayor y tampoco los relacionamos al no ser una prioridad en nuestro estudio. Sin embargo, nos gustaría señalar uno especialmente paradigmático: el *Artpark State Park (Earl W. Brydges)*¹⁰³, fundado en 1974 y ubicado en el pintoresco pueblo de Lewiston (NY), cerca de las cataratas del Niágara.



Figura 47. Artpark State Park (Earl W. Brydges)

Lewiston, New York

Fuente: <http://www.artpark.net/artpark-visual-arts-working-artists-2014>

Este parque fue construido sobre el terreno de un antiguo vertedero de residuos industriales. Desde su fundación *Artpark* se convirtió en un sitio importante para obras de *Land Art*. También fue un excelente emplazamiento para realizar instalaciones, un laboratorio de escultura al aire libre, así como de proyectos de artistas como Michelle Stuart, Alice Adams, Agnes Denes y Nancy Holt.

De manera específica, hoy el parque mantiene su sección dedicada a las Artes Visuales, y así esas posibilidades continúan vigentes, como es el caso de

¹⁰³ En general, las actividades en él desarrolladas son múltiples, pues Artpark es destino obligado para la música y el teatro en la zona oeste de New York. pues cuenta con un teatro principal, asientos de césped y un anfiteatro al aire libre. Es famoso, por sus conciertos de verano, mas también por sus talleres de arte para niños. También cuenta con senderos naturales, zona boscosa, áreas de picnic y muelles de pesca. Más información: <http://www.artpark.net> [Fecha de consulta: 24/6/2014].

realizar instalaciones en él, según el programa “*Art in the park*”¹⁰⁴, las becas para artistas financiadas por el New York State Council on the Arts, así como el mantenimiento de una galería propia: *The Artpark Art Gallery*. Respecto de las instalaciones en *Artpark*, algunas recientes son las siguientes:



Figura 48. Intervención de *Artpark State Park* (Earl W. Brydges)

Artista: Colleen Toledano

Ubicación: Artpark Woods at Oak Hill Project entrance

Fuente: <http://www.artpark.net/artpark-visual-arts-working-artists-2014>

¹⁰⁴ <http://www.artpark.net/artpark-visual-arts-working-artists-2014>. [Fecha de consulta: 22/3/2015]. Las ilustraciones seleccionadas carecen de título y fecha porque, lamentablemente, el sitio web solo refiere el nombre del artista y la ubicación de las instalaciones en el parque.



Figura 49. Intervención de Artpark State Park (Earl W. Brydges)

Artista: Sue Berkey

Ubicación: Artpark Woods

Fuente: <http://www.artpark.net/artpark-visual-arts-working-artists-2014>



Figura 50. Intervención de Artpark State Park (Earl W. Brydges)

Artista: Frank O'Connor

Ubicación: Along Parking Lot B, by Clay Studio

Fuente: <http://www.artpark.net/artpark-visual-arts-working-artists-2014>



Figura 51. Intervención de Artpark State Park (Earl W. Brydges)

Artistas: Sarah McNutt y Nathaniel Hall

Ubicación: Artpark Woods at Oak Hill Project Entrance

Fuente: <http://www.artpark.net/artpark-visual-arts-working-artists-2014>

2.2.4.2.1.1. Defensores y detractores del Land Art

El tipo de intervención *Land Art* busca la interacción con el medio ambiente y en consecuencia la alteración del mismo, por lo que con el transcurso del tiempo ha sido ferozmente criticado por defensores de otras tendencias en el ámbito del Arte Medioambiental. Con frecuencia se argumenta que el *Land Art* mejora la naturaleza puesto que los emplazamientos elegidos (desiertos o zonas estériles), suelen carecer de valor estético y su participación en la creación artística les confiere un mejorado estatus en la clase de valores. A tal afirmación, autores críticos entre los que cabe destacar a Carlson, contestan “que la ausencia de valor escénico en ciertos paisajes no significa que carezcan de valor estético” (2000: 41). Es más, “la naturaleza virgen posee por sí misma cualidades estéticas positivas que, en el caso de los paisajes sin valor escénico, como los desiertos, humedales, marismas o páramos, son apreciados cuando ampliamos nuestro conocimiento de sus valores ecológicos con ayuda de los saberes científicos” (2000: 72). Este autor ha llegado a decir:

El *Land Art* se caracteriza porque una parte de la naturaleza constituye una parte del objeto estético relevante y además el lugar donde se desarrolla la obra deja de ser un simple entorno, para convertirse en un aspecto esencial de la

propia obra [...] el *Land Art* supone una “afrenta estética” hacia la naturaleza que trasciende el impacto ecológico que acarrea su ejecución (Carlson, 2000: 150).

En esta línea argumental de desaprobación de todas las intervenciones del *Land Art*, también se posiciona Humphrey, llegando a definir de obra inmoral aquellas cuyo impacto ecológico negativo, es decir, su huella ecológica es similar a la de una acción no artística (Humphrey, 1985: 8).

Respecto de las intervenciones del *Land Art*, otros autores se muestran más permisivos y tolerantes, y permiten vislumbrar o matizar, por eliminación, las posibles virtudes del *Land Art*. En este sentido, Brady critica la restrictiva visión de Carlson, aduciendo “que lejos de constituir una afrenta estética, algunas obras del *Land Art* muestran “consideración estética” por la naturaleza y contribuyen a estimular relaciones favorables hacia ella, desde el punto de vista estético y moral” (2007: 257). Además, argumenta que no se puede optar por posiciones radicales, ya que no todo el *Land Art* se contempla o manifiesta como una imposición a la naturaleza. En esta línea se posiciona Sheila Lintott, quien señala que “el *Land Art*, incluidos los *Earthworks* más controvertidos, puede servir para confrontar al espectador con la realidad del daño ecológico que nuestra sociedad inflige de continuo a la naturaleza” y sugiere que “muchas obras se justifican por su capacidad para modificar las actitudes humanas hacia el entorno natural” (2007: 270).

Por otra parte, como una suerte de mediador entre estas posiciones diametralmente opuestas, John Flisher (2007: 281) interviene y responde con una finalidad valorativa de la obra artística en general:

establecer un triple criterio para determinar el valor general de una obra de arte [...]. En primer lugar, ha de tenerse en cuenta el proceso de producción de la obra; en segundo lugar, la obra misma (su base material y su contenido artístico); por último, sus consecuencias directas, que se dividen en efectos inmediatos sobre el espectador (como, por ejemplo, reacciones de enfado, terror u ofensa) y a largo plazo (cambios paulatinos de actitud), así como efectos de largo alcance en la esfera física y social (característicos de las *Ecoventions* y el *Land Art* en general).

2.2.4.2.1.2. Selección de propuestas artísticas

Antes de dar cuenta de las obras seleccionadas, abrimos este epígrafe con una matización que nos parece relevante: respecto de las propuestas de artistas europeos, existen diferencias con las intervenciones que analizaremos del *Land Art* en EE. UU. La diferencia fundamental entre unos y otros es la concepción de monumentalidad desarrollada en las obras. Esta circunstancia se justifica precisamente por la necesidad de adecuación o coherencia con el medio en que se interviene. En Europa no se disponía de vastas extensiones de desiertos perdidos y alejados de la población, como si sucedía en Norteamérica. En este sentido, Poinot (2000: 25) señalaba:

Pese a la relativa coherencia del campo artístico occidental, las actitudes artísticas europeas y americanas tienen una significación profundamente distinta [...] Mientras los americanos parecen disponer de reservas no domesticadas, los europeos viven en un marco donde han dejado sus huellas miles de generaciones precedentes. Por eso se puede salir del museo más fácilmente en Estados Unidos que en Europa, donde la mínima extravagancia o salida de tono debe justificarse política, ideológica y socialmente.

Ahora sí, iniciamos esta muestra de propuestas propias del *Land Art*, rindiendo homenaje al desaparecido Robert Smithson (Nueva Jersey, 1938-1973) y a sus acciones en el entorno natural. Según Soler Ruiz (2003), su acto creativo es un acto ritual en contacto con la naturaleza y su historia, tanto humana como geológica, con un claro deseo de conectar con los latidos de la tierra para acompañarlos a los de su respiración:

Smithson explora la naturaleza como un arqueólogo o antropólogo, pero con su intuición creativa capta la esencia del lugar para materializarla o mostrarla, extrae lo que ya existe para despertar su conciencia y la de los demás. Su necesidad de escribir no surgía del deseo de explicar el mundo, sino del deseo de revelarlo y revelárnoslo (Soler Ruiz, 2003: 22).

En su extenso artículo "A sedimentation of the mind: Earth projects", publicado en *Artforum* en septiembre de 1968¹⁰⁵, Smithson dejaba clara su intencionalidad con respecto a sus obras, definiéndolas como el resultado de la parte arqueológica de su mente, que entraba en sintonía con el ritmo de la naturaleza. Una de sus obsesiones vitales se centró en la fundamentación de la segunda ley de la termodinámica¹⁰⁶ como un hecho definitorio del acto artístico-creativo. Sus disertaciones mantenían como hipótesis que, con nuestras actuaciones como humanos aceleramos el efecto destructivo innato en la naturaleza: la tendencia al desorden, la entropía, la pérdida de energía irreversible del universo asociada a la pérdida de estructuras de la naturaleza, al desgaste intrínseco de la materia, en definitiva, la pérdida de equilibrio con su tendencia natural hacia el desorden y al caos.

Smithson consideraba que la energía creativa debe centrarse en el sentido contrario: generar un orden. Al contemplar paisajes industriales o naturales devastados por los efectos humanos o no, experimentaba la necesidad de intervenir a fin de proporcionar el orden ausente en ese caos, manteniendo un respeto por la historia y la sociedad, y no únicamente como una retórica estética producto de su intervención artística. En este sentido, y con relación al arte público, Maderuelo (1990: 234) indica que:

La ideas de Robert Smithson sobre el arte público las podríamos resumir en dos, primera: que el arte público no debe ser una mera lucubración estética sino un acto social útil, y, segunda: que el jardín no debe ser un simple decorado en el que colocar esculturas sino que se debe procurar entender el jardín en su totalidad como materia escultórica.

Respecto de su obra, *The Spiral Jetty* (1970) es posiblemente la más representativa de Smithson y, retomando el matiz antes apuntado, sería un claro ejemplo de *earthwork*, dada la utilización de maquinaria para su construcción a base de basalto, rocas y barro. Lo curioso y sorprendente de esta

¹⁰⁵ El texto aparece recogido en Jack Flam (ed.) (1996). *Robert Smithson: The Collected Writings*. Berkeley-Los Angeles-London: University of California Press, pp. 100-113.

¹⁰⁶ El segundo principio de la termodinámica establece que, si bien la materia y la energía no se pueden crear ni destruir, sí que se transforman, tendiendo al caos, a la entropía. En cada proceso de transformación de un estado de equilibrio a otro, la entropía debe de maximizarse, es decir, el desorden interno del sistema debe aumentar.

obra es que, poco después de su construcción, en abril del 70, fue sumergida por las aguas del lago durante casi treinta años. Sin embargo, en 1999, las aguas remitieron y propiciaron que la obra emergiera de las profundidades, blanqueada por cristales de sal (véanse Figuras 52/53).



Figura 52. *Spiral Jetty* (1970)

Autor: Robert Smithson
Gran Lago Salado de UTA, EE. UU.
Fuente: <http://www.robertsmithson.com>



Figura 53. *Spiral Jetty* (1970) [1999]

Autor: Robert Smithson
Gran Lago Salado de UTA, EE. UU.
Fuente: <http://www.robertsmithson.com>

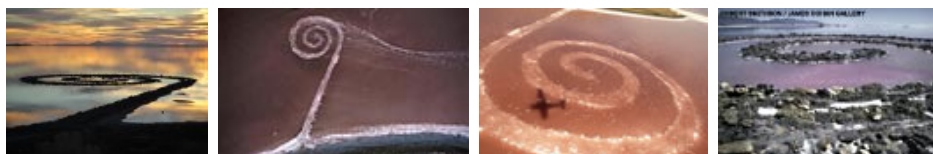


Figura 54. Diferentes visualizaciones aéreas de *Spiral Jetty*

Autor: Robert Smithson
Gran Lago Salado de UTA, EE. UU.
Fuente: <http://www.robertsmithson.com>

Tanto esta obra como su autor han sido duramente criticados, por ser representantes fieles del *Land Art*, aunque también es verdad que algunos críticos han sido más condescendientes, como Brady, quien señaló que, “aunque es difícil considerar a Smithson como un artista con sensibilización ecológica, ha de reconocerse que sus obras conectan e interactúan con procesos naturales como el crecimiento, la decadencia y la entropía” (2007: 292).



Figura 55. *Double Negative* (1969)

Autor: Michael Heizer

Mesa Mormon, Nevada, EE. UU.

Fuente: <http://doublenegative.tarasen.net/>

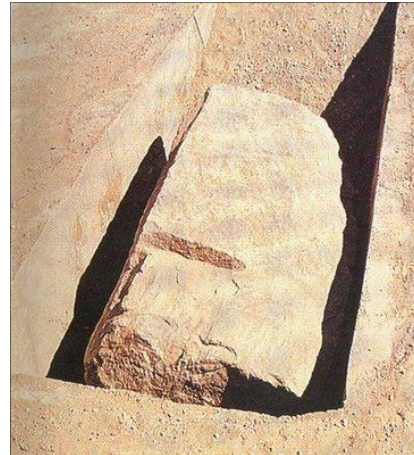


Figura 56. *Displaced/Replaced Mass 1* (1970)

Autor: Michael Heizer

Silver Springs, EE. UU.

Fuente:

http://www.onlinenevada.org/michael_heizer

De igual modo paradigmática del *earthwork* es la aportación de Michael Heizer (Berkeley, 1944), artista especializado en grandes esculturas y obras propias de *Land Art*. Según él, su arte no es conceptual sino escultórico: “If you want to see the *Pieta*, you go to Italy. To see the Great Wall, you go to China. My work isn't conceptual art, it's sculpture. You just have to go see it”¹⁰⁷. A finales de los sesenta, Heizer dejó Nueva York, ciudad en la cual había desarrollado su actividad artística hasta entonces, y puso rumbo a los desiertos de California y Nevada, donde comenzaría a realizar obras de gran escala impensables en un museo. En tal entorno geográfico desarrollaría buena parte de su obra vinculada al *Land Art* al utilizarlo como enclave de su visión arquitectónica de la escultura.

En las dos contribuciones que hemos seleccionado, Heizer abordó la superación del centro (con respecto al espacio en que la obra se sitúa),

¹⁰⁷ La cita procede del sitio web *double negative*, que se presenta como el único dedicado a la vida y las obras de este artista contemporáneo “one of the pioneers of the “land art” or “earth art” movement”. No obstante, en esta tesis, como exponemos en el siguiente apartado, también entre ambos términos señalamos un matiz diferenciador: la monumentalidad del *Land Art*. <http://doublenegative.tarasen.net/index.html> [Fecha de consulta: 3/8/2015].

mediante la ausencia de límite y de contorno, en combinación con el recurso de la gran escala. La primera, *Double Negative* (1969), supuso la excavación de 240 000 toneladas de arenisca en el desierto de Nevada, dando como resultado la excavación de un enorme pasillo, que consigue crear en el espectador la sensación de integración con el entorno. Al no permitirle verlo en su conjunto, el espectador ha de recorrerlo a fin de relacionarse con tal entorno. La visión total es una metáfora de la ampliación del campo de visión. En palabras de Arribas (2015: 192): “*Doble negativa* de Michael Heizer, obra paradigmática de las denominadas *Earthworks*, pertenecería a esa clase de trabajos que, pese a tener la naturaleza como objeto, la conciben como un mero material, sin que la labor artística se relacione en modo alguno con la cuestión ecológica”.

Por otra parte, en *Displaced/Replaced Mass 1* (1970), Heizer recurrió a excavadoras con las que vació un espacio rectangular en el desierto de Nevada para llenarlo con una roca que trajo de High Sierra. Con esta actuación, de alguna forma, evocaba la ancestral tradición del neolítico de instalar grandes masas de piedras en paisajes carentes de ellas.



Figura 57. Mile Long Drawing (1968)

Autor: Walter De Maria

Desierto de Mojave (California), EE. UU.

Fuente: [http:// phillipsgarden.wordpress.com](http://phillipsgarden.wordpress.com)

Mile Long Drawing es obra de un pionero del *Land Art*: Walter Joseph De Maria (Albany, 1935 – Los Ángeles, 2013), artista estadounidense, escultor, ilustrador y compositor. Vivió y trabajó en la ciudad de Nueva York e igualmente fue un

avanzado en el desarrollo del minimalismo, el conceptualismo y la instalación, muy aclamado por crítica, seguidora de sus intervenciones, pero no excesivamente conocido en su país de origen. En 1968, De María emergió como figura clave del movimiento *Earthworks*, y fue entonces cuando creó la obra que nos ocupa en el Desierto de Mojave (California), manifestación temprana de su proyecto *Mile Long Parallel Walls in the Desert*, originalmente concebido en 1962 como dos muros paralelos de una milla de largo.



Figura 58. *Lightning field* (1977)

Autor: Walter de María

Condado de Catron, Nuevo México, EE. UU.

Fuente: [http:// phillipsgarden.wordpress.com](http://phillipsgarden.wordpress.com)

Por otra parte, *Lightning field* (1977) se compone de cuatrocientos postes de acero inoxidable con puntas afiladas dispuestos de forma rectangular, que el artista dispuso en una elevación en el Condado de Catron, Nuevo México. De María la diseñó como un experimento de larga duración que, independientemente de la aparición o no de rayos en el día de visita escogido por el espectador, obliga a permanecer en contacto con el campo en los intervalos del atardecer y el amanecer, ya que en tales momentos la luz dorada brilla y se refleja en los polos ubicados en la parte superior de los postes. Asimismo, los signos de las tormentas y los consiguientes rayos son evidentes en la tierra chamuscada alrededor de la base de los postes metálicos. Cuando un rayo cae sobre uno de ellos, se carboniza el polo de su parte superior, que

debe ser reemplazado, lo que supone un mantenimiento constante del campo de relámpagos para mitigar la destrucción ocasionada por estos.



Figura 59. Observatory (1971-1977)

Autor: Robert Morris

Flevoland, Países Bajos

Fuente: www.depaviljoens.nl

Otra muestra la aporta la primera versión del proyecto *Observatory*, creada por el artista norteamericano Robert Morris (Kansas City, 1931), en 1971, con la finalidad de presentarlo en la exposición *Sonsbeek buiten de Perken* en Velsen, Países Bajos. La obra fue desmontada y luego reconstruida en 1977, de forma definitiva, en Flevoland. Como se puede apreciar en la Figura, consta de dos montículos de tierra concéntricos atravesados por una serie de aberturas y zanjas, que se orientan en función de la salida del sol en determinados momentos específicos del año. En la posición noroeste, se ubican dos cuñas de piedras, a través de las cuales son observables las salidas del sol los días 21 de junio y 21 de diciembre (solsticio de invierno y de verano). Con relación a *Observatory*, Maderuelo (1990: 201, 249), desde un análisis arquitectónico, afirma:

Las dimensiones de la obra, el movimiento de las tierras realizado, las características de límite y barrera que tienen los anillos concéntricos, así como el hecho de que se puede penetrar en su interior, y que [...] se haga a través de una puerta, salvando un umbral, son características similares a las que

definirían a cualquier obra arquitectónica. La idea de Morris era crear una obra lo suficientemente amplia y compleja como para requerir que el espectador tuviera que desplazarse dentro de ella para comprenderla, como en un edificio [...] *Observatory* [...] marca el renacimiento de una serie de obras que unen escultura y arquitectura en la composición de recintos, patios, rampas, puertas, etc., y que además pretenden un cierto carácter ritual. La obra proporciona una experiencia física para el cuerpo humano que debe desplazarse dentro de ella, requiriendo la interacción física del espectador a través del tiempo, desafiando la comprensión frente a la confrontación visual más pasiva que le permite la escultura objeto.

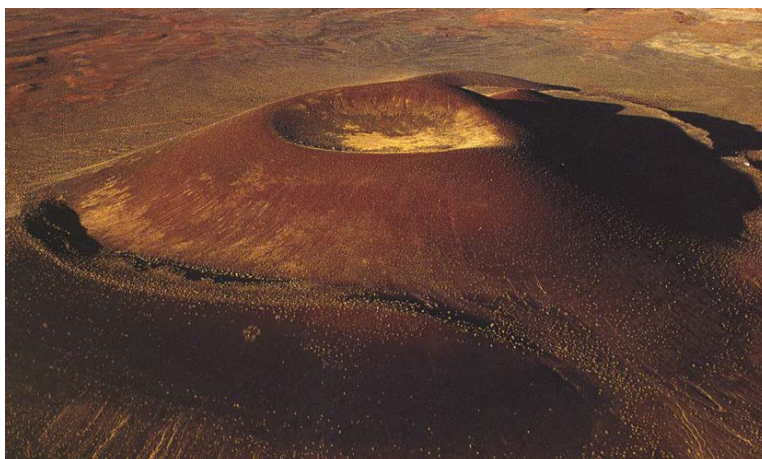


Figura 60. Roden Crater (1972...)

Autor: James Turrell

Flagstaff, Arizona

Fuente: <http://jamesturrell.com/roden-crater/roden-crater>



Figura 61. Diferentes perspectivas de *Roden Crater* (1972...)

Autor: James Turrell

Flagstaff, Arizona

Fuente: <http://jamesturrell.com/roden-crater/roden-crater>

*Roden Crater*¹⁰⁸ es un volcán de ceniza natural situado en el norte de Arizona. Desde 1972, James Turrell (Pasadena, 1943), ha ido transformando el cráter en una obra de arte de escala y concepción monumental, desarrollando un juego de alteración del espacio en combinación con la luz. Ciertos espacios dentro del cráter permiten ver y medir el paso del tiempo a través del movimiento de las estrellas y los planetas. En cambio, otros revelan la naturaleza más subjetiva de nuestra relación humana con el tiempo, la luz y el espacio. Desde la espectacularidad de la salida o la puesta del sol, Turrell busca generar la sensación de percepción natural del cielo como un elemento limitado. En definitiva, *Roden Crater* es un monumento a la percepción humana.

¹⁰⁸ Como señala el artista: "It is a volcanic crater located in an area of exposed geology, the Painted Desert, an area where you feel geologic time. You have a strong feeling of standing on the surface of the planet". <http://jamesturrell.com/roden-crater/roden-crater/introduction> [Fecha de consulta: 3/8/2015].

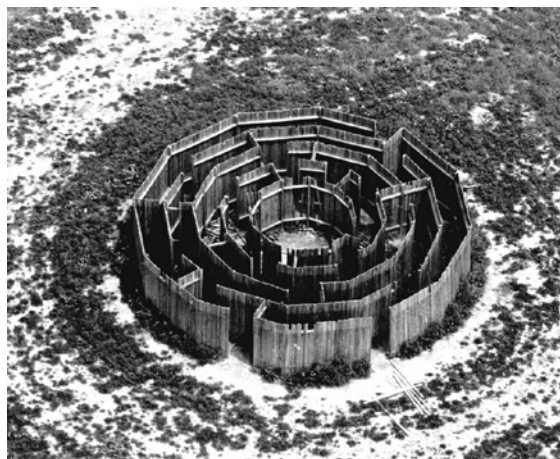


Figura 62. Maze (1972)

Autor: Alice Aycok

New Kingston, Pennsylvania, EE. UU.

Fuente: <http://www.aaycock.com/pmaze.html>

Maze, de Alice Aycok (Harrisburg, 1946)¹⁰⁹, otra artista norteamericana, se construyó con cinco anillos concéntricos de madera y tres aberturas por las que el espectador puede entrar. Una vez dentro, participa de la vivencia de la desorientación que se experimenta en su laberinto, hasta llegar al mismo centro, que a su vez, le empuja a la incómoda necesidad de tener que salir. De nuevo, recurrimos a la voz crítica de Maderuelo (1990: 269), quien señaló que Alice Aycok:

Lo que intenta hacer con los laberintos es recuperar un lenguaje formal, obviamente diferente al de la arquitectura de consumo, y adaptar las técnicas de construcción hacia una arquitectura orientada fundamentalmente a conseguir espacios psíquica, emocional y mágicamente ricos, más que a interpretar estos espacios de un modo arqueológico. [...] fuerza el diálogo entre realidad y mito presentando lo fantástico como perfectamente analizable, haciendo accesible al público un mundo lejano y ficticio, a través de la escala humanas de sus esculturas.

¹⁰⁹ Sitio web de la artista: <http://www.aaycock.com> [Fecha de consulta: 3/8/2015].

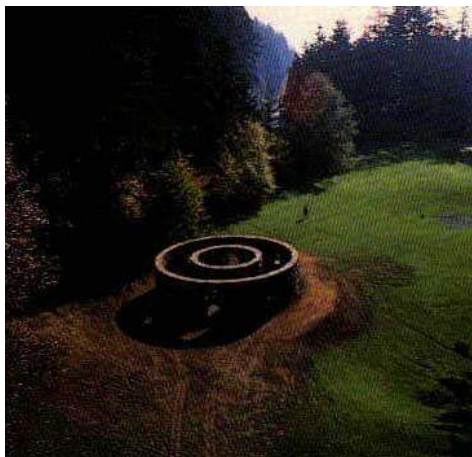


Figura 63. Stone enclosure: rock rings (1978)

Autor: Nancy Holt

University de Bellingham, Washington, EE. UU.

Fuente: <http://nancyholt.org>



Figura 64. Up and under (1998)

Autor: Nancy Holt

Nokia, Finlandia

Fuente: <http://www.earthworks.org/tunnels.html>

Otra artista norteamericana, Nancy Holt (Worcester, 1938 – Nueva York, 2014), ejemplifica la autoría de grandes obras desarrolladas en diferentes ámbitos públicos de todo el mundo. Conocida por sus esculturas públicas, instalaciones y la práctica del *Land Art*, a lo largo de su carrera también abordó otros medios como el cine, la fotografía, la escritura y los libros de artista. Así, *Stone enclosure: rock rings* (1978) consiste en dos muros concéntricos de piedra de 60 cm de espesor y de 3 metros de altura, que en total cuentan con doce ventanas circulares de un metro de diámetro. Estas se enfocan hacia los puntos cardinales y sirven de lente para enmarcar los elementos que rodean la escultura (árboles, prados, edificios...). También cuenta con cuatro arcos de entrada con una alineación norte-sur que miran a la estrella polar. Como señala la artista con relación a su extensa serie *Locator*, iniciada en 1971: “More than a sculpture to look at, it is a sculpture to look through”¹¹⁰.

Por su parte, *Up and under* (1998) está compuesta por una pared sinuosa de tierra, plantada de hierba, que la artista desarrolló en una antigua cantera, con lo que consiguió integrar en esta estructura un sistema de siete tubos de hormigón colocados horizontalmente, señalando los cuatro puntos cardinales y

¹¹⁰ Valga apuntar que en 1963 se casó con el mencionado y reconocido artista medioambiental Robert Smithson. <http://www.nancyholt.com> [Fecha de consulta: 3/8/2015].

uno vertical apuntando al cielo. De este modo, la obra lleva al espectador a fijarse en algunos detalles del entorno y en el firmamento que tiene sobre su cabeza. Este proyecto intentaba sensibilizar al considerar la posibilidad de restaurar, para uso público, determinadas canteras y otras áreas devastadas por la industria, reintegrándolas de nuevo al ecosistema.

Al igual que en los casos anteriores, en *"Earthworks. Lo sublime"*, capítulo de su libro *El espacio raptado. Interferencias entre arquitectura y Escultura*, Maderuelo (1990: 188) alude a Holt y menciona que muchos de sus trabajos:

si no pretenden acceder a la categoría de lo sublime, sí que se pueden encasillar en la de lo maravilloso. Este es el caso de [...] Nancy Holt [...] cuya obra [...] es calificada de arte situacional, por su estrecha [...] vinculación a los emplazamientos en que se erige, ya que fuera de ellos las esculturas carecen de sentido. El atractivo particular de la obra de Nancy Holt estriba en su conocido interés por reconciliar formalmente esculturas, casi arquitectónicas, con su entorno, [...] El interior donde se sitúa el espectador es necesario en la escultura de Nancy Holt, en la medida en que el exterior reclama la atención hacia la naturaleza de carácter maravilloso.



Figura 65. 3000 huecos (2000)

Autor: Santiago Sierra

Cádiz

Fuente: www.santiago-sierra.com

En ámbito español, también contamos con ejemplos del *Land Art* y *Earthworks*, como es el caso de Santiago Sierra (Madrid, 1966), si bien este artista es más conocido por la implicación política de sus propuestas. Los inicios de Sierra se vinculan a los circuitos artísticos alternativos de Madrid, donde reside. Formado en Bellas Artes en la Universidad Complutense, amplió sus estudios en Hamburgo y parte de su carrera se ha desarrollado en México (1995-2006) e Italia (2006-2010). Con relación a la obra aquí seleccionada y que vinculamos al ámbito de estudio que nos ocupa, *3000 huecos* (2000), de 180x70x70 cm cada uno, sus componentes representan fosas funerarias excavadas por emigrantes remunerados, en la costa de Cádiz, uno de los lugares del mundo que más pateras recibe, casi siempre con emigrantes muertos o al borde de la muerte. En general, la obra de Sierra exhibe reivindicaciones sociales y políticas desde sus comienzos, ya que intenta visibilizar la perversidad de las tramas de poder que fomentan la alienación y explotación de los trabajadores, la injusticia de las relaciones laborales, el desigual reparto de la riqueza que produce el sistema capitalista y las discriminaciones por motivos raciales en un mundo surcado por flujos migratorios unidireccionales (sur-norte)¹¹¹.



Figura 66. *Del cambio de color al intercambio de tierras* (2002)

Autor: Begoña Pérez Rivera

Barcianos, León

Fuente: <http://www.adacyl.org/ficha-12>

¹¹¹ Se realizó en el contexto de los certámenes organizados en Cádiz por la Fundación Montenmedio de Arte Contemporáneo (NMAC). Sitio web de la Fundación: <http://www.fundacionnmac.org> [Fecha de consulta: 14/4/2015].

Begoña Pérez Rivera (Valderas, 1965) intervino en el Centro de operaciones de *Land Art* “El apeadero”¹¹², con su obra *Del cambio de color al intercambio de tierras* (2002). En dos pueblos de León, Bercianos del Real Camino y Cacabelos, dos palas mecánicas extrajeron 64 m³ de tierra que varios camiones transportaron a lo largo del mismo trayecto, pero en sentido contrario, cruzándose en un punto del camino. La tierra de un lugar ocupó el hueco dejado por la extraída en el otro. Así, de modo simbólico, la artista vino a hacer referencia al desplazamiento de habitantes que años atrás marcharon de un pueblo a otro. La diferencia inicial muy acentuada del color de las tierras, con el tiempo, iría disipándose gracias a la acción de la naturaleza, de la misma forma que sucedió con quienes migraron antaño. La obra, pues, rememora el pasado y simboliza las migraciones tan habituales en nuestro mundo contemporáneo.



Figura 67. Sand (2005)

Autor: Jim Denevan
California, EE. UU.

Fuente: www.jimdenevan.com



Figura 68. Earth (2009)

Autor: Jim Denevan
Nevada, EE. UU.

Fuente: www.jimdenevan.com

¹¹² El Centro de Operaciones *Land Art* El Apeadero fue creado en 1998 con la pretensión de propiciar actuaciones creativas en un territorio relativamente amplio, que, dentro de la comarca sahumantina, se extiende entre Bercianos del Real Camino y Sahagún (León). Se realizan intervenciones abiertas tanto desde un punto de vista conceptual como formal, orientadas a resaltar el carácter del medio sobre el que se desarrollan.



Figura 69. Jim Denevan ante su obra

Fuente: www.jimdenevan.com

El californiano Jim Denevan (Santa Cruz, 1961)¹¹³ crea dibujos sobre la arena, la tierra y el hielo, de escalas diversas, que se borran con el tiempo por las olas y el clima. Sus obras no se colocan en el paisaje, sino que más bien el paisaje es el medio de su creación, una suerte de lienzo. Por ello son necesarias fotografías aéreas para comprender el trabajo final. En *Sand* (2005), por ejemplo, lleva a cabo un desplazamiento de la arena de la playa con elementos manuales, mientras que en *Earth* (2009), con la ayuda de un todoterreno, desarrolla una serie de círculos dibujados en la arena.

¹¹³ <http://www.jimdenevan.com>. Denevan también es conocido por ser el fundador del festival culinario *Outstanding in the Field* (<http://www.outstandinginthefield.com>). [Fecha de consulta: 14/4/2015].



Figura 70. *Rhythms of Life* (2006)

Autor: Andrew Rogers
Australia

Fuente: www.andrewrogers.org/land-art



Figura 71. *Rhythms of Life* (2008)

Autor: Andrew Rogers
Nevada, EE. UU.

Fuente: www.andrewrogers.org/land-art

El artista australiano Andrew Rogers (Melbourne, 1947) considera un reto el uso de materiales de una manera nueva y diferente, con el fin de que transmitan significado y reflejen la realidad de un modo antes nunca visto¹¹⁴. Precisamente esta es la idea medular del proyecto *The Rhythms of Life*, la mayor empresa en el ámbito del *Land Art* contemporáneo, que ha proliferado en numerosos lugares del mundo. Formando una cadena de esculturas de piedra, o geoglifos, por acumulación de piedras compactadas como materiales artificiales, estos geoglifos monumentales se han desarrollado, de momento, en países como Namibia, Eslovaquia, Kenya, Israel, Chile, Bolivia, Sri Lanka, Australia, Islandia y China.

2.2.4.2.2. *Earth Art, o Arte de la Tierra*

Si el *Land Art* se acuñó en Europa, fue en Estados Unidos donde surgió el *Earth Art*, o Arte de la Tierra, en el cual se utilizan materiales para un arte en la Tierra, como contenedor de las obras de arte. Su finalidad es alterar el paisaje

¹¹⁴ En efecto, en su cuidado sitio web consta este mensaje: “The challenge is always to use materials in a new and different way, and make them convey meaning and portray form in a manner that has not previously been seen”. <http://www.andrewrogers.org> [Fecha de consulta: 3/6/2015].

con un sentido artístico, con el objetivo de producir los máximos efectos y sensaciones en el observador. Se pretende reflejar la relación entre el hombre y la tierra, el medio ambiente y el mundo, expresando al mismo tiempo el dolor, debido al deterioro ambiental del clima que existe hoy en día. La interacción del ser humano-artista con el medio ambiente ocupa, pues, el epicentro de la intervención artística, denostando a un inmerecido segundo lugar cualquier tipo de evaluación medioambiental del posible daño ocasionado por dicha intervención. En cuanto a la tipología de obras, en el Arte de la Tierra podemos diferenciar entre:

- Obras específicas para espacios naturales (*site specific*)¹¹⁵, que establecen una relación formal con el lugar en que se ubican y que, en ocasiones, son fuente de los propios materiales.
- Instalaciones o emplazamientos escultóricos en un paisaje, que se sirven de la naturaleza como escenario de emplazamiento. La diferencia con el anterior es que el paisaje no determina la realización o no de la obra, pero las condiciones específicas del entorno sí son determinantes.

Si en el apartado previo, al definir el *Land Art*, hemos aludido a las críticas y apoyos de los investigadores de este campo, no cabe duda de que también son aplicables a las obras enmarcadas en este Arte de la Tierra, en la medida en que podríamos considerar las obras resultantes la versión “menos dañina” del *Land Art* o los *Earthworks*, puesto que, al igual que aquellas, y frente a otros condicionantes, priorizan el sentido estético de la intervención, si bien optan por una menor monumentalidad.

A continuación presentamos una retrospectiva histórica, ordenada cronológicamente, de obras/intervenciones que justifican y asumen las premisas definitorias de esta tendencia.

¹¹⁵ El término *site specific* refiere aquella obra pensada y realizada para ocupar un espacio determinado y concreto. Así, la obra solo tiene significado en el lugar donde ha sido concebida, aprovechando las condiciones físicas, ambientales, sociales o históricas del lugar y relacionándose con sus dimensiones, materiales, texturas y colores, a fin de captar un determinado carácter emotivo propio o alguna propiedad física del espacio o de sus habitantes.



Figura 72. Iglú de Giap (1968)

Autor: Mario Merz

Países Bajos

Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:KMM_Merz_Igloo.jpg

Comenzamos con Mario Merz (Milán, 1925 - Turín, 2003), artista que, de forma ortodoxa, se enmarca en el movimiento *povera*¹¹⁶. Merz se caracterizó por los famosos iglúes que materializó con distintos materiales y en diferentes entornos. En su vinculación con el Arte de la Tierra, damos cuenta de aquellos que realizó en la naturaleza desde 1968. Su primer iglú lo presentó con la palabra “Giap” trazada con tubos luminosos de neón. A este le siguieron otros construidos en tierra, barro, piedra, vidrio o ramas. Más tarde proyectó un conjunto de obras numeradas según la secuencia de Fibonacci, una sucesión matemática en la que cada número matemático se obtiene como suma de sus dos inmediatos precedentes (base del número de oro y la sección áurea). Con sus iglúes, Merz rememora la imagen mítica de las cabañas primitivas, que adquieren una doble significación de casa pequeña y de mundo.

¹¹⁶ Acuñado por el crítico y comisario de arte italiano Germano Celant en 1967, su nombre procede de la voz italiana que se traduce como “arte pobre”. Celant reunió a una serie de artistas para visibilizar un nuevo movimiento en el manifiesto publicado en la revista *Flash Art*, “*Arte Povera: Appunti per una guerriglia*” (Celant, 1967: 3), denunciando el rigor del arte norteamericano y reivindicando una nueva libertad artística. El arte debía desprenderse del rigorismo evolucionista y hacerse “horizontal”. El *arte povera* intenta huir de la comercialización del objeto artístico, refugiándose en los materiales “pobres” o naturales, exigiendo la intromisión del público hasta conseguir la ocupación el espacio.



Figura 43. *Annual Rings* (1968)

Autor: Dennis Oppenheim

Frontera EE. UU. / Canadá

Fuente: <http://www.dennis-oppenheim.com/works>

Dennis Oppenheim (Washington, 1938 – Nueva York, 2011) fue un artista gráfico y escultor estadounidense de fama internacional. A partir de los años 60 pasaría a engrosar las filas de artistas del Arte de la Tierra. Una de sus primeras obras fue *Annual Rings* (1968), intervención donde se transponen los anillos característicos del crecimiento de un árbol sobre la nieve blanca en la frontera entre EE. UU. y Canadá. Utilizó una pala para marcar los surcos, con los que quiso simbolizar las acciones políticas sobre el paisaje cultural. La obra, que él mostró mediante fotografía, vino a poner en escena una dramatización de los límites geográficos, arbitrarios y políticos, en contraposición con la continuidad de la naturaleza.

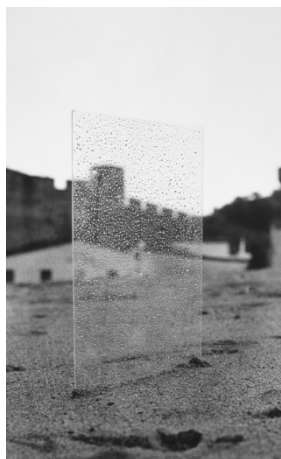


Figura 73. *Intersecció d'aigua* (1969)

Autor: Àngels Ribé

España

Fuente: <http://www.angelsribe.com/ca/obra>



Figura 74. *Intersecció de llum* (1969)

Autor: Àngels Ribé

España

Fuente: <http://www.angelsribe.com/ca/obra>

En la década de los 60 del siglo pasado, si nos detenemos en el ámbito español, por entonces de marcado aislamiento por la situación política imperante en el país, no podemos hablar de un arte de la tierra propiamente dicho. Sin embargo, hubo determinados artistas que se interesaron por los espacios naturales y los fenómenos relacionados con la naturaleza. Este sería el caso de Àngels Ribé (Barcelona, 1943), artista conceptual catalana para quien la escultura, la *performance* y la acción han sido sus medios habituales de expresión. En *Intersecció d'aigua* (1969) capturó gotas de lluvia sobre una superficie de cristal colocada en mitad de un descampado, mientras que en *Intersecció de llum* (1969) principalmente materializó un sutil fenómeno natural como es la luz solar, que visibilizó con ayuda de cordeles atados entre dos árboles en el bosque.



Figura 75. *Duna* (1973)

Autor: Fina Miralles

España

Fuente: <http://www.macba.cat/es/duna-0504>

Sucede lo mismo con Fina Miralles (Sabadell, 1950) que, como Àngels Ribé, también es una artista conceptual que en algún momento ha tenido la necesidad de interactuar con la naturaleza. Pero, en este caso, la obra de Miralles está más marcada por un interés en la dicotomía entre lo natural y lo artificial. Destacamos aquí su intervención *Duna* (1973), donde desplaza pequeñas cantidades de arena pertenecientes a una duna de playa que amontona conformando otra pequeña duna en un entorno natural. Esta obra puede hacernos pensar en *Displaced/Replaced Mass 1* (1970), de Michael Heizer, pero como puntualiza Parreño (2006: 25): “lo que éste logra mediante una intervención con maquinaria pesada, que convierte la obra en una escultura abstracta de tipo minimalista, en el caso de Miralles subraya los valores del paisaje y las propiedades contrastadas de los materiales”.



Figura 76. Cable Piece (1977)
Autor: Betty Beaumont
Macomb, Illinois, EE.UU.
Fuente: <http://bettybeaumont.com>

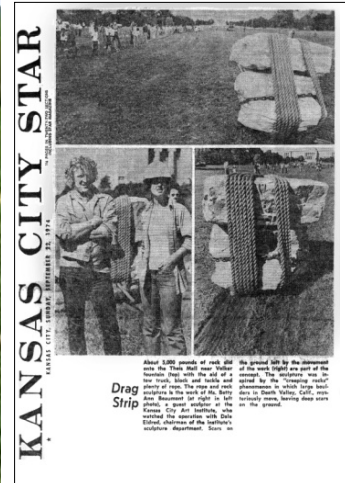


Figura 77. Drag Strip (1977)
Autor: Betty Beaumont
Kansas, EE.UU.
Fuente: <http://bettybeaumont.com>

La artista de origen canadiense Betty Beaumont (Toronto, 1946), residente en Nueva York, ha aplicado sus preocupaciones sociales, conceptuales y ambientales a una amplia gama de proyectos¹¹⁷. Sus preocupaciones ecológicas tienen carácter interdisciplinar y ha participado en un gran número de iniciativas que se apoyan en la investigación ambiental y en su repercusión social. La propia artista afirmó:

Mi definición de medio ambiente abarca ámbitos: personal, político, social, espiritual, físico, cultural y económico. En gran parte de mi trabajo, presento cuestiones e ideas que nos desafían a cuestionarnos las normas; para volver a examinar nuestras propias creencias, acciones o inacciones en pro del cambio. Creo que el futuro es creado por la bonanza del presente y que el arte puede contribuir a la realización de un futuro diferente, que la función social del arte es explorar el potencial dentro de los paisajes ecológicos, políticos y

¹¹⁷ A través de sus intervenciones al aire libre e instalaciones de interior en galerías y museos de todo el mundo (arte de espacios complementarios o de no-espacios), Beaumont nos aporta una visión de la forma y de la historia del impacto humano sobre el medio ambiente. Su obra en general se presenta en su sitio web: <http://bettybeaumont.com> [Fecha de consulta: 3/8/2015].

económicos para formar ideas (paisajes mentales), o el terreno físico (en el mundo real) y/o entornos virtuales (en el ciberespacio)¹¹⁸.



Figura 78. Breakout (1980)

Autor: Gary Rieveschl
Gütersloh, Alemania

Fuente <http://arquitecturadefpaisaje.blogspot.com/2008/08/land-art.html>

Gary Rieveschl (Cincinnati, 1943), artista norteamericano, hace uso de plantas y losetas cerámicas en esta intervención en Alemania, en la que emerge la relación entre el ser humano y la naturaleza. Como se aprecia en la ilustración, se observa el movimiento del piso adoquinado debido al surgimiento de plantas que parecen querer escapar del suelo, o recuperar el espacio que les es propio.

¹¹⁸ Cita tomada y traducida de http://greenmuseum.org/content/artist_index/artist_id-37.html [Fecha de consulta: 27/7/2015].



Figura 79. *Postaler* (1984)

Autor: Perejaume

Fuente: <http://www.macba.cat>

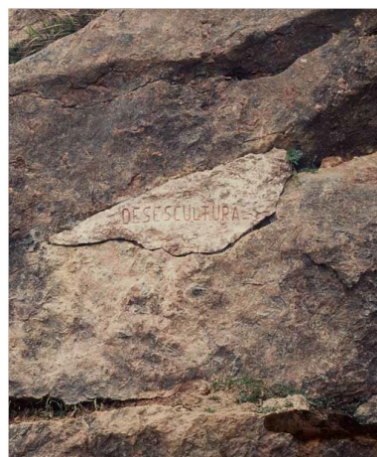


Figura 80. *Desescultura* (1991)

Autor: Perejaume

Ereño, Vizcaya

Fuente: <http://arte-politicas-practicasespaciales.blogspot.com.es>

Pere Jaume Borrell i Guinart, conocido con el nombre de Perejaume (San Pol de Mar, 1957), es un artista difícil de enmarcar por su experimentación constante con toda suerte de lenguajes. Repiensa el paisaje mientras se adentra en él, y lo proyecta a través de un gran abanico de técnicas expresivas. Hace del paisaje y la cultura catalana el eje central de su obra. Por un lado, en *Postaler* (1984), aprovechó una típica estructura que sostiene y exhibe postales, si bien el artista sustituyó las postales por espejos y fue colocándola en diferentes entornos naturales, con lo que consiguió que se reflejase la imagen fragmentada del paisaje circundante. Su única pretensión en esta intervención era que la reflexión fragmentada del paisaje fuese efímera y momentánea. Por otro, en *Desescultura* (1991), Perejaume esculpe una piedra de idénticas dimensiones a las de una oquedad presente en una pared rocosa de un paraje natural, que inserta y adapta en la misma, como interpretación de una restitución a la naturaleza de aquello que le ha privado el ser humano.

En 2011, durante la presentación de una de sus exposiciones un periodista le comenta la presencia recurrente de la palabra “decrecimiento” en la documentación aportada. Así, como apunta Serra (2011), Perejaume sorprende a los asistentes al afirmar: “M’agrada plantejar el decreixement no en sentit ampli sinó en l'àmbit de la creació, i a partir de la idea de l'acumulació de material”. En ese momento empieza a hablar sobre la crisis que vivimos y dice

“Normalment estem en una cadena, però ara ens toca fer un gir, i aquest gir és molt delirant, d'una gran eloqüència, és sensacional. No havíem viscut mai abans una cosa així, és un gest que ens depassa absolutament”.

Esta réplica del artista al periodista va en consonancia con su pensamiento, ya reflejado en exposiciones anteriores como la realizada en el Enclavament de Bellaterra en 2007, donde se podía leer en el panel de presentación de la exposición: *¡Ay, Perejaume, si supieras la acumulación de obras que te rodean no harías ninguna más!*. No se trató solo de una llamada a decrecer ante la evidencia de una desproporcionada acumulación de objetos de consumo (entre ellos los culturales), sino que la exposición invitaba a reflexionar sobre la posibilidad de desaprender el arte, bien a través del exceso, bien desde su extremo iconoclasta, exigiendo la necesidad de observar lo ya creado.



Figura 81. Bosque de Oma (1987)

Autor: Agustín Ibarrola
Cortézubi, Vizcaya

Fuente:

<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/i/ibarrola.htm>



Figura 82. Bosque Encantado (1995)

Autor: Agustín Ibarrola
Salamanca

Fuente:

<http://www.esculturaurbana.com/paginas/ibaa.htm>

El pintor y escultor vasco Agustín Ibarrola (Basauri, 1930) ha pasado por etapas diversas que lo han acercado al constructivismo y al expresionismo, e incluso ha realizado alguna inclusión en el Arte de la Tierra, como son los dos casos que aportamos aquí a modo de ejemplo. En primer lugar, *El Bosque de Oma* (en euskera: *Omao basoa*), proyecto de 1987 situado en la Reserva Natural de Urdaibai (laderas del Valle de Oma, en la localidad de Cortézubi), que

consiste en un grupo de árboles con pintadas multicolores. Al observar el conjunto de troncos desde determinadas posiciones, se pueden observar figuras geométricas, humanas y animales, en consonancia con la idea concebida por Ibarrola, que quería simbolizar la relación entre la naturaleza y la presencia humana. En segundo lugar, el *Bosque Encantado*, realizado en 1995 en Salamanca, fue el resultado de la participación conjunta de Ibarrola con un grupo de estudiantes de la Facultad de Bellas Artes que tallaron y pintaron un conjunto de olmos muertos, afectados por la enfermedad de la grafiosis.



Figura 83. Concomitancia VII (1990)

Autor: Eberhard Bosslet

Güímar, Tenerife

Fuente: <http://www.bosslet.com>



Figura 84. Concomitancia XI, La Era (2008)

Autor: Eberhard Bosslet

Tias, Lanzarote

Fuente: <http://www.bosslet.com>

Desde comienzos de los años 80, el artista alemán Eberhard Bosslet (Espira, 1953), afincado en las Islas Canarias, empezó a interesarse por el concepto de intervención del espacio al aire libre. Así, de forma muy original, desarrolló proyectos artísticos en torno a la construcción y la vivienda, con exteriores e interiores, espacios privados y también públicos. En líneas generales, su técnica la define la aplicación de pintura plástica en entornos urbanos e industriales degradados o abandonados.



Figura 85. *Puppy* (1992)

Autor: Jeff Koons

Museo Guggenheim, Bilbao

Fuente: www.jeffkoons.com

La obra del norteamericano Jeff Koons¹¹⁹(York, 1950), marcada por el uso del kitsch y su frecuente monumentalidad, clasificada a veces como neo-pop, inicialmente consistía en una escultura conceptual que fue adquiriendo monumentalidad (*Puppy*), cuya estructura de metal dispone de dispositivos de riego y abono, y está repleta de flora variable en función de la época del año. Koons también ha hecho incursiones en la escultura de instalación, la pintura, y la fotografía. Con una voz crítica e irónica ante el consumismo, para ello articula el uso de elementos y de objetos cotidianos y de poco valor en pro de la consecución de sus objetivos.

¹¹⁹ Acerca de la obra escogida, véase <http://www.jeffkoons.com/artwork/puppy/puppy> [Fecha de consulta: 14/7/2014].



Figura 86. *Earthwork Olympus* (1995)

Autor: Lorna Green
Bristol, Reino Unido

Fuente: www.lornagreen.com



Figura 87. *Sculpture in the Garden* (2005)

Autor: Lorna Green
Leicester University, Reino Unido

Fuente: www.lornagreen.com

Lorna Green, artista británica, principalmente trabaja en el arte público y en proyectos de medio ambiente, movimientos de tierra y rediseño de vertederos, tanto en los paisajes urbanos como rurales. Su escultura es específica del lugar, teniendo en cuenta la historia, el paisaje, la mitología o incluso la economía de la zona donde interviene. Hace uso de cuantos materiales considera adecuados al proyecto: madera, piedra, tierra, plantas, ladrillos, acero, cemento, bronce, agua, vidrio, plásticos, luz, nieve, etc., sin verse condicionada ni sometida al uso de materiales naturales. En el caso concreto de *Earthwork Olympus* (1995) hizo uso de grava, tierra, hierba y árboles, pero diez años después, para *Sculpture in the Garden*, recurrió a veinte toneladas de piedra y tres diferentes colores de pintura metalizada azul, que no se puede considerar que sea especialmente idóneas para un entorno natural.



Figura 88. *Flowing Water Moon* (1995)

Autor: Lynne Hull
Utah, EE. UU.

Fuente: <http://www.eco-art.org>



Figura 89. *Hydroglyphs*

Autor: Lynne Hull
EE. UU.

Fuente: <http://www.eco-art.org>

Lynne Hull (Los Alamos, 1949) tiene una clara concepción de los grandes espacios y los patrones migracionales de animales, posiblemente porque toda su vida ha transcurrido en el oeste de Estados Unidos. Sus trabajos se relacionan con el lugar en que se desarrollan y se integran con el paisaje como la vida salvaje es inseparable de su hábitat, recurriendo, en ocasiones, a la colaboración de biólogos y otros expertos en la materia. Busca el equilibrio entre el entorno y la poética anhelada del ser humano. Se define como *environmental artist* y en verdad la gran mayoría de sus obras bien podrían ser consideradas como arte ambiental (que veremos en el siguiente apartado) por su clara orientación hacia la protección de la fauna silvestre, no obstante, hemos considerado incluirla como arte de la tierra puesto que hace prevalecer la función creativa frente a la protección del medio ambiente, en la medida en que en algunas ocasiones hace uso de técnicas y materiales que no le son propios a la naturaleza: póstes de acero que se configuran como puntos de descanso para las águilas, o como en *Flowing Water Moon* (1995), realiza la intervención tallando la roca arenisca, con la finalidad de generar bebederos para animales. El interés de Hull se centra en el arte que contribuya a la vida silvestre, en expresar su preocupación por otras especies y ciclos de vida en peligro. En *Hydroglyphs*, desarrolla una espiral que ella misma compara con la *Spiral Jetty* de Robert Smithson, diciendo “ la suya es más grande y está hecha

de piedras en el agua, la mía es más pequeña y es la piedra la que contiene el agua”¹²⁰.



Figura 90. *Seeing Nature (Fruit)* (1997)

Autor: Susan Leibovitz Steinman
Santa Rosa, California, EE. UU.
Fuente: www.steinmanstudio.com



Figura 91. *Wild Apples 4 Jo* (2009)

Autor: Susan Leibovitz Steinman
San Francisco, California, EE. UU.
Fuente: www.steinmanstudio.com

La norteamericana Susan Leibovitz Steinman (Waterbury, 1949), en su quehacer artístico, salva materiales destinados al vertedero por parte de la comunidad de vecinos colindantes a la intervención, con el fin de construir instalaciones que conectan las experiencias comunes de todos los días con cuestiones sociales más amplias. De esta manera, sus proyectos incluyen jardines conceptuales, esculturas que comparten el arte, la ecología y la acción comunitaria. Considerada una líder en el campo del arte ecológico, valga apuntar que, en 1996, junto con Jo Hanson y Estelle Akamine, Steinman fundó *The Women Environmental Artists Directory* (WEAD), que se centra en la promoción del arte, la justicia ambiental y social. Se trata de uno de los múltiples proyectos relacionados con el arte medioambiental, que se acompaña de una publicación digital. Su objetivo principal es: “Focusing on women’s unique perspectives we collaborate internationally to further the field and understanding of ecological and social justice art”. Además, destacan los siguientes propósitos:

¹²⁰ Tomado y traducido del sitio web de la artista: <http://www.eco-art.org> [Fecha de consulta: 21/7/2014].

- Proporcionar información relacionada con los campos del Ecoarte y de la justicia social a artistas, comisarios, escritores, agentes y administradores de arte público, educadores en el arte y la ecología, los profesionales interdisciplinarios y otros.
- Facilitar la creación de redes internacionales entre los artistas que trabajan con temas de justicia ecológica y social.
- Avanzar en los campos de la comprensión del arte y la justicia medioambiental y social¹²¹.



Figura 92. *Ancient Lake Lahontan* (1999)

Autor: Linda Gass
EE. UU.

Fuente: www.lindagass.com



Figura 93. *Rivulet at Parker Creek* (2000)

Autor: Linda Gass
Los Angeles, EE. UU.

Fuente: www.lindagass.com

La artista Linda Gass, en cuya obra los textiles son parte fundamental, es una apasionada de los problemas del agua que existen en el oeste americano. En la mayoría de sus instalaciones hace uso del tul azul y de diferentes tejidos, con la finalidad de simular arroyos y diferentes composiciones del agua. Sus intervenciones tienen por objetivo que los espectadores reflexionen sobre la construcción de presas y otras obras de ingeniería civil insostenibles. Según Gass:

¹²¹ Tomado y traducido del sitio web de WEAD: <http://weadartists.org/about-us> [Fecha de consulta: 17/5/2015].

Necesitamos el agua para vivir, pero sin embargo hemos creado infraestructuras en torno a ella que son del todo insostenibles a largo plazo. Mi arte invita al espectador a reflexionar sobre estas contradicciones entre la belleza del agua y las construcciones insostenibles que la contienen. (Fuente: www.lindagass.com).

Por un lado, *Ancient Lake Lahontan* (1999), las tiras de tela se utilizan para hacer punto de cruz en colores fríos (violetas, azules y verdes) a través de un drenaje en seco marcando el lugar donde el agua fluyó alguna vez en la época del Pleistoceno. En ese terreno, hoy corrientes efímeras siguen fluyendo como demuestran la erosión y las plantas cerca de la zanja. Por otro lado, en *Rivulet at Parker Creek* (2000), la reivindicación de Gass está vinculada al agua en Parker Creek, un afluente del lago Mono, desviado para abastecer el Acueducto de Los Ángeles. Por ello gran parte del lecho del arroyo está seco y el agua ya no llega al lago. Este “flujo de tela” se instaló para representar tanto la presencia como la ausencia de agua. De alguna manera rememora un tiempo pasado cuando el derretimiento de los glaciares durante el Pleistoceno, provocaba que el agua fluyese y bajase llenando la cuenca del Mono, al tiempo, que también denuncia la ausencia actual de agua en esos parajes ocasionado por el ingenio e interés del ser humano.



Figura 94. Una Folie o Pequeño Paraíso para Pontevedra (1999)

Autor: Anne & Patrick Poirier

A Illa das Esculturas, Pontevedra

Fuente: <http://www.terrasdepontevedra.org>

Anne & Patrick Poirier (Marsella, 1942; Nantes, 1942) intervinieron en A Illas das Esculturas de Pontevedra¹²² con *Una Folie o Pequeño Paraíso para Pontevedra*. La obra se materializaba en una enorme jaula de acero con tres sillas de piedra alrededor de un enorme cerebro. La estancia pretendía evocar un espacio donde se protegía la memoria. Con el paso del tiempo, esta instalación sería recubierta por las enredaderas que fueron plantadas en su base y adquiriría un aspecto más orgánico. Y es que la *folie*, en la tradición de la jardinería italiana o francesa, aparece integrada como una parte más del paisaje, aunque su mimesis total con él se produce con el tiempo y con el crecimiento de las plantas: la obra de arte se irá remodelando y crecerá al mismo ritmo que la naturaleza, reconstruyéndose con ella.



Figura 95. Territorio Colonizado (2000)

Autor: Juárez & Palmero

Foro Iberoamericano La Rábida, Huelva

Fuente: <http://www.art-website.com/modules/art/data/entremundos/entremundosII>

Esta isla-monumento es obra del equipo artístico Juárez & Palmero formado por José Antonio Juárez (León, 1966) y Jesús Palmero (Astorga, 1969) en 1991.

¹²² Se trata del mayor museo al aire libre de Galicia, enclavado en las junqueras del Lérez, en el trecho final de este río, está declarado espacio natural protegido. La Isla de las Esculturas acoge una exposición permanente con carácter público de instalaciones artísticas. En total, una docena de obras de arte, aparte de la naturaleza. El elemento común en la mayoría de las obras está en el material utilizado: el granito gallego.

Hasta su disolución en 2009, el equipo desarrolló una intensa actividad expositiva y de difusión del arte contemporáneo y en algunas ocasiones como la que abordamos aquí, también intervinieron en entornos naturales. En el caso de *Territorio Colonizado* (2000), llevaron a cabo una perimetración circular de unos treinta metros con vallas metálicas, en cuyo interior colocaron sesenta toneladas de tierra y ciento cincuenta ramas secas del norte de la provincia de León. Alrededor de este particular recinto podían verse carteles con el lema: “Prohibido el paso. Territorio colonizado”. Este curioso acto de colonización, dado el emplazamiento escogido, evidencia la desigualdad en un diálogo como el que proponía el Foro Iberoamericano celebrado en La Rábida. La obra, pues, nos transmite un mensaje de que los países colonizadores no solo no quieren recibir a los inmigrantes de los países colonizados, sino que además tratan de mantener la colonización económica ejercida a través de multinacionales.



Figura 96. Testigo inmóvil (2000)

Autor: Pamen Pereira

Ermita Nuestra Señora de Lomos de Orio, Villoslada de Cameros (La Rioja)

Fuente: <http://www.pamenpereira.com>

Testigo inmóvil (2000), de la gallega Pamen Pereira (Ferrol, 1963), se constituye a partir de una cavidad tallada en una roca. Se trata de un híbrido entre un sarcófago o ataúd y un hombre, reconocible por los huecos labrados a fin de que los ocupen los brazos y la cabeza. Al llenar ese vacío, el visitante queda tumbado, algo aislado de los sonidos del lugar, mirando al cielo, y allí, a su lado, las ramas del árbol le recuerdan que está arraigado a la tierra que lo aloja.

Valga apuntar que, en el catálogo del Parque de Esculturas Tierras Altas Lomas de Oro¹²³, publicado en 2001, respecto a *Testigo inmóvil* leemos:

Tumbese, relájese, y contemple cómo se mueven las cosas a su alrededor; está usted colocándose en la posición de Testigo real, momento en el que uno descansa sin el menor movimiento contemplando el discurrir del mundo. Está usted en el centro inmóvil de la conciencia pura; está usted en el centro del Cosmos, centro único e idéntico para todos los seres.

El testigo no se mueve en el tiempo ni en el espacio, sino que son el tiempo y el espacio los que discurren a través de él. El testigo mora en la eternidad y en el infinito porque es ajeno al tiempo y al espacio, la eternidad no tiene nada que ver con vivir para siempre en el tiempo. La respuesta a la pregunta zen ¿cómo ir a Nueva York sin moverse? es “ya estoy allí” (VV. AA., 2001: 42)¹²⁴.



Figura 97. Whalsay (2001)

Autor: Keith Barrett

Island of Whalsay, Shetland, Escocia

Fuente: www.keithbarrett.co.uk

¹²³ El Parque de Esculturas Tierras Altas Lomas de Oro, Villoslada de Cameros (La Rioja), es un museo en la montaña, dentro del Parque Natural de Sierra Cebollera, formado por un conjunto de esculturas realizadas por artistas nacionales e internacionales, con materiales naturales, distribuidas sin señalizar a lo largo de los senderos 2 y 3, el de la Virgen y el del Achichuelo.

¹²⁴ En el citado catálogo del Parque de Esculturas Tierras Altas Lomas de Oro, introdujeron esta adaptación de un texto de Ken Wilber (*Diario*. Ed. Kairós, p. 121).

Las obras de Keith Barrett (Cambridge, 1946), quien se presenta como artista de la tierra, educador y activista comunitario, por lo general están realizadas en madera y diseñadas específicamente para el lugar en que se colocan, buscando explorar la relación psicológica, emocional y cultural que tenemos con nuestro entorno, la cual se produce gracias a la interacción entre su trabajo, el espectador y dicho entorno, parte muy relevante de la obra. Respecto a *Whalsay* (2001), se advierte la composición en madera (7 metros) y la cimentación con cemento y cables metálicos de anclaje, que posiblemente, no sean los elementos más idóneos para una intervención medioambiental en un entorno natural. En su visión de artista de la tierra, se preocupa más de la interacción del ser humano con los elementos naturales, que por el posible impacto medioambiental de sus actuaciones. En la obra que hemos escogido el propio artista señala que intenta reflejar el movimiento del viento y las olas característico del entorno:

La forma sugiere la de un barco al que se le ha dado la vuelta o incluso a una almeja abierta. El paisaje que rodea la estructura es tan importante para la obra de arte como la estructura misma. La estructura no tendría ningún significado en una galería o en otro sitio¹²⁵.

¹²⁵ Cita tomada y traducida de http://greenmuseum.org/content/artist_index/artist_id-38__nosplit-z.html [Fecha de consulta: 27/7/2015].



Figura 98. Nómadas (2001)

Autor: Iraida Cano
Fundación Montenmedio, Cádiz
Fuente: www.autoresvegap.org



Figura 99. Vegetación del otro lado del atlántico para Ojos Negros (2005)

Autor: Iraida Cano
Arte, Industria y territorio, Ojos Negros, Teruel.
Fuente: www.conama9.conama.org

En 2001, Iraida Cano (Madrid, 1959) fue invitada para intervenir en el Centro de Operaciones de *Land Art* El Apeadero, donde la artista, que trabaja en estrecha relación con lo natural, pintando especies vegetales y animales sobre roca, desarrolló *Nómadas* (2001). La obra podría calificarse de dibujo y escultura a la vez, pues las piezas que la componen dibujan sobre el terreno. Se construyó a partir de 450 piezas de acero pulido con efecto espejo, insertadas en bases de hormigón a fin de trasladar el dibujo al terreno. La intervención entabla un sutil juego visual, puesto que en ciertos momentos del día, dependiendo de la luz que incide sobre ella y de la posición del observador, se vuelve invisible y se mimetiza por completo con la colina sobre la que se encuentra. La artista se inspiró en una serie de animales mitológicos que tomó de unos dibujos rupestres realizados por nómadas en Pakistán. Ella los trasladó a nuestro país con la ayuda de las placas de acero aludidas. Aquellos animales, ciervos y caballos (mitológicos o reales) fueron desplazados de su lugar de origen (real o ficticio) a Bercianos (León), gracias al paisaje. Por otra parte, en *Vegetación del otro lado del Atlántico para Ojos Negros* (2005)¹²⁶, instaló

¹²⁶ En el apartado destinado a *Ecoventions* retomaremos este emplazamiento que fue fruto de muchas intervenciones artísticas bajo la coordinación de Diego Arribas.

flores de hierro en una antigua mina de hierro, esto es, formas férreas y orgánicas que brotaban de un suelo estéril del que parecía extinguido todo rastro de vida. La escala aumentada de sus flores remitían al paisaje de la mina una y otra vez, pues al andar entre las profundas oquedades excavadas en el suelo, el paseante era más consciente aún de su propio tamaño y de la naturaleza del espacio que lo envolvía.

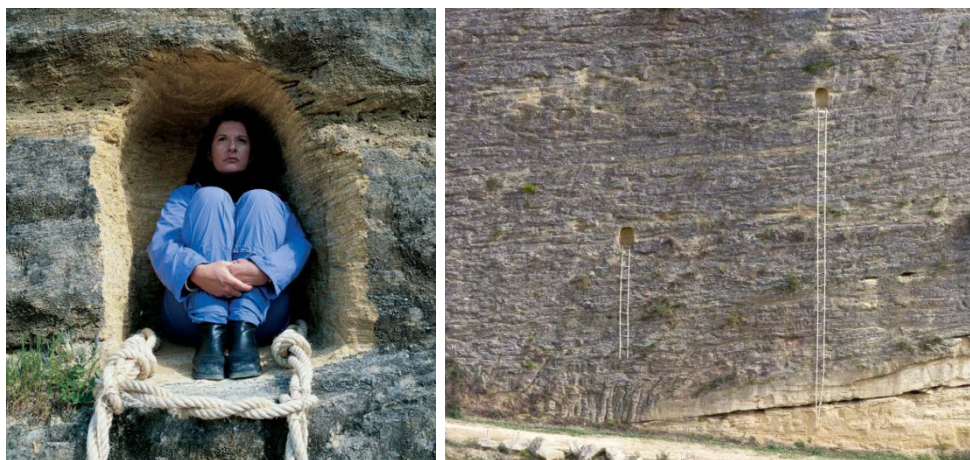


Figura 100. Human Nests (2001)

Autor: Marina Abramovic

Fundación Montenmedio, Cadiz

Fuente: <http://www.shanwells.com>

La artista serbia Marina Abramovic (Belgrado, 1946) parte de la idea de que los pájaros construyen nidos temporales en la zona de Cádiz¹²⁷, en su paso de Europa a África, así como de la soledad y la contemplación de la naturaleza. En la intervención seleccionada, los agujeros cavados en la pared de una antigua cantera tenían el tamaño suficiente para, por un lado, que un cuerpo sentado pudiera caber dentro y sentirse protegido, pero inseguro y frágil por otro, según declaró Abramovic¹²⁸. Desde cada uno de los siete huecos situados a distintas alturas colgaban escalas de cuerda a las que difícilmente se puede acceder.

¹²⁷ La intervención tuvo lugar, entre otras que también se llevaron a cabo, en las cercanías de la Fundación Montenmedio (NMAC). Sitio web: <http://www.fundacionnmac.org> [Fecha de consulta: 12/3/2014].

¹²⁸ Véase el sitio web: <http://www.fundacionnmac.org> [Fecha de consulta: 12/3/2014].



Figura 101. *Mediodía se celebra en el interior* (2001)

Autor: Monique Bastiaans

Naturalezas, Utopías y Realidades, Teror, Gran Canaria. España

Fuente: <http://www.moniquebastiaans.com>

En *Mediodía se celebra en el interior* (2001), Monique Bastiaans (Bélgica, 1954) realizó una instalación escultórica con forma helicoidal que creó con cuatro cilindros de red de nylon. Con sus 5,5 m de altura y sus 4 m de diámetro en su parte superior, la pieza remitía a un canal de energía que unía tierra y cielo (el mundo de la realidad y el de las utopías e ideas). En medio del bosque, dependiendo de la luz, parece una aparición, una obra de humo¹²⁹.

¹²⁹ Tomado del sitio web de la artista: <http://www.moniquebastiaans.com> [Fecha de consulta: 15/4/2015].



Figura 102. *Calendar* (2002)

Autor: Shan Wells

Farmington, Nuevo México

Fuente: <http://www.shanwells.com>

El norteamericano Shan Wells (Colorado, 1967) es un reconocido escultor de la naturaleza. En *Calendar* (2002), el artista intenta relacionar los niveles físico y metafórico: en invierno, todos los platos están vacíos de agua, salvo el más pequeño, lo cual representa la falta de energía vital invernal y la necesidad de hibernación, de sueño. En contrapartida, en primavera el agua se eleva y va rellenando los cuencos hasta que en el pico del verano se llenan todos ellos, representando así el máximo esplendor de la energía.



Figura 103. *Trinchera del pensamiento* (2003)

Autor: Pedro Déniz

Esles, Cantabria

Fuente: <http://www.sanmartincontemporaneo.com>

El canario Pedro Déniz (Santa Brígida, 1964), en *Trinchera del pensamiento* (2003), la primera de una serie bajo este título, construyó un espacio con cuatro paredes a partir de sacos llenos de grava, en la intersección de una cruz de alfombra roja. En el suelo del interior puso un suelo de césped artificial y en su centro unas flores de plástico. Por fuera cuatro escaleras de madera permitían el acceso a esta peculiar trinchera. Esta pieza efímera pretendió ser, durante el tiempo que duró el proyecto, un canto a la tolerancia y un intento de recordar lo frágil que es la coexistencia y su necesidad de protegerla. La trinchera simbolizaba un lugar en el que poder proteger esos valores, un lugar desde el que resistir, la fragilidad del pensamiento plural.



Figura 104. Quasi Brick Wall (2006)

Autor: Olafur Eliasson

NMAC, Cádiz

Fuente: <http://olafureliasson.net>

Invitado por la Fundación Montenmedio de Arte Contemporáneo (NMAC) de Cádiz, Olafur Eliasson (Copenhague, 1967) presentó la intervención *Quasi Brick Wall* (2003), que consistió en la realización de un peculiar muro con ladrillos poliédricos hechos de barro cocido. A estos se les acoplaron placas de acero pulido que conseguían reflejar la luz del cielo, plasmando una visión del bosque a través de las miles de ramas interpuestas entre el caminante y la bóveda celeste. Este “muro”, mimetizado con el entorno por las características reflectantes de los poliedros, tiene ciertas reminiscencias con la mencionada

intervención *Postaler* (1984) de Perejaume. Respecto a su obra, el propio Eliasson afirmó¹³⁰:

Durante la preparación de mi proyecto para NMAC, trabajé con la noción de que los visitantes en potencia y los alrededores deben ser entendidos como una progresión en constante diálogo. La experiencia del área y su contexto puede verse impregnada de muchos elementos, entre los que se puede encontrar la intervención artística, así como el visitante, que en virtud del compromiso con una situación puede alterar su percepción del área.



Figura 105. Color Pencils (2006)

Autor: Jonna Pohjalainen
Pedvale, Letonia

Fuente: http://www.environmentalart.net/natur/cv_pohjalainen.htm

Jonna Pohjalainen (Helsinki, 1962) es un artista finlandés que, aparte de sus intervenciones en el ámbito de la naturaleza, practica otras disciplinas como la pintura, las instalaciones o el arte comunitario. Sus intereses, afirma, se centran en las personas, las luces, los colores, la visión del cielo e incluso las piedras. Considera que a través del arte se pueden revalorizar aquellas zonas en las cuales interviene. En 2006 participó en el *Environmental Art workshop of the Open Air Art Museum in Pedvale*, resultado de cuya estancia fue la obra *Color Pencils*, en cuya realización aprovechó troncos de árboles talados que fueron cortados en forma de lápiz y pintados.

¹³⁰ Disponible en el sitio web de la Fundación NMAC: <http://www.fundacionnmac.org> [Fecha de consulta: 12/3/2014].



Figura 106. Enormes minucias (2006)

Autor: Julio Hontana
Santa Lucía de Ocón (La Rioja)

Fuente: Arte en la Tierra en Santa Lucía de Ocón de Félix Reyes¹³¹

Julio Hontana (Madrid, 1968) realizó *Enormes minucias* (2006), instalación compuesta por tres piezas. A la primera y la segunda, configuradas con plásticos transparentes, no se podía acceder, aunque eran visibles en su totalidad. Por su parte, la tercera pieza, que se puede ver en la figura, consistió en una estructura a modo de neurona de un color fucsia por las sucesivas acumulaciones de capas de plástico rojo. El artista reconoció que no podía intervenir de otra manera que no fuera “impostando”, pues no era agricultor ni tenía vinculación directa con la naturaleza. Por ello se acercó a ella utilizando plásticos, con los que intentó manifestar de forma poética situaciones naturales como la niebla, los territorios ocupados y, en definitiva, las tensiones invisibles existentes entre los elementos naturales.

2.2.4.2.3. Arte ambiental: arte ecológico

El Arte ambiental (en inglés: *Environmental Art*) o Arte ecológico trata temas ecológicos o propios del medio ambiente, incidiendo sobre aspectos que potencian o exaltan lo bello natural, la evolución temporal de los procesos

¹³¹ REYES, Félix (2010) “Arte en la Tierra en Santa Lucía de Ocón”, *Codal: revista de creación literaria y artística*, N^o 3, p. 197-224.

vitales y los ciclos de la materia y la energía. También puede relacionarse con otros aspectos del medio ambiente, tales como el contexto formal, político, histórico o social.

En líneas generales, dos son los rasgos diferenciadores y necesarios para catalogar determinadas intervenciones como propias del arte ambiental o ecológico: en primer lugar, que la huella ecológica de la actuación artística sea reducida y, en segundo lugar, que tenga clara intencionalidad en pro de la concienciación medioambiental. Así, siguiendo a Arribas (2015: 209), podemos definirlo del siguiente modo:

Sus obras son aquellas que, con un mínimo impacto ecológico y un reducido consumo de recursos energéticos y materiales, logran desvelar una cuestión ecológica o conmovernos de algún modo para transformar nuestros hábitos y creencias acerca de nuestra relación con la naturaleza. En este sentido, el arte ecológico es un vehículo apropiado para la expansión de la conciencia ambiental.

Por otra parte, Parreño (2015: 251) se pregunta “¿qué es arte ecológico?” y responde:

No todo aquel que tiene la naturaleza como tema, sino el que es vehículo o exponente de los principios de la ecología. Entendida esta como la economía de la naturaleza, se rige por leyes que, simplificadas, pueden enunciarse así: 1) Todas las formas de vida son interdependientes, 2) La estabilidad de los sistemas es mayor cuanto mayor es la diversidad y complejidad, 3) Las materias primas son limitadas y también es limitado el crecimiento de los seres vivos. Entonces, un arte que tematice estas cuestiones, visibilizando la interdependencia, la biodiversidad o los ciclos de las estaciones y de la vida, por ejemplo, será Arte Ecológico.

Así pues, podríamos decir que este arte ambiental o ecológico persigue unos objetivos claramente definidos: evitar la contribución a la degradación medioambiental; concienciación medioambiental; potenciar el uso de materiales naturales; dar a conocer la fragilidad de la naturaleza; investigar sobre los fenómenos naturales, interactuando con la ciencia y con otras prácticas artísticas interdisciplinares.

En este sentido, con relación a los artistas, Albelda (2015: 225) los denomina autores de intervenciones mínimas en la naturaleza y estereotipa las principales características definitorias de estas obras:

- Fugacidad de las intervenciones artísticas. No necesidad de permanencia física de la obra como impronta del artista. Antropocentrismo débil.
- Minimización de la instrumentación tecnológica de alto impacto en el medio.
- Materialidad natural escasamente procesada
- Microescala o intervención proporcionada con el contexto de referencia.
- Reivindicación del lugar físico concreto. Idea de identidad de naturaleza.
- Artista como mediador- símbolo- en la reconstrucción de un vínculo de respeto con la naturaleza.
- Escenificación del vínculo a través de metáforas de inmersión en el medio natural, elaboración *in situ*, recorrido físico-temporal.
- Tiempo dilatado, adaptación a los ciclos naturales.
- Ausencia de una voluntad pedagógica o crítica explícita basada en la ética ecológica.

En esta misma línea argumental, Albelda (2015: 227) determina cuáles son las principales inercias del que nosotros hemos denominado como arte ambiental o arte ecológico, en el ámbito estético-artístico:

- Búsqueda consciente de la belleza como estrategia de empatía.
- Frente a la naturaleza como materialidad inerte —*Land Art* norteamericano— predominio del concepto de naturaleza biosfera.
- Énfasis en la idea de proceso y adaptación a los ciclos de la naturaleza.
- Uso de procesos y modelos biomiméticos.
- Primeras metáforas de reparación/recuperación y restitución.
- Importancia del vínculo físico y la vivencia artista-naturaleza-obra
- En general, mantenimiento del estereotipo de naturaleza no intervenida o de antropización equilibrada como espacio metafórico/físico de actuación.
- Mantenimiento de la idea de autoría individual e identificación estilística.
- Permanencia del artista del sistema-arte.

A pesar del mérito estético de *Spiral Jetty* (1970), obra anteriormente citada de Robert Smithson (Figuras 52 y 53), es evidente que implicó un considerable

daño permanente al paisaje en que el artista trabajó. Y es que, aparte de convertirse en un campo de residuos, en el desarrollo de la obra se utilizó un bulldozer para raspar y acondicionar el paisaje, afectando al lago. En estas circunstancias, desgraciadamente el arte se convirtió en otra forma de contaminación del medio ambiente.

En el arte ambiental se desarrollan obras que se materializan con la “idea de bajo impacto esencial para el equilibrio ecológico” (Albelda y Saborit, 1997: 146). No obstante, algunos de los trabajos enmarcados dentro del arte ambiental han llegado a ser criticados por devenir el producto de un impulso romántico a favor de las sensaciones estéticas de la naturaleza, que terminan por cimentar una imagen idílica de la misma, renunciando a otros aspectos menos idealizables como la podredumbre o la muerte, que también acontecen en ella.

De la misma forma que el *Land Art* y el arte de la tierra han recibido críticas tanto positivas como negativas de diferentes autores, el arte ambiental o ecológico no ha quedado exento de estas. Así, uno de los críticos más acérrimos y continuista del cognitivismo estético de Carlson (ya abordado en el *Land art*) es Simus (2007: 303), quien afirma:

A menos que seamos estrictos formalistas, no veo razón alguna para divorciar los valores estéticos de otros valores morales, sociales o ecológicos cuando se evalúan obras de arte ambiental [...]. Por ejemplo, como cognitivista científico, si sé que una obra particular es ecológicamente destructiva, entonces la calificaré como una afrenta estética solo porque sé que es ecológicamente destructiva. En otras palabras, si es ecológicamente destructiva y la destrucción ecológica en nombre del arte es algo inmoral, entonces es también una afrenta estética. Por otro lado, si la obra en cuestión no es ecológicamente destructiva, entonces no es inmoral y de ese modo no es una afrenta estética.

En cambio, otros aceptan este tipo de intervenciones artísticas, abogando por sus aportaciones nada desdeñables, como es el caso de Albelda (2015: 226):

La principal contribución de este arte de intervenciones respetuosas, reside en el plano metafórico-simbólico, uno de los más poderosos del arte de todos los tiempos, [...] Pero no se plantea objetivos de cambio sistémico a nivel medioambiental, ni tampoco una crítica explícita al modelo depredador de la cultura dominante para con los ecosistemas naturales. No es ese su objetivo,

sino más bien el replanteamiento simbólico de nuestro lugar en el mundo, trocando la inercia de dominio por el aprendizaje de la escucha y el establecimiento de un vínculo basado en la cercanía y el respeto.

Antes estas críticas, el escenario se complica sobremanera cuando intervienen las apreciaciones en torno a la evaluación ética de esta tipología de intervenciones. En este sentido, Noël Carroll ha intentado desmarcar o minimizar la importancia de dicha valoración ética en las obras del *Land Art* y el arte ambiental, justificando su opinión crítica en virtud de estas consideraciones:

1. El autonomismo o esteticismo, pues “las obras de arte [...] son valiosas por sí mismas, no en razón de su servicio a fines ulteriores, tales como la ilustración o la mejora moral” (Carroll, 2000 : 351).
2. La trivialización cognitiva, ya que “la idea que asegura que es posible aprender algo del arte es equivocada. A lo sumo, podemos reconocer en las obras de arte juicios y valores que hemos conocido ya previamente por otras vías” (Carroll, 2000: 353-355).
3. El argumento anticonsecuencialista, dado que “es imposible averiguar en qué medida el arte afecta a la formación de nuestros juicios morales, tanto para suscitar conductas inaceptables, como para educarnos moralmente” (Carroll, 2000: 355-357).

En el ámbito nacional, también otros críticos toman partido con relación a la valoración moral de las obras de arte, como Arribas (2015: 207), para quien “los defectos o virtudes éticas de una obra de arte no son condiciones necesarias ni suficientes para que una obra sea juzgada como buena o mala estéticamente, pero sí son aspectos que han de tenerse en cuenta siempre a la hora de apreciar su calidad estética”. Sea como fuere, y sin ánimo de entrar en apreciaciones éticas que pueden terminar convirtiéndose en discusiones bizantinas, nos adscribimos a opiniones más tolerantes respecto a las intervenciones artísticas del arte ambiental o ecológico, pues estamos convencidos de que este tipo de actuaciones, frente a otras desarrolladas en el mundo del arte, estimula y motiva, en mayor o menor medida, la necesaria concienciación medioambiental de la que adolece nuestra sociedad actual.

Por otra parte, como hemos aludido en ocasiones anteriores, las membranas en la clasificación que presentamos son sumamente permeables. Esta

permeabilidad es mucho mayor, si cabe, entre el arte de la tierra (abordado en el apartado anterior) y el arte ambiental, que presentamos aquí. De hecho no pocos artistas se posicionan de un lado u otro o incluso en ambos. Así, para poder abordar convenientemente la tarea clasificatoria que nos hemos propuesto, hemos decidido adoptar una serie de referencias objetivables, en consonancia con las afirmaciones de los textos críticos que hemos analizado previamente, según los cuales dos características primordiales deben cumplir las obras artísticas para otorgarles el calificativo de ambientales o ecológicas:

1. Transmitir un claro mensaje de concienciación medioambiental.
2. Su huella ecológica o impacto medioambiental debe ser reducido.

La primera característica es fácilmente comprobable en las manifestaciones públicas o escritas del propio artista, pero la segunda tal vez resulte más subjetiva, a priori, con la simple observación de la obra. La valoración de dicho impacto ambiental todavía se complicaría más si se abordara desde un punto de vista cuantitativo, entrando entonces en juego otras variables como las dimensiones de la obra y su comparativa con respecto a otras. Para salvar este escollo, hemos optado por utilizar un criterio diferenciador como es la materialidad que configura la propia la obra. De modo que, dentro de la clasificación de obras ecológicas o ambientales, incluiremos exclusivamente aquellas que hacen uso de materiales de procedencia natural (aunque estos hayan sufrido algún tipo de manipulación). Toda intervención, aun cuando reivindique su finalidad de concienciación medioambiental, que haya hecho uso de materiales que no le son propios a la naturaleza (materiales artificiales o sintéticos), será categorizada como arte de la tierra.

Seguidamente, al igual que en apartados anteriores, se presenta una selección de obras / intervenciones ordenadas cronológicamente, que cumplen las premisas definitorias de esta tendencia.



Figura 107. *Time Landscape: Greenwich Village* (1976)
Autor: Alan Sonfist
Nueva York, EE. UU.
Fuente: www.alansonfist.com



Figura 108. *Lost Falcon of Westphalia* (2008)
Autor: Alan Sonfist
Colonia, Alemania
Fuente: www.alansonfist.com

Comenzamos con el artista norteamericano Alan Sonfist (Nueva York, 1946), de quien una obra representativa es *Time Landscape: Greenwich Village* (1976). Tras una extensa investigación sobre la geología y la botánica de Nueva York, Sonfist utilizó una paleta de árboles nativos, arbustos, hierbas silvestres, flores, plantas, rocas y tierra para replantar una parcela rectangular en una ubicación neoyorquina emblemática. El resultado de sus esfuerzos fue un bosque de evolución lenta que representa fielmente el paisaje de Manhattan, habitado por los nativos americanos, tal como lo encontraron los colonizadores holandeses al llegar en el siglo XVII. La segunda actuación de Sonfist que destacamos es *Lost Falcon of Westphalia* (2008), en donde hizo uso de piedras monolíticas, con el objetivo de representar la imagen del halcón peregrino. Esta construcción se halla rodeada de un bosque semitropical que contiene la vegetación indígena que ayudaría al regreso a la región del citado halcón, actualmente en peligro de extinción.



Figura 109. *The Nest* (1978)

Autor: Nils-Udo
Lüneburg, Alemania

Fuente: <http://ecologicalart.org/nilsudo.html>



Figura 110. *Untitled-21* (1999)

Autor: Nils-Udo
Aachen, Alemania

Fuente <http://www.artnet.com/artists/nils-udo>

En cuanto al artista alemán Nils-Udo (Lauf, 1937), destaca por su continua utilización desde 1972, de materiales procedentes de la naturaleza. Cada intervención suya tiene una vinculación directa con el paisaje y los materiales que son propios de dicha ubicación. Por ejemplo, en *The Nest* (1978), utiliza tierra, piedras, ramas de abedul e incluso hierba. En cambio, en otras intervenciones como *Untitled-21* (1999), hace uso de árboles de lima, hojas y semillas. En palabras del propio artista:

A pesar de trabajar en paralelo con la naturaleza y crear mis intervenciones con toda la prudencia posible, siempre seguirá siendo una contradicción fundamental en sí mismo. Es esta contradicción en la que se basa todo mi trabajo, aunque este trabajo no puede evitar el desastre fundamental de nuestra existencia. Se daña aquello que llama la atención, lo que se toca: la virginidad de la naturaleza¹³².

Al referirse al trabajo de Nils-Udo y otros artistas del arte ambiental, Albelda (2015: 224) considera que:

¹³² Cita tomada y traducida de http://greenmuseum.org/content/artist_index/artist_id-36.html [Fecha de consulta: 24/6/2014].

La intención que subyace en las obras de los principales autores europeos de intervenciones mínimas [...] será escenificar una nueva actitud de respeto hacia la naturaleza, donde el artista representa el deseo cultural de vínculo a través de la inmersión física y la interacción con su materialidad. Fruto de dicho vínculo —del estar en y con la naturaleza— se retoma el interés por sus procesos y ciclos.

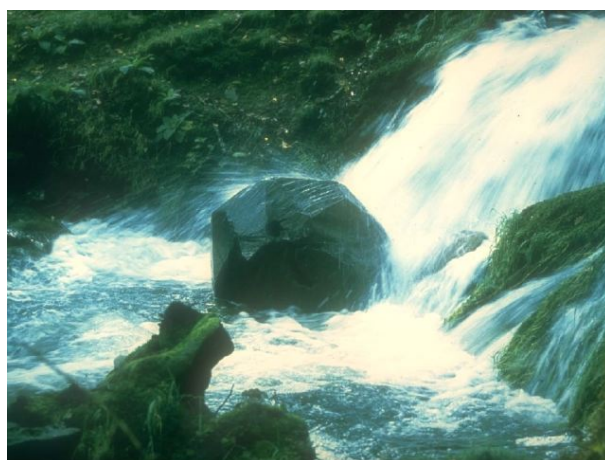


Figura 111. *Wooden Boulder* (1978-2000)

Autor: David Nash
Gales, Reino Unido

Fuente: <https://gerryco23.wordpress.com/2010/08/06/david-nash-at-ysp>

En *Wooden Boulder* (1978-2000), el escultor británico David Nash (Esher, 1945) ofrece el viaje de una gran esfera de madera procedente de una montaña del norte de Gales, la cual fue tallada por el artista *in situ*. La esfera de madera se abandonó a la intemperie en la misma ladera donde fue creada y, gracias a la fuerza gravitacional, se fue deslizándose y, ayudada por arroyos y ríos e incluso por las condiciones meteorológicas de la zona, fue abriéndose paso por la geografía de Gales, hasta que se la vio por última vez en el estuario del río *Dwyrhyd*. El viaje duró desde 1978 hasta 2000, año en el que se visualizó por última vez, puesto que quedó enterrada en la arena del río, si bien en junio de 2009 reapareció con la bajada de las aguas. En definitiva, esta intervención de Nash evoca el proceso por el cual la materia que surge de la tierra (madera) regresa a ella, en función de los procesos naturales que inciden, en este caso, sobre la obra artística.



Figura 112. 7000 robles (1982)

Autor: Joseph Beuys
Kassel, Alemania

Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:KMM_Merz_01.JPG#/media/File:KMM_Merz_01.JPG

Destacable también es el artista alemán Joseph Beuys (Krefeld, 1921 - Düsseldorf, 1986), quien, como teórico y pedagogo del arte, a su alrededor fue generando una sensibilización hacia acciones ecológicas¹³³. Ello enraizó con su proyecto de plantación de 7000 robles en la *Documenta VII* de Kassel en 1982. El denominado *7000 Eichen – Stadtverwaltung statt Stadtverwaltung (7000 Oaks – City Forestation Instead of City Administration)* consistió en la colocación de unas 7000 piedras basálticas procedentes del entorno del museo *Fridericianum* de Kassel (en este aspecto existe cierta reminiscencia de los artistas del *Land Art*), que diseminó por toda la ciudad al tiempo que, con la ayuda de voluntarios, junto a ellas plantó 7000 robles. El propio autor declaró que esta acción representaba un desplazamiento de la capacidad humana hacia una nueva idea del arte en comunicación simbólica con la naturaleza, pues, según él, “tras la degradación de la naturaleza viene la del alma humana” (Ramírez y Carrillo, 2004: 65). En palabras de Albelda (2015: 223):

La doble metáfora está servida: de lo inerte a lo vital —la piedra que engendra al árbol—, y la obra de arte concentrada frente al templo de la cultura —el *Fridericianum*— que progresivamente va difuminando a lo largo del tiempo y

¹³³ Su respeto por la naturaleza le hizo materializar diversas iniciativas públicas y organizaciones ecologistas hasta ser uno de los fundadores del partido político *Die Grünen* (Los Verdes) en Alemania (Lebrero Stäls, 1992: 30).

del espacio convirtiéndose en naturaleza —los árboles que se irán plantando por toda la ciudad y sus alrededores. Para un paseante que no conozca inicialmente el proyecto, la visión de un pequeño monolito al lado de un roble no supondrá una percepción especialmente estética, ni lo identificará como una obra de arte. Asistimos, pues, a un proceso de borrado progresivo de la autoría y la atenuación del componente estético-artístico de la obra en aras de los objetivos socioambientales que contempla el proyecto, sea la mejora ecológica o la revegetación del entorno.

Beuys consideraba que con el lenguaje y el pensamiento entendidos como material y herramienta artística, manipulables, el arte podía convertirse en el motor con el que conseguir la transformación de determinadas condiciones sociales. Sin duda fue un visionario en cuyas obras ya germinaba la concienciación medioambiental característica del arte ecológico o ambiental.



Figura 113. *Wheatfield - A Confrontation* (1982)

Autor: Agnes Denes

Battery Park, NY, EE. UU.

Fuente: <http://www.iccc.es/2007/10/agnes-denes>

En el apartado dedicado al ecofeminismo (2.2.4.1.4), ya hemos comentado *Wheatfield, a Confrontation* (1982), una de las obras medioambientales más conocidas. Según su autora, Agnes Denes (Budapest, 1938), frente a otro tipo de escultura pública, la elección de plantar un campo de trigo en terrenos que iban a ser urbanizados provenía de su preocupación por nuestras prioridades

equivocadas y el deterioro de los valores humanos. El grano cosechado en su intervención viajó a veintiocho ciudades de todo el mundo en la exposición itinerante denominada *The International Art Show for the End of World Hunger* y, en este contexto, parte de él se plantó simbólicamente en otras latitudes del mundo, con la finalidad de transmitir y continuar el mensaje original.



Figura 114. Eoa 390 (1992)

Autor: Birgit Kratzheller
Alemania

Fuente: <http://greenmuseum.org>



Figura 115. The Wind Cradle (Die Windwiege) (2000)

Autor: Birgit Kratzheller
Nordrhein-Westfalen, Alemania
Fuente: <http://greenmuseum.org>

Birgit Kratzheller (1963) lleva a cabo espectaculares instalaciones al aire libre, con materiales naturales, en su Alemania natal. *The Wind Cradle (Die Windwiege)* (2000), que se traduce como la *Cuna del Viento*, es una gran red de madera colgada de los árboles en un bosque alemán, una red creadora de un espacio misterioso y mágico desde el cual puede observarse el cielo y la naturaleza.



Figura 116. Siglo XX (1995)

Autor: Ulrich Rückriem
Huesca, España
Fuente: www.cdan.es



Figura 117. Estela XXI (1995)

Autor: Ulrich Rückriem
CDAN, Huesca, España
Fuente: www.cdan.es

El escultor alemán Ulrich Rückriem (Düsseldorf, 1938) ha centrado sus trabajos en torno a la dolomita y al granito procedentes de diferentes canteras, tanto de su país natal como de otras, tales como la cantera de la empresa Blokdegal en Porriño (Pontevedra). En los años noventa, el proyecto *Arte y Naturaleza*¹³⁴, impulsado en sus inicios por la Diputación de Huesca, consistió en una serie de intervenciones artísticas en lugares escogidos de la provincia de Huesca, constituyendo una colección-itinerario, articulándose el conjunto como un espacio vivo para el arte y la naturaleza. Así, en los meses previos a la materialización de su obra *Siglo XX*, Rückriem visitó numerosos parajes naturales oscenses, donde la geografía de Abiego, en la comarca Somontano de Barbastro, le permitió elegir una zona abierta que, al conjunto de estelas (piedras naturales de granito rosa procedente de la cantera de Porriño), le imprimen un carácter único que, si bien alejado de la magnificencia de las montañas, permite que se utilicen como fondo y referente e incluirlas en un

¹³⁴ Entidad organizadora de muchas intervenciones artísticas en el entorno natural. El proyecto *Arte y Naturaleza* fue dirigido por Javier Maderuelo y coordinado por Teresa Luesma durante cinco años. Contó con el patrocinio de la Diputación Provincial de Huesca, la Diputación General de Aragón y la Fundación La Caixa. El proyecto impulsado por la Diputación de Huesca en la década de los 90 sigue articulando ahora desde el CDAN-Fundación Beulas una serie de acciones cuyo fin último es estudiar y potenciar las relaciones entre la creación y el entorno natural. Sitio web: <http://www.cdan.es> [Fecha de consulta: 4/4/2014].

entorno de sotobosque y campo abierto. En contrapartida, *Estela XXI* (1995) se colocó en el Parque del Centro de Arte y Naturaleza, donde la construcción megalítica del artista adquiriría una gran fuerza frente al bosque donde fue emplazada. La disposición de los bloques de piedra natural se mostraban, pues, frente al bosque biológico, cuyo ritmo de crecimiento es pausado, pero no tanto como el de las estelas de granito formadas hace miles de años, que exhibían su longevidad y el inapreciable proceso de erosión (entropía) que les devolverá a la tierra, mucho después de que los descendientes de esos árboles se hayan convertido en el abono de otros que ocuparán ese mismo emplazamiento.



Figura 118. *Up or Down* (1996)

Autor: Anke Mellin
EE. UU.

Fuente: www.anke-mellin.de



Figura 119. *Observation Tower* (1999)

Autor: Anke Mellin

Estonia Fuente: www.anke-mellin.de

Anke Mellin (1941), a través de su obra, desarrolla estructuras arquitectónicas que son escenarios para la observación y la experiencia. Por ejemplo, *Up or Down* (1996) y *Observation Tower* (1999) son estructuras hechas exclusivamente de madera, la primera situada en el centro de un campo agrícola. En ella, siete escalones suben a una plataforma para ver el horizonte y disfrutar del sitio. Otros tantos escalones descienden a una habitación oscura, iluminada por una pared de color azul translúcido. En su interior hay tierra recuperada del mar del Norte. El paisaje está repleto de objetos de origen humano como generadores eólicos y centrales nucleares para producir electricidad. De este

modo, este trabajo se centra en las diferencias entre formas naturales y artificiales de la vida entre las que tenemos que saber diferenciar y elegir. *Observation Tower* (1999) está erigido frente a un valle con un arroyo y un bosque, paisaje ideal con los rastros de la influencia del ser humano y los animales, de hecho los castores han variado el nivel del agua, convirtiendo este valle en un jardín que disfrutaban otras especies animales. En palabras de la autora: “Mi trabajo invita a la gente a que se sienta en la torre para reflexionar sobre la historia del valle, en las personas que vivieron allí en otros tiempos, y sobre la vida de los animales que se pueden ver y oír en ese lugar”¹³⁵.



Figura 120. Concrete Flags (1996)

Autor: Ulrike Arnold

Tenerife, España

Fuente: www.ulrikearnold.com

La artista alemana Ulrike Arnold¹³⁶ (Düsseldorf, 1950) se caracteriza por sus viajes por el mundo para crear obras abstractas en sitios específicos con pigmentos arrancados directamente de la tierra, que ella denomina “Pinturas con la tierra”. La artista comienza por el estudio de la geología local, caminando por la tierra, tocando las piedras, paseando por los contornos, consiguiendo una sensación general del espacio y su historia. A continuación,

¹³⁵ Tomado y traducido del sitio web de la artista: <http://www.anke-mellin.de> [Fecha de consulta 11/11/2014].

¹³⁶ Sitio web de la artista: http://www.ulrikearnold.com/ua_2_earth_new2015.html [Fecha de consulta 28/11/2014].

tritura esas rocas mezclándolas con cera o aceite y utiliza las manos para transferir esa información a sus composiciones.



Figura 121. *Cave* (1997)
Autor: Chris Booth
Kaikoura, Nueva Zelanda
Fuente: www.chrisbooth.co.nz



Figura 122. *Nga Uri o Hinetuparimaunga* (2005)
Autor: Chris Booth
Hamilton, Nueva Zelanda
Fuente: lifeiz4fun.blogspot.com

Las esculturas de piedras del artista neozelandés Chris Booth¹³⁷ (Kerikeri, 1948) son hazañas de equilibrio, de ingeniería y de un sentido de inmersión en el lugar. Las piedras proceden de los volcanes o de las riberas de los ríos y, previamente a su extracción, se solicitaron los permisos pertinentes a las autoridades locales. *Cave* (1997) simboliza una cueva que actúa como puerta de entrada a la *marae Kati Kuri* en Kaikoura, realizada con 5000 guijarros de piedra caliza blanca, recogidas de la costa colindante. La intervención tiene como finalidad conmemorar los diferentes acontecimientos históricos acaecidos en el lugar, como por ejemplo la firma de paz entre los representantes de *Ngai Tahu* y el gobierno, después de doscientos años de agravios e injusticias cometidas durante la colonización. En el caso específico de *Nga Uri o Hinetuparimaunga* (2005), la obra representa la necesidad de proteger de la erosión, simbólicamente, a estas cinco columnas de Hinuera (Población de Nueva Zelanda) con una capa de *Kakahu* (manto de tejido, en lengua maorí), formada por 12 000 piedras de cuarzo y 1000 guijarros.

¹³⁷ Sitio web del artista: <http://www.chrisbooth.co.nz> [Fecha de consulta: 11/12/2014].



Figura 123. Sin título (1999)

Autor: Andy Goldsworthy

Yorkshire Sculpture Park, Wakefield, UK

Fuente:

<http://www.goldsworthy.cc.gla.ac.uk>



Figura 124. Arch at Goodwood (2002)

Autor: Andy Goldsworthy

Cass Sculpture Foundation, Goodwood, UK

Fuente: <http://www.goldsworthy.cc.gla.ac.uk>

El escultor, fotógrafo y ecologista Andy Goldsworthy (Cheshire, 1956), desarrolla su mayor producción de esculturas y de arte ambiental en escenarios naturales y urbanos escoceses. Su inclusión como arte ambiental y no como arte de la tierra, viene justificada por las palabras de Arribas (2015: 193): “aunque la intención del artista y el contenido de la obra no estén explícitamente vinculados con algún aspecto de la cuestión ecológica, su contribución a la sensibilización hacia los problemas ambientales al desvelar objetos y procesos naturales, es significativa”. Así también, Albelda (2015: 229) resalta cómo en la obra de Goldsworthy podemos ver reflejada la antítesis de la filosofía entrópica imperante en la obra de Smithson, esto es, la neguentropía¹³⁸, que se materializaría en la necesidad de ordenar los elementos constitutivos de un sistema (la propia obra), por la aportación de energía e información externos.

¹³⁸ La neguentropía o negantropía —también llamada entropía negativa o sintropía— es la entropía que el sistema exporta para mantener su entropía baja. Si en un sistema cerrado el proceso entrópico no puede detenerse por sí solo, en un sistema abierto la neguentropía sería una resistencia sustentada en subsistemas interrelacionados que reequilibran el sistema entrópico.



Figura 125. *Fabula Loci Kittilä* (1999)

Autor: Timo Jokela
Finlandia

Fuente: www.environmentalart.net/jokela



Figura 126. *Palla* (2005)

Autor: Timo Jokela
Finlandia

Fuente: www.environmentalart.net/jokela

Timo Jokela (Lapland, 1956) vive en Rovaniemi, al norte de Finlandia, donde trabaja como artista del medio ambiente, utilizando materiales naturales, madera, nieve, hielo, o el propio patrimonio cultural local como punto de partida para sus obras. Así también, ejerce la docencia como profesor de *Art Education* en la *Faculty of Art and Design* de la Universidad de Lapland (Laponia). Jokela ha realizado numerosas exposiciones y no pocos proyectos de arte ambiental y comunitarios en Finlandia y en el extranjero. También es responsable de varios proyectos internacionales de desarrollo cooperativo y regionales en el campo del arte y la educación ambiental. El propio Jokela se encarga de señalar la idea del arte ambiental como una aproximación universal del arte a la naturaleza, a través del estudio de lo local y de las formas de experiencia proporcionadas por la cultura de los entornos cotidianos (Jokela, 2008).



Figura 127. *Writing the Pages* (1999)

Autor: Mary Ellen Long

Mountaineer, Nuevo Mexico, EE. UU.

Fuente: <http://maryellenlongart.blogspot.com>

Para Mary Ellen Long¹³⁹ (Los Angeles, 1956), el bosque que se extiende frente a su casa de Durango (Colorado, EE. UU.) es una continuación de su biblioteca, un lugar para adquirir conocimientos sobre el mundo y ponerse al día con las últimas noticias. Los resultados de su investigación los presenta a través de volúmenes simbólicos elaborados a partir de materiales naturales, con una cuidadosa puesta en escena de sus instalaciones. Estos volúmenes o libros contienen historias escritas en el lenguaje de las piedras, el musgo, la tierra y las hojas, así como los garabatos y borrones impredecibles de la descomposición que se genera cuando quedan enterrados en la nieve invernal. Long también crea ambientes específicos y espacios de meditación en la naturaleza con conos de pinos, plantas y piedras.

¹³⁹ Sitio web de la artista: <http://maryellenlongart.blogspot.com> [Fecha de consulta: 23/11/2014].



Figura 128. *Bluebird* (1999)

Autor: Roy Staab
Wisconsin, EE.UU.

Fuente: <http://roystaab.blogspot.com>



Figura 129. *River Surface* (2003)

Autor: Roy Staab
Nueva York, EE.UU.

Fuente: <http://roystaab.blogspot.com>

El artista norteamericano Roy Staab¹⁴⁰ (Wisconsin, 1941), tras experimentar con la pintura y la acuarela, en 1979 llevó su arte al aire libre. De tal modo, y desde 1983, trabaja exclusivamente en/con la naturaleza, realizando instalaciones efímeras en orillas de lagos, océanos y ríos, específicas del sitio donde son ubicadas, como en el caso de otros artistas antes mencionados, trabajando con materiales naturales (ramas, troncos de árboles, bambú, nieve, piedras) encontrados en las zonas colindantes al emplazamiento definitivo de la instalación.

¹⁴⁰ Sitio web del artista: <http://roystaab.blogspot.com.es/> [Fecha de consulta: 12/2/2015]



Figura 130. Los 36 justos (1999)

Autor: Fernando Casás
Illa das Esculturas, Pontevedra
Fuente: www.fernandocasas.es



Figura 131. Árboles como Arqueología (2003)

Autor: Fernando Casás
Desierto de los Monegros, Aragón
Fuente: www.fernandocasas.es

El artista plástico gallego Fernando Casás (Gondomar, 1946), cuya vida se desarrolla entre España y Brasil, desde finales de los años sesenta viene realizando una innovadora obra, siempre vinculada a la memoria, la energía y el paso del tiempo, mediante la elaboración de un proyecto personal considerado por la crítica muy vinculado a la Naturaleza. En *Los 36 justos* (1999), hace alusión a una leyenda de la Cábala judaica, según la cual hay treinta y seis personas justas que viven discretamente entre los humanos, ayudando a mantener el equilibrio del mundo. En *Árboles como Arqueología* (2003) coloca dos árboles naturales plantados en medio de un conjunto de ocho troncos de granito, haciendo alusión al nombre Monegros, que proviene de “montes negros” por la vegetación que los cubría, como consecuencia de la deforestación que transformó finalmente la región en un desierto. La obra produce una sensación desoladora y contrariada al observar ese conjunto de formas troncoidales que parecen defender los dos árboles, como si se tratasen de árboles petrificados, fosilizados, conformando una barrera protectora para los únicos congéneres vivos en la zona. Tal visión en una zona desértica apela a una conciencia conservacionista y una relación armónica como medio de protección de este tipo de paisajes.

Las esculturas de Casás tienden a ser monumentales y con ellas busca eliminar las fronteras que la civilización ha construido entre la naturaleza, el mundo de

la cultura y su percepción, tratando así de que las personas modifiquen su sensibilidad hacia la naturaleza y perciban el paisaje desde el respeto.



Figura 132. *Outcrop* (2000)

Autores: Red Earth

Ditchling Beacon, Reino Unido

Fuente: www.redearth.co.uk

*Red Earth*¹⁴¹, grupo internacional de artistas medioambientales, crea obras *site-specific* y, en respuesta al paisaje: instalaciones, *performances* y eventos participativos que exploran nuestro patrimonio natural y cultural, transformando nuestra comprensión de los lugares donde vivimos. *Red Earth* ha producido trabajos en Europa, Java, Japón y Mongolia. Sus proyectos han explorado los efectos del cambio climático y nuestra compleja relación con los paisajes geológicos, arqueológicos, ecológicos y culturales. Sus propuestas amplifican y resuenan con el paisaje natural, sumergiendo al espectador en su terreno escondido, pues el público participa en el proceso creativo. El grupo trabaja en colaboración con artistas y especialistas en los campos de la geología, la ecología, la historia y la arqueología, disciplinas que en última instancia les ayudan a entender cómo, por qué y quiénes somos ahora.

¹⁴¹ Sitio web del grupo de artistas: <http://www.redearth.co.uk/> [Fecha de consulta: 28/11/2014].

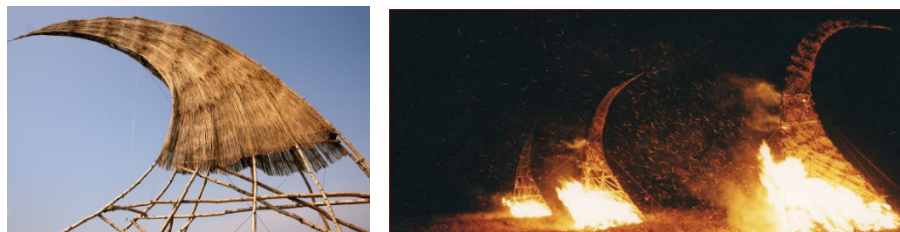


Figura 133. Diferentes momentos de la intervención *Outcrop* (2000)

Autores: Red Earth
Ditchling Beacon, Reino Unido
Fuente: www.redearth.co.uk

Así, en *Outcrop* (2000), *Red Earth* participó con administradores de tierras, guardas rurales, agricultores locales y voluntarios en un proceso creativo que culminó en una escultura pública. El proyecto representa la noción de peregrinación, una meditación activa en el viaje de mil personas que caminaron tres kilómetros en la oscuridad para presenciar la quema de estas estructuras en el Equinoccio de Otoño. En suma: un ritual comunal para capturar el espíritu de la muerte y la regeneración, la renovación cíclica a través del elemento destructor y regenerador del fuego.



Figura 134. *Elements/Red Soil* (2000)

Autor: Anne-Katrin Spiess
UTAH, EE. UU.

Fuente: <http://www.annekatrin.info>



Figura 135. *Elements / Juniper Roots* (2000)

Autor: Anne-Katrin Spiess
UTAH, EE. UU.

Fuente: <http://www.annekatrin.info>

La artista norteamericana Anne-Katrin Spiess (Lugano, 1968) afirma que el mejor modo de definir su trabajo es en el ámbito del arte ambiental, aunque también ha desarrollado proyectos relacionados con la botánica. En *Elements/Red Soil* (2000), Spiess diseñó para el público urbano la “Caja del Pensamiento”, una caja portátil de pequeñas dimensiones con la que poder traer paisajes remotos. Además, con relación a su obra apunta lo siguiente:

Me interesan los espacios, tanto físicos como psicológicos, y cómo se relacionan entre sí. Puedo crear proyectos *site-specific* en paisajes abiertos y extremadamente remotos, generando una ruptura de la civilización y creando una gran distancia con el “mundo real”.

Como estoy profundamente involucrada con cuestiones relacionadas con la ecología del planeta, me siento responsable de incidir y llamar la atención sobre las maneras en que los humanos están agotando nuestro ecosistema, y por ello trabajo en instalaciones que incluyen la interacción humana e incentiven un diálogo sobre la conciencia en cuestiones ambientales endémicas que afectan a nuestro planeta.

El espacio y el ritual siempre han jugado un papel esencial en mi trabajo, adquiriendo un significado especial a través de las acciones realizadas en el mismo. Durante una serie de proyectos en Terranova comencé a desarrollar una relación más estrecha con los espíritus de la naturaleza y comencé a cultivar un interés en el chamanismo, que se ha convertido en un foco importante en mi vida y que está íntimamente conectado a mi trabajo.

Mis proyectos existen unas horas o días. Antes de que se desmonten y el paisaje se devuelve a su estado original, se deja constancia a través de la fotografía a gran escala, vídeo y texto. La mayoría de los materiales que utilizo son recogidos o tomados de la naturaleza y, posteriormente, devueltos para proseguir sus ciclos naturales. A veces simplemente utilizo mi propio cuerpo como medio primario.

Durante los últimos años he estado trabajando en los desiertos de Nevada abordando las preocupaciones sobre los problemas del agua a través de una serie de proyectos performativos. Resultado de trabajo han sido dos películas de arte inspiradas en la transformación del paisaje debido al calentamiento global¹⁴².

¹⁴² Tomado y traducido del sitio web de la artista:
<http://www.annekatrin.info/statement.html> [Fecha de consulta: 17/8/2015].



Figura 136. *Noble-Fir-Crystals* (2000)

Autor: Urs-P. Twellmann

Fawn-Lake, Mt.St.Helens (WA), EE.UU.

Fuente: www.twellmann.ch

El artista suizo Urs-P. Twellman¹⁴³ (Suiza, 1959) mantiene una relación productiva con las formas naturales y materiales, que a menudo corta y luego vuelve a montar con el fin de crear lo que denomina poesía visual. Sus esculturas e instalaciones revelan un alto grado de artesanía con la que presenta la belleza inherente de lo que es. Una buena muestra es la aquí escogida: *Noble-Fir-Crystals* (2000).

¹⁴³ Sitio web del artistas: <http://www.twellmann.ch/fs-e/welcome.html> [Fecha de consulta: 11/12/2014].



Figura 137. *Gran juego de té* (2000)

Autor: Lesley Yendell

Centro de Operaciones de *Land Art* "El Apeadero", León

Fuente:

<https://lesleyyendell.wordpress.com/sculpture>



Figura 138. *Infusion* (2007-2008)

Autor: Lesley Yendell

Parque de Esculturas "Tierras Altas Lomas de Oro", Villoslada de Cameros, La Rioja

Fuente:

<https://lesleyyendell.wordpress.com/sculpture>

Los trabajos de la escultora inglesa Lesley Yendell, afincada en Cataluña, se caracterizan por desarrollar piezas de tamaño bastante mayor al habitual, descontextualizadas. En la obra *Gran juego de té* (2000), la artista eligió una taza, una cuchara, un plato, etc., por ser iconos del entorno doméstico, estrechamente relacionados con la comida, la comodidad y la alimentación. Las piezas descontextualizadas y realizadas con ramas provocan un cambio en la mirada y también en nuestra percepción del entorno a través del cuerpo; nos movemos y relacionamos con los elementos naturales que componen ese espacio de otra manera. La obra *Infusión* (2007-2008), sigue la misma línea que la anterior y fue realizada en el Parque de Esculturas de Villoslada de Cameros (La Rioja).



Figura 139. *La serre et la cahuet* (2002)

Autores: Gilles Bruni y Marc Babarit

Val di Sella (Italia)

Fuente: <http://bruni.babarit.pagesperso-orange.fr/dochtml/fiches/serre.html>

Gilles Bruni (Nantes, 1959) y Marc Babarit (Cholet, 1958), son una pareja de artistas franceses que seleccionan el lugar de intervención y llevan a cabo un proceso de apropiación temporal, utilizando lo que encuentran en el lugar adecuado para su interpretación, teniendo en cuenta su historia en términos ecológicos, a fin de adaptar o modificar el orden de las cosas, siendo este último el aspecto más cuestionable de su intervención.



Figura 140. *Time Capsule* (2002)

Autor: Chris Drury

Botanic Garden Sculpture Program, Carolina del Sur, EE. UU.

Fuente: www.greenmuseum.org

Chris Drury (Sri Lanka, 1948) se formó en Londres y sus trabajos se han venido desarrollando sobre todo en el Reino Unido y Estados Unidos. En su sitio web¹⁴⁴, Drury se presenta como un artista mediambiental, que realiza *site specific nature based sculpture*, es decir, esculturas basadas en la naturaleza específica del sitio. También hace instalaciones y obras con papel, mapas o setas (a partir de diferentes materiales que une dándoles la forma de una seta), al tiempo que realiza arte digital y de vídeo. Su trabajo trata de mostrar las conexiones entre los distintos fenómenos en el mundo, especialmente entre naturaleza y cultura, interior y exterior, microcosmos y macrocosmos. Para ello colabora con científicos y técnicos de un amplio espectro de disciplinas y recurre a todos los medios visuales, tecnologías y materiales que mejor se adapten a la situación. Su trabajo tiene implicaciones políticas en la medida en que puede llamar la atención sobre la forma en que abusamos del medioambiente. En la obra aquí seleccionada, *Time Capsule* (2002), Drury quiso evidenciar que su estructura se pudriría con el tiempo, mientras que los árboles vivos que crecen alrededor de las estructuras hechas con ramas durarán un siglo o dos.



Figura 141. *Forêt Surprise* (2002)

Autora: Carlotta Brunetti

Fontenay, Francia.

Fuente: <http://www.carlotta-brunetti.de>



Figura 142. *Desert Star* (2010)

Autora: Carlotta Brunetti

Australia.

Fuente: <http://www.carlotta-brunetti.de>

¹⁴⁴ <http://chrisdrury.co.uk/about/artist-statement> [Fecha de consulta: 17/8/2015].

Carlotta Brunetti (Mailand, 1950), residente en Starnberg (Alemania), traslada sus instalaciones al aire libre animando al espectador a experimentar la naturaleza con ojos nuevos y reflexionar sobre las conexiones entre las percepciones urbanas y rurales del mundo natural. Por un lado, en *Forêt Surprise* (2002), la artista aplica a los árboles una pintura realizada con una mezcla de cal y tierra de Siena, con lo cual rememora una práctica local realizada sobre los árboles en las zonas urbanas, que tradicionalmente son cubiertos con cal para protegerlos de los insectos y las enfermedades. Por otro, en *Desert Star* (2010), intervención desarrollada para la Bienal de Escultura Palmer, donde se inspira en el color y la forma de las montañas de la zona, utiliza una base de arena roja y amarilla de esta región. Este es el caso de obras que están condenadas a desaparecer por la acción del viento y la lluvia¹⁴⁵.



Figura 143. *Crepuscular* (2003)
Autor: Diego Arribas
Parque Rincón de Ademuz, valencia
Fuente: <http://www.esculturaurbana.com>



Figura 144. *Naturrareza II (Hacer paisaje en el Jardín. Cultivo de espacios, otro jardín botánico)* (2009)¹⁴⁶
Autor: Diego Arribas
Jardín Botánico, Universidad Complutense de Madrid
Fuente: <http://abigaildoan.blogspot.com>

¹⁴⁵ Tomado y traducido del sitio web de la artista: <http://www.carlotta-brunetti.de> [Fechas de consulta: 21/1/2015].

¹⁴⁶ Se trató de una exposición colectiva en la cual Arribas participó junto a Iraida Cano, Bodo Rau, Luis Ortega, M.^a Jesús Hita y Marta Linaza. Puede encontrarse más información en el sitio web: <http://www.diegoarribas.com> [Fecha de consulta: 18/3/2015].

Destacamos dos intervenciones del artista plástico Diego Arribas (Madrid – 1957). *Crepuscular* (2003) consistió en un conjunto de 24 postes de color rojo instalados en la orilla del río Turia a su paso por la localidad de Casas Bajas. El caudal irregular del río hacía que, en función de las lluvias, los postes permanecieran en tierra o dentro del cauce cuando las aguas bajan más crecidas, generando una indeterminación del lugar y de la obra, en función del criterio del río. En *Naturrareza II (Hacer paisaje en el Jardín. Cultivo de espacios, otro jardín botánico)* (2009) denuncia la situación del bosque de *Ndoqui*, al norte del Congo, donde vive una de las últimas tribus de pigmeos del continente africano: los *mbendjele*. Supervivientes de una de las etnias más primitivas de la Tierra, este grupo seminómada ha tenido que aprender a convivir con la actividad industrial maderera, desde que la empresa multinacional *Congolaise Industrielle des Bois (CIB)* se instalara en su territorio, hace casi cinco décadas, para explotar sus ricos recursos forestales.

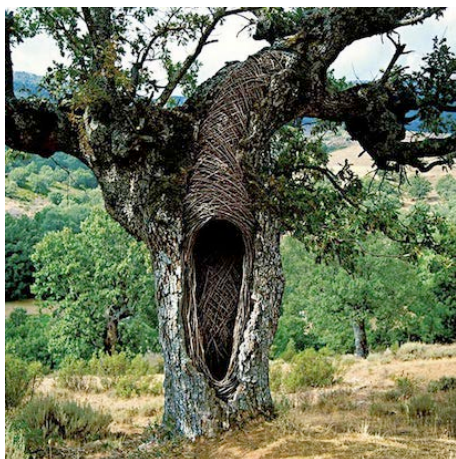


Figura 145. *El bosque hueco* (2004-2005)

Autora: Lucía Loren
Puebla de la Sierra, Madrid
Fuente: <http://lucialoren.com>



Figura 146. *Arqueología de la huerta* (2006)

Autora: Lucía Loren
Huerta de la hoz del río Clamores, Segovia
Fuente: <http://lucialoren.com>



Figura 147. Coser la Cumbre (2006)

Autora: Lucía Loren
Puebla de la Sierra, Madrid
Fuente: <http://lucialoren.com>



Figura 148. Madre sal (2008)

Autora: Lucía Loren
Lomos de Oro, La Rioja
Fuente: <http://lucialoren.com>

La madrileña Lucía Loren (Madrid, 1973), integrante de la Asociación Arte Sostenible¹⁴⁷, lleva a cabo intervenciones en el medio, aprovechando los recursos materiales que le proporciona para generar una reflexión sobre el concepto de paisaje cultural. Las relaciones de intercambio del ser humano con el entorno y el paisaje suelen ser, por tanto, el tema principal abordado en sus intervenciones. En muchas ocasiones, el proceso de trabajo se convierte en un espacio abierto a la participación de la población que habita el lugar, generando un intercambio de experiencias y conocimientos entre el proceso artístico y la población rural.

En *Bosque Hueco* (2004-2005), Loren logra dar continuidad a las oquedades interiores de unos árboles con la ayuda de ramas y materiales del entorno,

¹⁴⁷ Asociación sin ánimo de lucro creada en 2008 por un colectivo de profesionales del ámbito del arte y la cultura concienciados con la degradación social y ambiental de nuestro entorno. Entendido en un contexto de sostenibilidad, creen que el arte puede contribuir a lograr una mejor comunicación entre la gente y tiene el potencial de transformar la vida cotidiana. Muchos artistas se muestran comprometidos, pues, con una nueva sensibilidad estética, ofreciendo múltiples propuestas artísticas en las que se intenta provocar una reflexión cultural sobre el significado de la naturaleza y su relación con el ser humano, todo ello mediante diversos proyectos con artistas comprometidos con el desarrollo sostenible. Más información, véase en <http://www.blog.artesostenible.org> [Fecha de consulta: 17/6/2015].

reservando parte del hueco que adquiere una apariencia a modo de cobijo. Esta obra la realizó con ramas de diferentes tamaños y grosores que encontró en el suelo del bosque, alrededor de cada árbol, al que seguramente habrían pertenecido. El futuro de este tipo de intervención artística depende del tratamiento que reciben no solo de las condiciones climáticas, sino de los habitantes y visitantes del pueblo.

En *Arqueología de la huerta* (2006), la artista trabaja en una zona de huerta no cultivada, desbrozando el terreno y distribuyendo los bancales y surcos, para provocar una reactivación de la relación hombre-tierra. En ese espacio, ya absorbido por la ciudad, siembra unos canastos de formas orgánicas que han sido tejidos con materia vegetal. De estos cestos solo queda al descubierto la parte superior, que nos da la opción de asomarnos a su conexión con la tierra. En este caso la huerta no tendrá plantas que den sus frutos, sino más bien se tratará de una huerta simbólica, “donde los cestos se transforman en la huella fósil de una cosecha imaginaria”¹⁴⁸.

En *Coser la Cumbre* (2006), su propuesta viene a reparar las grietas que experimenta la cima por el transcurrir del tiempo. Esta reparación se aplica a un contexto como es la cima o la cumbre de una montaña, que denota una comunicación directa entre tierra y cielo, como canal de tránsito del conocimiento. Así, en el acto de tejer la artista destaca la “intención primigenia del construir”¹⁴⁹, la capacidad del hombre de crear pero también de reparar.

En *Madre sal* (2008), se representan unos pechos de sal semienterrados en la tierra, simbolizando el valor alimenticio de la madre tierra. Los animales del entorno interactúan con la obra lamiendo los pechos de sal, transformando minerales en materia orgánica y así reincorporados en un proceso cíclico propio de la naturaleza. La sal de los pechos finalmente termina desapareciendo de la tierra, para volver con el transcurso del tiempo a ella, una vez hayan finalizado los ciclos vitales de los animales. En opinión de Parreño (2015: 266):

Las obras de Lucía Loren combinan lo simbólico con lo efectivo. Así, trata mediante sus intervenciones artísticas de resolver problemas como la erosión y esterilidad del suelo, o la vulnerabilidad de los árboles producida por roturas en la corteza. Loren desarrolla un cuidado por todos ellos que se plasma en las

¹⁴⁸ Tomado del sitio web de la artista: <http://lucialoren.com> [Fecha de consulta: 21/6/2015].

¹⁴⁹ Tomado del sitio web de la artista: <http://lucialoren.com> [Fecha de consulta: 21/6/2015].

metáforas del suturar y el abrigar. Del cuidar, en definitiva, teñido además de un componente femenino que introduce una cierta ternura en la relación del ser humano con el medio. Es el caso de *Artesanía de un surco* (2009) o *Árbol tejido* (2003), en los que emplea fibras vegetales, o *Madre sal* (2008). En este último caso se trata de unos pechos de sal de dimensiones considerables, que sirven para el alimento del ganado y subrayan el carácter maternal de la Tierra.



Figura 149. *Sand Mud* (2005)

Autor: Brad Schwede

Nudgee Beach, Australia

Fuente: <http://www.land-arts.com>

El australiano Brad Schwede¹⁵⁰ desarrolla su actividad artística haciendo marcas temporales en la tierra y formas con ramas y hojas. Su trabajo con arena, tierra y barro hace de la creación artística una experiencia táctil y desordenada. Tal como él apuntó: “Cuando se crea Arte ambiental, si el viento sopla o empieza a llover, el trabajo desaparece delante de tus ojos y no hay nada que puedas hacer al respecto”¹⁵¹.

¹⁵⁰ Acerca de su obra en el marco del *Land Art* australiano, Schwede mantiene el sitio web <http://www.land-arts.com>. Es, además, buen ejemplo de cómo algunos artistas hacen uso del término *Land Art*, tan ampliamente extendido, para definir sus intervenciones [Fecha de consulta: 17/6/2015].

¹⁵¹ Tomada y traducida de http://greenmuseum.org/content/artist_index/artist_id-160.html [Fecha de consulta: 17/6/2015].



Figura 150. Crocheted Snow (2005)

Autor: Abigail Doan

Nueva York, EE.UU.

Fuente: <http://abigaildoan.blogspot.com>

La artista norteamericana Abigail Doan¹⁵² trabaja para promover sobre todo la conservación de los textiles, los recursos naturales y las técnicas artesanales culturales a nivel mundial. Como muestra en nuestra selección, utiliza hilos trenzados blancos o de colores de procedencia natural que incorpora a ramas de árboles bien cubiertos con nieve, bien en primavera, originando formas que se integran totalmente con el entorno y así en el paisaje.

¹⁵² Sitio web de la artista: <http://abigaildoan.com/Abigail-Doan-Bio> [Fecha de consulta: 21/7/2015].



Figura 151. *Ego* (2005)

Autor: Jorge Barbi

Fuente: <http://www.jorgebarbi.com>

El gallego Jorge Barbi (La Guardia, 1950) es un artista difícil de ubicar, dado que trabaja en unas claves conceptuales y formales de aproximación a la fragilidad de los límites entre el crear y el conocer. Además, su obra siempre discurre poéticamente entre el ser humano, la naturaleza y la desconocida fuerza mayor que nos abraza. Entre sus creaciones podemos encontrar fotografías, esculturas e intervenciones, con la intención de exaltar aquellos pequeños y casi imperceptibles momentos que no se repiten jamás y que muchas veces pueden cambiar nuestras vidas. La sensibilidad con que expresa sus sentimientos toca profundamente el alma y hace ver lo más sencillo desde otra perspectiva.

Entre sus aportaciones, resultante de un proyecto de "Arte público" *Arte y naturaleza* promovido por la Diputación de Huesca, del que ya hemos hablado con anterioridad, ahí queda su escultura *Este trayecto tampoco conduce a un fin previsible* (1992), hecha con los restos de una vieja torre desaparecida hace siglos.



Figura 152. *Este trayecto tampoco conduce a un fin previsible* (1992)

Autor: Jorge Barbi

Roda de Isábena (Huesca)

Fuente: <http://www.jorgebarbi.com>

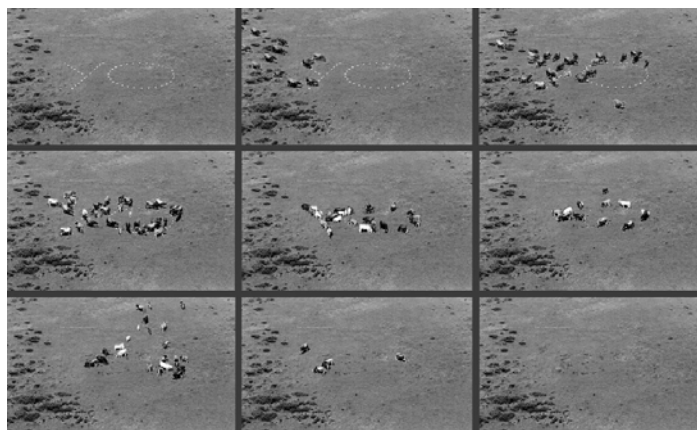


Figura 153. *Pasto de Vacas o Yo* (1993)

Autor: Jorge Barbi

La Liébana (Asturias)

Fuente: <http://www.jorgebarbi.com>

Por otra parte, *Pasto de Vacas o Yo* (1993), serie de fotografías procedentes de una instalación que también fue una de las grandes obras gestadas por Barbi. En las imágenes vemos cómo algunas vacas se comen la palabra “yo” escrita con sal. Como apunta el propio artista, su origen es el siguiente: “En un valle de los Pirineos, un pastor me contó que cada quince días les subía piedras de

sal a las vacas, y me describió la codicia con que acudían a lametearlas cada vez que le veían llegar”¹⁵³.

En cuanto a la obra con que este epígrafe se abre, *Ego* (2005), se observa que Barbi repite la misma operación, aunque en esta ocasión con palos que flotan en un estanque surgido tras las lluvias. Estas intervenciones, por lo tanto, pueden ser interpretadas como una cura de humildad de la especie humana, frente a la naturaleza y los ecosistemas que la componen.



Figura 154. Área reservada (2006)

Autor: Javier de Blas

Santa Lucía de Ocón (La Rioja)

Fuente: Arte en la Tierra en Santa Lucía de Ocón de Félix Reyes¹⁵⁴

Javier de Blas (Yelo, Soria, 1952), plantea una reflexión sobre lo bello y lo inútil. Así, *Área reservada* (2006) consiste en destinar un ribazo entre trigales a las amapolas, discriminadas y desterradas por la agricultura, pese a que su belleza no ofrece discusión a nadie. Para ello, una zona con relieve de una pequeña colina fue sembrada con semillas de amapola. Su obra se desarrolló en el ámbito del ya citado Parque de Esculturas Tierras Altas Lomas de Oro, Villoslada de Cameros.

¹⁵³ Sitio web del artista: <http://www.jorgebarbi.com> [Fecha de consulta: 02/7/2015].

¹⁵⁴ REYES, Félix (2010) “Arte en la Tierra en Santa Lucía de Ocón”, *Codal: revista de creación literaria y artística*, N° 3, p. 197-224.



Figura 155. *Mi lugar de nacimiento* (2006)

Autor: Carlos de Gredos
Salamanca

Fuente: <http://tallerdecarlos.blogspot.com>



Figura 156. *Parajes nuncios de infinito* (2009)

Autor: Carlos de Gredos
Cerro Gallinero, Hoyocasero, Ávila

Fuente: <http://tallerdecarlos.blogspot.com>

Carlos de Gredos (Hoyocasero, 1958) es un artista vinculado a la tierra de una forma integral en todas sus manifestaciones, e interviene en variedad de espacios tanto urbanos como naturales. En *Sílaba a Sílaba. Diccionario Poético* (2015) define así la palabra artista: "autista que reta al silencio". Valga apuntar que De Gredos es el coordinador del Centre de Arte y Naturaleza Cerro Gallinero¹⁵⁵, situado al norte de la localidad de Hoyocasero (Ávila), donde se plantea una relación nueva entre el ser humano y el paisaje. Para la realización de las obras que ahí se acogen el artista debe investigar y trabajar para este territorio y su contexto, lo que le convierte en espectador privilegiado, descubridor de elementos y sensaciones que, muy frecuentemente, pasarían

¹⁵⁵ "El Cerro Gallinero es paisaje, es territorio, es herencia, pero sobre todo es naturaleza. Aquí nos vemos dentro del paisaje y al contemplar una obra dentro de él no nos queda más remedio, para nuestro bien, que identificarnos, que mimetizarnos con lo que vemos. Sentimos que nosotros, los observadores y el paisaje, la obra, lo observado, constituimos una misma realidad, y es más, nos atreveríamos a decir que el paisaje también nos contempla. Las obras del Cerro son con la naturaleza y también van dirigidas hacia la naturaleza, pues ella, con el tiempo las modificará y a la postre las terminará por modelar, y en algún caso, las hará desaparecer, por qué no, como a un ser vivo más. Y como ser vivo, su memoria perdurará más allá de los *pixeles*". <http://cerrogallinero.com/el-centro-2> [Fecha de consulta: 24/8/2014].

desapercibidas para los habitantes del lugar si dichas obras no existieran. Uno de tales casos lo representa su obra *Parajes nuncios de infinito* (2009).



Figura 157. *Recomponer el bosque (Hacer paisaje en el Jardín. Cultivo de espacios, otro jardín botánico) (2009)*

Autor: Marta Linaza

Jardín Botánico, Universidad Complutense de Madrid

Fuente: <http://www.sculpture-network.org/de/print/home/kuenstler/einzelansicht/marta-linaza.html>

En Valdesimonte (Segovia), un monte se quemó pese a los esfuerzos de los vecinos por apagarlo. Robles, pinos y enebros quedaron dibujados en negro sobre negro durante cuatro o cinco años. En 2005 se retiraron algunos de aquellos árboles para replantar otros y regenerar la masa forestal perdida. De los enebros, especie autóctona cuya madera no está permitido cortar, es de lo que trata este trabajo de Linaza (Madrid 1960) que quiere llamar la atención sobre el árbol y cuanto significa, así como también sobre el lugar como territorio al que pertenecen estos enebros y en el que se han visto transformados. En abril de 2009 abordó el tema en la exposición colectiva *Hacer paisaje en el Jardín. Cultivo de espacios, otro jardín botánico*, retomándolo en julio del mismo año en *Recomponer el bosque*, celebrada en el Patio de árboles del Torreón de Lozoya, Segovia.



Figura 158. Monolitos (s.f.)

Autor: Lois Dellert

Toronto, Canada

Fuente: <http://www.loisdellert.com>

Entre las obras de la artista canadiense Lois Dellert, destacan los monolitos donde aplica una técnica de construcción antigua, que se llama tierra apisonada o compactada, para crear capas estratigráficas e iluminar procesos geológicos, siempre bajo una clara perspectiva medioambiental.



Figura 159. Sin título (s.f.)

Autor: Adolfo Schlosser

Torrelavega (Cantabria)

Fuente: <http://www.guiarte.com/noticias/adolfo-schlosser.html>

Artista fundamental en la historia del arte español e internacional, Schlosser (Leitersdorf, 1939 - Madrid, 2004) fue un artista austriaco que, desde mediados de los años sesenta, vivió en España, país donde desarrolló la mayor parte de su trabajo artístico. A lo largo de los años experimenta con materiales como el plástico, el metacrilato, la cuerda o la goma elástica. Posteriormente su estilo cambia y pasa a usar materiales muy diferentes, orgánicos, extraídos directamente de la naturaleza, como pieles, cera, algas, paja, ramas, maderas, hollín, piedras, etc. No es de extrañar que la rotonda en la que se instala la obra aquí escogida en el Bulevar Ronda de Torrelavega, que Schlosser denominó "Sin título", popularmente se conozca como "la de las piedras". En cuanto a su difícil clasificación, como señaló Maderuelo (2014), al decantarse por materiales naturales, su obra se ha enjuiciado desde la estética del *Land Art*, mientras que por la búsqueda en ellos de formas geométricas puras se le ha interpretado como *conceptual*, "sin que ese calificativo cuadre con lo que Schlosser hacía realmente, que es enfrentar dialéctica y paradójicamente la construcción racionalista de la geometría a la irregularidad casual de los productos de la naturaleza". Tras su muerte, Calvo Serraller (2004), cuya necrológica daba cuenta de esta obra "Sin título", escribió que "Aunque técnicamente se podía calificar la obra de Schlosser como escultura, era algo poético más allá de cualquier clasificación, porque hacía objetos e imágenes fronterizos con un algo de metáfora terapéutica".

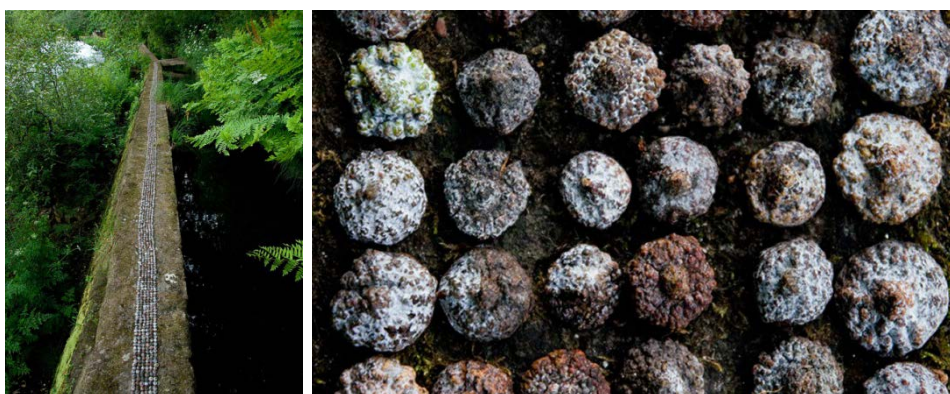


Figura 160. Invasores (2013)

Autor: Ruth Montiel

Pontevedra, Galicia

Fuente: <http://ruthmontielarias.com/works/invasores>

Mediante instalaciones, vídeos o fotografías, el trabajo de la gallega Ruth Montiel (A Coruña, 1977) plantea acciones efímeras, así como la intervención en la naturaleza de impulsos humanos como el poder y el consecuente deseo de posesión. Focaliza el aspecto ético de las prácticas políticas e institucionales, las consecuencias de nuestra acción sobre el planeta, al tiempo que cuestiona la moral hegemónica que nos ha llevado a este punto. Montiel trabaja con acontecimientos medioambientales, a partir de los cuales desarrolla proyectos de carácter interactivo. Así, en *Invasores* (2013), la artista reflexiona sobre el humano como especie invasora en el espacio natural, vinculando la problemática que sufre la ciudad de Pontevedra con una fábrica que viene generando pasta de celulosa con la materia prima del eucalipto desde hace cuarenta y cinco años. Se trata, pues, de la creación de una intervención en la conducción de agua de un bombeo eléctrico ubicado en el río Lérez, que atraviesa la ciudad de Pontevedra. En tal conducción se invaden 45 metros de la misma con las corolas (un total de 11 880) que cubren las semillas de los eucaliptos¹⁵⁶.



Figura 161. Diferente imágenes de la instalación *Invasores* (2013)

Autor: Ruth Montiel
Pontevedra, Galicia

Fuente: <http://ruthmontielarias.com/works/invasores>

¹⁵⁶ El eucalipto es un árbol invasor que ha proliferado por intereses económicos en su uso como materia prima rápida y económica y el ser humano invade con este elemento una construcción humana invasiva de un espacio natural. Así, esta obra reflexiona sobre el origen de la invasión y sobre cómo esta nace del propio humano. <http://ruthmontielarias.com/works/invasores> [Fecha de consulta: 3/7/2015].

2.2.4.2.4. Arte eco-social

En las prácticas colaborativas de trabajo comunitario, entre artistas y ciudadanos se produce una interacción enriquecedora que da lugar a cruces interdisciplinarios, óptimo caldo de cultivo en el que se están dando las prácticas de acción política, de trabajo cultural y de intervención educativa más interesantes hoy en día. Estas prácticas están auspiciando la construcción de espacios donde se experimentan formas alternativas de construir nuevos campos de acción cultural y de aprender colaborativamente entre instituciones, organizaciones y personas con conocimientos particulares y diferentes entre sí. En palabras de Collados y Arrendondo (2014: 60-61), este arte eco-social lo definen:

Formas de producción cultural que se instituyen en grupos, espacios u otras estructuras flexibles (acción directa, asambleas, grupos de discusión, etc.) y que, frente a una visión mercantil de la práctica cultural, proponen otro tipo de políticas de organización y acción con unos objetivos polarizados en una dirección diametralmente opuesta: dar forma a proyectos colaborativos para responder a necesidades contextuales concretas mediante la puesta en práctica de medios culturales diversos con los que transducir situaciones conflictivas determinadas. Con ello se intenta producir un cambio social encaminado a promover una transformación -mediante aprendizajes continuos- de los propios agentes sociales y culturales implicados. Puede tratarse de un problema social que afecte a una comunidad, un conflicto intercultural, una resistencia global, o necesidades particulares como la constitución de espacios de auto-formación, de lucha contra la precariedad laboral, mejora de la calidad de su ambiente o su alimentación, etc. [...] En las prácticas colaborativas de trabajo comunitario, los artistas y ciudadanos no se constituyen como trabajadores culturales desde un único campo o disciplina, sino que se contaminan desde las relaciones políticas que establecen con el amplio campo de lo social. Es precisamente en estos territorios contaminados o de cruce interdisciplinarios donde se están dando las prácticas de acción política, trabajo cultural e intervención educativa más interesantes hoy en día. Estas fomentan la construcción de espacios donde se experimentan y dan lugar formas alternativas de construir nuevos campos de acción cultural y de aprender

colaborativamente entre instituciones, organizaciones y personas con saberes muy diferentes entre sí.

Así, a continuación se exponen algunas experiencias en las que se han llevado a cabo formas alternativas de creación cultural, por parte de artistas, asociaciones y grupos de ciudadanos, que consiguen sacarlas a la luz para reivindicar sus potenciales usos culturales y sociales. En estas actuaciones se denota una actitud activa, un derroche de creatividad, un interés por establecer un nexo de unión con el hábitat urbano / natural, así como una necesidad de mejorar el entorno. Los artistas y profesionales implicados, e incluso los propios vecinos, viven en primera persona actividades que, como veremos, se presentan como oportunidades en las que implicarse, invertir tiempo, ganas y esfuerzo, siempre en pro de un bien comunitario.

Por lo tanto, las siguientes propuestas de arte eco-social tratan de motivar la educación ambiental, revalorizar los recursos naturales desde un uso consciente de ellos y crear una conciencia medioambiental. Buscan, además, convertir el espacio urbano en un lugar incentivador de la creatividad y de la unión con la naturaleza, mostrando las posibilidades de actuación colectivas que, a la postre, promueven un cambio social.



Figura 162. Estrategias subversivas de ocupación urbana (1997)

Autor: Proyecto de KUVAS S.C.¹⁵⁷

Sevilla

Fuente: <http://www.recetasurbanas.net/index1.php?idioma=ESP&REF=1&ID=0002>

¹⁵⁷ Como se indica en la ficha relativa a esta obra en el sitio web de Recetas Urbanas, mencionado en la ilustración, fue autor un ciudadano, que contó con colaboradores varios: amigos, vecinos y técnicos del Centro Andaluz de Teatro.

En este primer ejemplo, un ciudadano, harto de la imposibilidad de influir en la gestión del espacio público, ideó una estrategia de replanteamiento legal con la que cualquier vecino podría construir una zona de juegos sin necesidad de permiso explícito del Ayuntamiento. Este método permite a los propios vecinos regular el uso temporal de los espacios públicos, pudiéndolos transformar según sus necesidades, mediante la instalación de los equipamientos más adecuados a cada circunstancia. La falta de parques infantiles en el centro urbano de Sevilla provocó que se activara la estrategia, la cual consistió en solicitar al Ayuntamiento una licencia de ocupación de la vía pública para instalar un contenedor, que supuestamente serviría para retirar los escombros de una obra menor realizada en una casa vecina. Sin embargo, una vez otorgado el permiso, el contenedor sirvió como soporte para un columpio, que fue la primera zona de juegos autogestionada.



Figura 163. Estrategias subversivas de ocupación urbana. Proyecto: ordenación y ocupación temporal de solares (2004)

Autor: Intervención ciudadana
Sevilla

Fuente: <http://www.recetasurbanas.net/index1.php?idioma=ESP&REF=1&ID=0008>

Este proyecto se desarrolló en varios solares de superficie superior a 200 m². Para ello se recicló material existente en los depósitos municipales sevillanos, ya que en el Proyecto colaboró la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla. Así, por ejemplo, se rellenaron de hormigón balizas de tráfico, que sirvieron para fijar estructuras auxiliares, como bancos y columpios. También

se reaprovecharon las marquesinas de las antiguas paradas de autobús, adaptándolas a modo de parasoles.



Figura 164. Se regala plaza (2007)

Autor: Basurama
Madrid

Fuente: www.basurama.org



Figura 165. BRAS Madrid (2007)

Autor: Basurama
Praça do Benemérito Bras, São Paulo, Brasil

Fuente: www.basurama.org



Figura 166. Estratografía basurológica (2007)

Autor: Basurama
Benicassim

Fuente: www.basurama.org

Tal y como se autodefine en su sitio web, fundado en 2001, Basurama es un colectivo dedicado a la investigación, la creación y la producción cultural y medioambiental:

que ha centrado su área de estudio y actuación en los procesos productivos, la generación de desechos que estos implican y las posibilidades creativas que suscitan estas coyunturas contemporáneas. Pretende estudiar fenómenos inherentes a la producción masiva de basura real y virtual en la sociedad de consumo, aportando nuevas visiones que actúen como generadores de pensamiento y actitud. Detecta resquicios dentro de estos procesos de generación y consumo que no solo plantean interrogantes sobre nuestra forma de explotar los recursos, sino también sobre nuestra forma de pensar, de trabajar, de percibir la realidad¹⁵⁸.

El resultado de esta filosofía es un total de casi doscientos proyectos, desarrollados en más de cuarenta países, como es el caso de *6.000KM* (2006-2011), uno de los proyectos de mayor repercusión de este grupo de artistas activistas:

6.000KM es un proyecto de Basurama que invita a reflexionar sobre el metabolismo de las ciudades, haciendo visibles ciertos paisajes-territorios relacionados con la producción, consumo y desecho de materiales y energía. A través de fotografías panorámicas, textos y documentos se muestran los lugares donde se crea, gestiona, manipula y negocia con basura, entendida en su concepto más amplio. Además de los más obvios —vertederos y montañas de chatarra—, se exploran otros como son las infraestructuras de transporte o los desarrollos residenciales¹⁵⁹.

En este punto queremos destacar tres actuaciones puntuales de esta organización: *Se regala plaza* (2007), el proyecto se enmarcó en las Noches en Blanco de Madrid 2007 y se utilizaron elementos reutilizados (ropa, mobiliario recuperado, etc.) y elementos reutilizables (andamios, lonas). *En BRAS Madrid*

¹⁵⁸ Se puede encontrar en el sitio web: <http://basurama.org/basurama> [Fecha de consulta: 28/7/2014].

¹⁵⁹ Sobre este proyecto multiformato y su devenir, véase <http://basurama.org/proyecto/6000km> [Fecha de consulta: 28/7/2014].

(2007), se llevaron a cabo acciones relacionadas con un espacio público degradado y transformado mediante la acción directa junto con los vecinos y colectivos implicados en São Paulo (Brasil). Por último, en *Estratografía basurológica* (2007), se desviaron los residuos del municipio costero de Benicassim, durante una semana, para mostrar el reflejo de la actividad humana en un lugar de veraneo como este.



Figura 167. Alumbrado navideño (2008)

Autor: Iniciativa ciudadana
Peligros (Granada)

Fuente: <https://www.facebook.com/pages/hechocondesecho/263210133692074>

El Ayuntamiento decidió sustituir el tradicional alumbrado navideño por adornos realizados con materiales reciclado. Así, el taller municipal de Arte con Material de Desecho de Peligros fue el encargado de diseñar y elaborar esta decoración. El proyecto para hacer estos adornos arrancó con la idea de hacer un trabajo colectivo en el que participara todo el pueblo: unos aportando los materiales y otros desarrollando la creatividad y la técnica necesaria para transformar materiales, aparentemente inservibles, en originales adornos navideños. A lo largo de seis meses, los vecinos de Peligros llevaron al taller distintos materiales como botellas de plástico, cd, tapacubos, anillas de latas de bebida, tubos de cableado o ruedas de bici, los cuales se fueron transformando en distintos motivos decorativos de diversos colores y tamaños.



Figura 168. Detalles del *Alumbrado navideño* (2008)

El objetivo de esta iniciativa fue concienciar sobre el consumo responsable, así como sensibilizar a los vecinos sobre la importancia del ahorro energético, de la disminución de la contaminación lumínica y de la necesidad de reciclar para contribuir a preservar el medio ambiente. Al mismo tiempo, el taller constituyó una llamada de atención sobre el medio ambiente y el estilo de vida consumista¹⁶⁰. Esta iniciativa deparó otras en el marco del “Taller de arte con material de desecho”, proyecto cultural, medioambiental y social, promotor de la creación de obras de arte individuales y colectivas para el uso y disfrute de la comunidad¹⁶¹.

¹⁶⁰ Resonancia tuvo la iniciativa en la prensa local, como muestra <http://www.ideal.es/granada/20081213/provincia/peligros-suple-trabajos-manuales-20081213.html> [Fecha de consulta: 19/8/2015].

¹⁶¹ Actividades posteriores se mencionan en la página de la red social Facebook: <https://www.facebook.com/pages/hechocondesecho/263210133692074> [Fecha de consulta: 19/8/2015].



Figura 169. Vivienda para los sin-techo (2008)

Autor: Caveman (Jason Ehlers) en colaboración con Basurama
Oregon, EE. UU.

Fuente: http://www.basurama.org/b09_live-debris_portland.htm

Este proyecto conjunto se enmarca en *PARK(ing) Day*, evento anual que se celebra en todo el globo en el que independiente pero simultáneamente artistas, activistas y ciudadanos convierten espacios de aparcamiento de pago en espacios de a(PARC)amiento, es decir, en parques públicos temporales. En esta ocasión, Caveman construyó una vivienda a partir de pallets, ruedas industriales, restos de materiales plásticos de reciclaje y diversas maderas sacadas del taller de madera donde vive y de la calle. El joven artista, que había estado en prisión acusado de graffiti, también tuvo que vivir en la calle cuando recuperó la libertad, sumándose a una clásica problemática de la falta de hogar en los EE.UU.: la de los ex-presidarios. A partir de entonces, una de sus formas de arte urbano es la construcción de viviendas para gente sin hogar. Es decir “casas para gente sin hogar”, por imposible que esto parezca.



Figura 170. Camiones, contenedores y colectivos (2008)

Autor: Diversos colectivos; en diferentes ubicaciones

Fuente: <http://www.recetasurbanas.net/index1.php?idioma=ESP&REF=4&ID=0021&IDM=i00830#img>

El proyecto parte de la recuperación y la reutilización de patrimonio mobiliario público, contenedores de viviendas, cedidos por la Sociedad Municipal de rehabilitación urbana del Ayuntamiento de Zaragoza¹⁶². A tales contenedores se les dio diferente uso y destino en las diferentes ciudades en que el proyecto se fue desarrollando (Granada, Málaga, Córdoba, Valencia, Tarragona...). Los trece colectivos involucrados demostraron lo importante que es la autogestión de procesos que complementan o proponen un trabajo social y político diferente al poder que, incisivamente, trata de controlar cualquier actividad ciudadana.

¹⁶² Más información sobre este proyecto:

<http://www.recetasurbanas.net/index1.php?idioma=ESP&REF=4&ID=0021> [Fecha de consulta: 19/5/2015].



Figura 171. Street Games 2 (2009)

Autor: Todo por la praxis
Santa Rita, Quito, Ecuador
Fuente: www.todoporlapraxis.es

Proyecto llevado a cabo por Todo por la praxis, que, desde 2008, se articula como un laboratorio de proyectos estéticos de resistencia cultural, un laboratorio que desarrolla estrategias con el objetivo último de generar un catálogo de herramientas de acción directa y socialmente efectivas. El colectivo se conforma por un equipo de carácter multidisciplinar que desarrolla parte de su trabajo en la construcción colaborativa de dispositivos micro-arquitectónicos o micro-urbanísticos que permitan la reconquista del espacio público y su uso colectivo. En el caso que nos ocupa, *Street Games 2* (2009), se trata de un proyecto inscrito en el encuentro de Al Zur-ich 09 (Encuentro Internacional de Arte Urbano), consistente en el proceso de construcción de las gradas para un campo de voleibol con bidones reciclados en el barrio de Santa Rita (Quito).



Figura 172. Centro de Formación del Proyecto sin estado de la Cañada (2009)

Autor: *Recetas Urbanas* y *Todo por la praxis*

La Cañada Real, Madrid

Fuente: www.todoporlapraxis.es

Recetas Urbanas, capitaneado por el arquitecto sevillano Santiago Cirugeda (Sevilla, 1971), es un estudio montado en 2003 con el objetivo de desarrollar proyectos de subversión en distintos ámbitos de la realidad urbana que ayuden a sobrellevar la complicada vida social. Desde ocupaciones sistemáticas de espacios públicos con contenedores, hasta la construcción de prótesis en fachadas, patios, cubiertas e incluso en solares. Todo ello negociando entre la legalidad y la alegalidad, para recordar el enorme control al que estamos sometidos. Así, en su sitio web, Cirugeda firma la siguiente advertencia a modo de carta de presentación reivindicativa al expresar lo siguiente:

Todas las recetas urbanas mostradas a continuación son de uso público, pudiendo ser utilizadas en todo su desarrollo estratégico y jurídico por los ciudadanos que se animen a hacerlo.

Se recomienda el estudio exhaustivo de las distintas localizaciones y situaciones urbanas en las que el ciudadano quiera intervenir.

Cualquier riesgo físico o intelectual producido con el uso de las mismas correrá a cargo del ciudadano.

En el proyecto *Centro de Formación del Proyecto sin estado de la Cañada* (2009) colaboraron tanto *Todo por la praxis* como *Recetas Urbanas*. Consistió en

aprovechar dos contenedores reciclados de barco (60 m²), paneles de hormigón prefabricados aligerados con corcho para recubrimiento de los paramentos verticales y panel sándwich para la cubierta. Con estos materiales se llevó a cabo el levantamiento de este centro formativo en La Cañada Real de Madrid. Este tándem fructífero entre *Todo por la praxis* y *Recetas Urbanas* se ha repetido en otras ocasiones como en el caso de *Esta es una Plaza* (2010).



Figura 173. Esta es una plaza (2010)

Autor: *Todo por la praxis* y Santiago Cirugeda (*Recetas Urbanas*)
Madrid

Fuente: www.todoporlapraxis.es

Realizada en la madrileña calle del Doctor Fourquet, este proyecto consistió en la elaboración de un plan de autogestión vecinal con carácter temporal del solar con una actividad principal de huerto comunitario. El objetivo, además, era crear un espacio público confortable y donde se desarrollaran actividades lúdicas, culturales, educativas y ambientales, que ayuden a la interacción. La finalidad del proyecto era facilitar los procesos de ciudadanía activa, mediante la participación activa y consciente de los vecinos en la gestión de los espacios públicos. Para ello se realizó esta construcción desmontable con contenedores reciclados, al tiempo que se instaló un taller y un espacio polivalente como sede de la plaza¹⁶³.

¹⁶³ Véase en <http://estaesunaplaza.blogspot.com.es> [Fecha de consulta: 17/8/2015]. Este proyecto se enmarca en la iniciativa de Vacíos Urbanos Autogestionados (VUA), promovida por *Todo por la praxis* (TXP), que viene a constituir un instrumento práctico y útil para



Figura 174. Evento "Waterfront found" (orilla encontrada) (2009)

Autor: Ryan Burns en colaboración con Basurama

Portland, Oregon (EE. UU.)

Fuente: www.basurama.org

El proyecto se enmarcó en la iniciativa *Live Debris* (Escombros Vivos), consistente en una serie de talleres, eventos, instalaciones públicas y exposiciones de arte y diseño internacional hecho con materiales reaprovechados (arte reciclado). En esta obra se procedió a la reutilización de ventanas con sus marcos procedentes de derribos de construcción.

ayudar a los diversos agentes, grupos, colectivos, asociaciones o personas individuales a poner en valor espacios vacíos existentes en la malla urbana de las ciudades. No tiene el objetivo de proponer proyectos, ni sugerir a qué usos, fines o actividades se podrían destinar los diferentes solares vacíos (tanto públicos como privados). Simplemente, obedece a que el colectivo es consciente de que todo proceso de activación de los espacios urbanos vacíos –cuyo fin sea destinarlos a usos que reviertan en beneficio de la comunidad- requiere de una serie de actuaciones previas que permitan en dicho espacio cubrir una carencia de equipamiento social, cultural o deportivo, y de este modo prestar un servicio a la comunidad. Se trata de ayudar a dichos agentes a comprender una serie de herramientas jurídicas básicas en la fructífera implantación de ese nuevo uso. Más información en <http://www.todoporlapraxis.es/?p=976> [Fecha de consulta: 19/7/2014].



Figura 175. La ciudad de los niños (2009)

Autor: Arquitectura Se Mueve

Barrio del Cabanyal, Valencia

Fuente: http://www.basurama.org/b09_la-ciudad-de-los-ninos_cabanyal.htm

El objetivo de este taller de participación ciudadana, celebrado en diciembre de 2009, era invitar a los alumnos a descubrir y reflexionar acerca de la ciudad y el espacio público en un entorno amenazado y degradado como el valenciano barrio del Cabanyal. Aparte de Arquitectura Se Mueve¹⁶⁴, participaron la Plataforma Salvem el Cabanyal, la Escuela Enrique Terrasa y Basurama.

¹⁶⁴ Arquitectura Se Mueve es un colectivo formado por un conjunto de estudiantes de arquitectura y jóvenes arquitectos nacido en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSA-UPV, Valencia) en 2005. Tal como indican en su presentación: “Pretendemos mover y conmover, actuando desde un punto de vista consciente, consecuente y comprometido. Desde acciones puntuales, y trabajando de la mano con organismos universitarios, asociaciones y colectivo de toda índole, luchamos por despertar el espíritu crítico y fomentar una mayor participación activa tanto en la universidad como en la sociedad. Reflexionamos a través de talleres participativos, cursos de bioconstrucción, acciones reivindicativas, mesas redondas, exposiciones, experimentación en el diseño y reciclaje; siempre colaborando, aprendiendo e intercambiando experiencias con otros colectivos. Todo esto girando en torno a la importancia de potenciar una visión diferente de la arquitectura y trabajando su estrecho vínculo con las personas, las relaciones, la vida y el entorno. Abarcamos temas como la sostenibilidad ambiental y social, el reciclaje y la reutilización, la crítica al modelo urbanístico actual, y la importancia de la participación ciudadana. Siempre manteniendo la actitud de querer aprender, intercambiar conocimientos, sensibilizar, reflexionar, criticar y atrevernos con cualquier reto, sin dejar de movernos. <http://www.arquitecturasemueve.org> [Fecha de consulta: 11/6/2015].

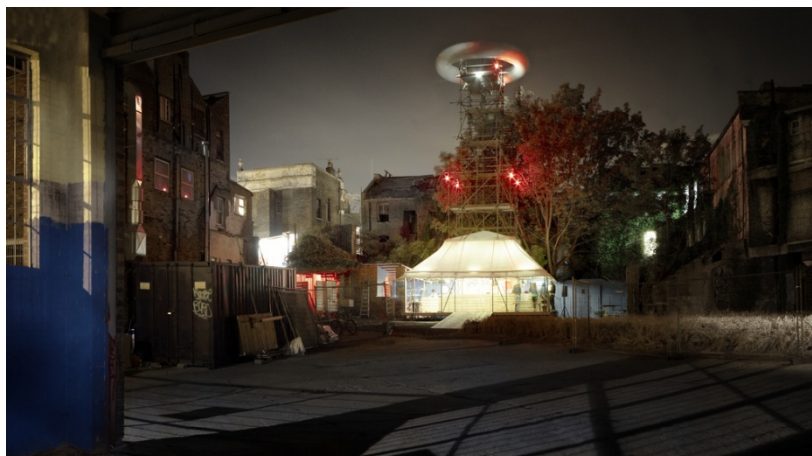


Figura 176. *The Dalston Mill* (2009)

Autor: Colectivo francés EXYZT

Dalston, Londres

Fuente: <http://www.exyzt.org/the-dalston-mill>

The Dalston Mill (2009) consistió en la activación de un solar abandonado al Este de Londres (en el barrio de Dalston). Con motivo de la exposición *Radical Nature-Art and Architecture for a Changing Planet 1969-2009*, celebrada en la Barbican Art Gallery de la capital inglesa en el verano de 2009, la plataforma de acción multidisciplinaria EXYZT, nacida en París en 2003, desarrolló una intervención externa durante tres semanas basada en actualizar la obra *Wheatfield. A Confrontation* (1982), ya citada en esta Tesis, que la artista Agnes Denes realizó por entonces en una gran parcela del Battery Park de Manhattan. EXYZT diseñó una infraestructura que habilitaba un espacio abandonado como un nuevo lugar de encuentro para desarrollar actividades dedicadas al ocio, la cultura y la agricultura local. Lo más representativo de la intervención fue la instalación de un molino de viento capaz de producir energía eléctrica de baja tensión con la que dar luz al solar y energía con la que moler trigo. El proyecto consiguió conectar a los residentes locales y los visitantes de otras zonas mediante la concatenación de actividades basadas en la comunidad. También trató de inspirar dicho espíritu comunitario y el cuidado del medio ambiente local a través de la creación de un foro y un lugar de reunión permanente en la que los residentes locales pudieran discutir temas de actualidad.



Figura 177. ECObox (2001-2009)

Autor: Atelier d'Architecture Autogérée (aaa)
La Chapelle, París

Fuente: <http://www.urbantactics.org/projects/ecobox/ecobox.html>

El Atelier d'Architecture Autogérée (aaa), fundado en 2001, es una plataforma colectiva que promueve la exploración, la política y la investigación sobre las mutaciones urbanas y prácticas culturales, sociales y políticas emergentes de la ciudad contemporánea. El proyecto aquí seleccionado, *ECObox*, consistió en una serie de acciones en La Chapelle, barrio periférico de París, con el objetivo de facilitar el acceso de los residentes de la zona a espacios infrautilizados de la misma (solares, descampados, naves abandonadas, etc.).



Figura 178. Intervención site-specific, Conciencia que brota (2010)

Autor: Colectivo Carolina Sanfer & Américo Parrilla

Los Santos de Maimona, Badajoz

Fuente: <http://carolinasanfer.es/?portfolio=conciencia-que-brota>

Intervención de carácter colectivo realizada en la antigua fábrica de cemento abandonada en Los Santos de Maimona (Badajoz), con motivo de las Jornadas de Arquitectura y Arte Público 2010. Se trata de un triángulo equilátero de unos 7 m en cada uno de sus lados. Se utilizaron treinta neumáticos de desecho con los cuales se realizó un símbolo del reciclaje en la parte alta de uno de los silos de la fábrica. El interior de los neumáticos se usó como recipiente para alojar plantas que pretenden dotar de vida a este espacio, por lo que es una obra en constante transformación, variable según la estación y el clima. Como apunta Carolina Sanfer:

A la hora de abordar este trabajo nos preocupamos por realizar una intervención *site-specific*, es decir, refiriéndonos a la actuación en un espacio físico concreto, observando el espacio a intervenir, en este caso la fábrica. Con esta obra hemos pretendido dotar a la antigua cementera de un símbolo de identidad, aludiendo a la propuesta que lanza el Colectivo Conceptuarte de ofrecer y posibilitar un nuevo uso para parte de las instalaciones de la fábrica ASLAND¹⁶⁵.

¹⁶⁵ Colectivo ConceptuARTE: grupo de jóvenes artistas, seguidores del arte contemporáneo, cuyo objetivo es la utilización de materiales reciclables en sus creaciones artísticas. <http://carolinasanfer.es/?portfolio=conciencia-que-brota> [Fecha de consulta: 17/8/2014].



Figura 179. Postales de difusión de Campo Adentro (2010-2013)

Autor: Fernando García Dory

Fuente: <http://www.campoadentro.es/es/mediateca>

El artista y agroecólogo Fernando García Dory (Madrid, 1978) actúa como facilitador del desarrollo del arte en el medio rural y en el tejido social local. Así, en dicho ámbito ha desarrollado y promovido propuestas como el proyecto Campo Adentro, sobre territorios, geopolítica, cultura e identidad en las relaciones campo-ciudad en España:

Con el objetivo de ensayar una estrategia cultural en favor de lo rural, estos planteamientos se concretan a lo largo de tres años (2010-2013) en una conferencia internacional, la producción artística mediante un programa de residencias, una exposición y una publicación.

El proyecto provee una plataforma abierta para la investigación y la práctica de artistas, agricultores, intelectuales, agentes de desarrollo rural, gobernantes, comisarios y críticos de arte, entre otros actores del medio rural y urbano, para el encuentro, y de ahí trasladar sus contenidos al resto de la sociedad.

[...] Lo rural es esa última, acallada y persistente “otredad”, vista con aprensión y distancia unas veces, con idealizado bucolismo otras. En cualquier caso es necesario examinar este reservorio de memoria, de saberes, de relaciones con la atención que merece en un momento incierto de

transformación radical. El reencuentro entre campo y ciudad puede ser clave para la transición de nuestras sociedades hacia la sostenibilidad.

Campo Adentro pretende, en definitiva, iniciar un proceso, principalmente centrado en el ámbito estatal, pero también parejo al desarrollo de los debates culturales y políticos actuales de otros países europeos, por el que cambie nuestra forma de ver el campo, la ciudad y el arte¹⁶⁶.



Figura 180. Théâtre Évolutif (2011)

Autor: OOZE architects (Eva Pfannes & Sylvain Hartenberg), Marjetica Potrč, Bureau d'études (Xavier Fourt & Léonore Bonaccini)

Place André Meunier, Burdeos, Francia

Fuente: <http://www.landezine.com/index.php/2012/02/bordeaux-temporary-installation>

El proyecto *Théâtre Évolutif* se enmarcó en la iniciativa artística *Evento 2011*, promovida por la administración local de Burdeos. El objetivo era dar solución a un espacio vacío contiguo a otro en el que se estaba construyendo un parking. Consistió en una estructura de troncos de madera recuperados, en forma de red, que conecta varios árboles de la plaza, la cual permitió destinar pequeños espacios elevados a cultivos comunitarios.

¹⁶⁶ Disponible en: http://www.campoadentro.es/es/acerca_de [Fecha de consulta: 14/7/2014].

2.2.4.2.5. *Ecoventions*

Como ya hemos indicado anteriormente, *Ecoventions* es la combinación de *ecology* (ecología) e *invention* (invención). Así, bajo esta etiqueta se incluyen aquellas intervenciones que pretenden recuperar espacios degradados para darles nuevos usos. También se integran aquí los trabajos del denominado *Land Reclamation Art*, o Arte de restauración o recuperación. Por lo general, este tipo de intervenciones requiere un elevado apoyo tecnológico, auspiciando el binomio tecnología-arte y, por consiguiente, la implantación de conocimientos científicos combinados con el mundo del arte.

Esta relación entre arte y ciencia, dos formas de conocer y de analizar el mundo, no son necesariamente antagónicas. Las estrategias que ambas activan para la investigación se basan en la creatividad y en el razonamiento, aun cuando tradicionalmente se nos haya educado con la percepción de que son cosas opuestas. Está claro que las técnicas y los instrumentos a que cada disciplina recurre son distintos, pero ello no contradice el hecho de que comparten objetivos comunes, tales como la consecución de resultados que influyan en la percepción que tenemos del mundo, esto es, la adquisición de conocimiento. Por ello, esta interdisciplinariedad permite la comunicación, fomenta la innovación, genera la creatividad y viabiliza en el intercambio de conocimiento.

Según Spaid (2002: 10), las *ecoventions* son como “obras de arte diseñadas con una función ecológica intencionada que tratan de restablecer recursos naturales, equilibrar entornos locales, devolver valor o alertar a la gente de situaciones de enfrentamiento potencial”. De tal modo, estas intervenciones artísticas son capaces de soportar un mayor nivel de riesgo que algunos experimentos científicos y obtener apoyo de la comunidad al incluirse como proyectos públicos. En este sentido, también Spaid (2002) resalta que, al tratarse de arte, los patrocinadores no valoran las prioridades prácticas ni tienen como objetivo obtener un beneficio, cosa que sí sucede con la investigación científica¹⁶⁷. Desde la praxis artística, como apuntó la

¹⁶⁷ Tomado y traducido del texto introductorio de Sue Spaid en el catálogo de la exposición *Ecoventions: Current Art to Transform Ecologies*, que vio la luz en Texas en 2002 (Amy Lipton y Sue Spaid, eds.), en una publicación conjunta de greenmuseum.org, The Contemporary Arts Center y Ecoartspace. Disponible on-line en el siguiente sitio web: http://greenmuseum.org/c/ecovention/intro_frame.html [Fecha de consulta: 12/9/2014].

norteamericana Mierle Laderman Ukele y que se recoge en el texto de Lynne Hull (2000): “una vez que un artista se involucra en la ciencia o de algún otro tipo de proceso tecnológico, el artista puede cuestionar y redefinir cualquier cosa en cualquier paso, y el científico en cambio no lo hará”¹⁶⁸.

En este apartado, la mayoría de actuaciones que expondremos se han desarrollado en torno a la recuperación de terrenos contaminados, la reutilización de vertederos clausurados y el tratamiento de aguas. No obstante, hemos de ser conscientes de que dichas actuaciones no conllevan una reversión total del daño ocasionado. En este sentido, Parreño (2015: 269) afirma que:

Si hablamos de restauración de la naturaleza y del paisaje, tenemos que advertir que esa restauración no puede pretender devolver al medio su pureza inicial, porque esa naturaleza intacta es imposible de rescatar. Milenios de actividad humana la han ido alterando, de modo que cualquier proyecto de restauración tienen que definir en primer lugar a qué momento del proceso de transformación pretende regresar. De hecho, el Convenio Europeo del Paisaje amplió la noción de paisaje, reconociendo como tal a cualquier lugar, ya sea natural o artificial, rural o urbano, antropizado o no.

En efecto, según el Convenio Europeo del Paisaje (CEP), firmado en Florencia el 20 de octubre de 2000, por “paisaje” se entiende “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos” (Cap. I, Art. 1.a). Así, en ese territorio, no cabe duda de los beneficios de una posible intervención de artistas en la restauración de paisajes degradados, si bien algunos autores cuestionan la falta de denuncia por parte de estos. Y es que la implicación tendría que ser mayor en la recuperación de tierras, puesto que el arte puede y debe ser utilizado para limpiar la responsabilidad tecnológica (Morris, 2014: 259). De tal modo, surgen cuestiones como las que Doss (1995: 43) denuncia al afirmar que “las buenas intenciones están a menudo llenas de contradicciones, entre las que destacan la amoralidad estética, cuando los eco-

¹⁶⁸ Tomado y traducido de <http://www.greenmuseum.org/c/ecovention/sect1.html> [Fecha de consulta: 20/9/2014]. La cita de Hull procede de su ponencia en el simposio *Environmental Arts and Collaboration*, recogida en el citado catálogo de la exposición *Ecoventions: Current Art to Transform Ecologies*.

artistas convierten tierras industriales explotadas en jardines y parques de esculturas, sin criticar el cómo y por qué se produjo dicha explotación”.

A pesar de críticas similares, hay que reconocer el beneficio de esta asociación entre el arte y la tecnología, ya que de forma conjunta persiguen la recuperación o la reducción del impacto de la actividad humana en el medioambiente. *Ecoventions* no trata de establecer nuevos términos para fundamentar un diálogo inédito entre el ser humano y su entorno, sino de avanzar en la definición del hábitat humano, y con ello en la construcción de los propios seres humanos (Balaguer, 2015: 43). Al identificar los puntos de convergencia entre la intervención artística y la tecnología de la restauración ecológica, Balaguer (2015: 43-50) identifica con tino siete ámbitos cruciales, seguidamente resumidos, en la aportación de la intervención artística a la simbiosis entre arte y restauración ecológica:

1. Exposición pública y participación ciudadana en proyectos de restauración ecológica. Canales de comunicación adecuados para la presentación de proyectos de restauración de espacios concretos, contemplando la perspectiva de las tradiciones y la memoria de los habitantes del paisaje que se ha de restaurar, posibilitando la participación ciudadana eficiente.
2. Manifestación de lo invisible. Este papel del arte es extraordinariamente valioso en el contexto de un proyecto de restauración ecológica porque facilita que todos los agentes sociales implicados visualicen nítidamente el diagnóstico ecológico sobre el que se sustentan las soluciones técnicas que implementa el proyecto.
3. Connotaciones artísticas de la restauración ecológica. Descubrir ante los ojos del observador la belleza que encierran los procesos naturales. No se trata de emular la naturaleza, ni de inspirarse en ella, se trata de descubrir y revelar la estructura y el funcionamiento del ecosistema desde la sensibilidad artística. En ese momento, cuando se despiertan las connotaciones emotivas, íntimas, de la expresión de fenómenos naturales, se consigue que el observador se identifique con lo observado.
4. Educación ambiental. El observador no adquiere conocimientos a través del estudio formal, sino de la vivencia íntima. Y es en este punto donde el arte interviene, puesto que, en líneas generales, cuando más exitosa es una restauración, en términos de consecución de objetivos, menos evidente y

apreciada resulta dicha intervención. Este hándicap puede ser superado con la sinergia de la intervención artística.

5. Cohesión e integración social. Con frecuencia, los espacios degradados o marginales son el resultado de fracturas culturales, patentes, y casi nunca cicatrizadas. En este sentido, el arte es una herramienta holística con efectos sobre el medio, y especialmente sobre la población que lo habita, crea lazos afectivos entre personas y colectivos, que reconstruye vínculos con el terreno, y promueve sentimientos de permanencia a un espacio y a un tiempo compartidos.
6. Restauración de espacios sagrados degradados. Se puede recurrir a intervenciones artísticas en el territorio, como medio de consagración, a fin de restablecer vínculos íntimos entre los seres humanos y su territorio.
7. Memoria de la huella humana, la cual no puede ser borrada mediante una acción humana. Cualquier acción humana, incluida la restauración ecológica, generará una huella. Así pues, parece sensato conservar su memoria y en este sentido, el valor simbólico e icónico de las obras de arte permiten incorporar de forma armoniosa dicha memoria en el escenario restaurado.

A continuación, tal y como hasta ahora hemos realizado en otros apartados de esta Tesis, daremos cuenta de relevantes actuaciones tanto a nivel nacional como internacional, en las cuales se evidencian resultados sorprendentes de la colaboración que ahora nos ocupa entre el arte y la restauración ecológica.



Figura 181. Gran Rapids Project (1974)

Autor: Robert Morris
Michigan, EE. UU.

Fuente: <http://clui.org/ludb/site/grand-rapids-project>



Figura 182. Johnson Pit #30 (1979)

Autor: Robert Morris

Scranton, Pensilvania, EE. UU.

Fuente: <http://tclf.org/sites/default/files/microsites/art-landscape/morris-earthwork.html>

El norteamericano Robert Morris (Kansas City, 1931) posiblemente sin pretenderlo, fue pionero en las actuaciones de lo que posteriormente se conocería como *ecoventions*, en la medida en que ya en los años setenta intervino en parajes devastados por la actividad humana aportando una tecnología mínima, sostenida por el contexto paisajístico, con el fin de materializar su intervención. En el *Gran Rapids Project* (1974), pongamos por caso, intervino sobre una ladera, que hasta ese momento había sido un vertedero de escombros, para convertirla en un parque-jardín de la ciudad. En su intervención incluyó un parking de vehículos e incluso una serie de recorridos diseñados para que el espectador pudiese aprehender la obra. Este conjunto de caminos entrecruzados en la ladera formaban una visible "X". La inevitable erosión de la ladera, debida al deterioro medioambiental que había alcanzado, fue controlada por un sistema de drenajes, con tuberías enterradas. Además, Morris incluyó zonas recreativas y un depósito de almacenamiento de agua esencial para el abastecimiento de la ciudad. En cuanto a su arquitectura paisajística, se sirvió de técnicas de reforestación, incluyendo elementos funcionales y estéticos.



Figura 183. Detalles de la restauración de *Johnson Pit #30* (1979)

Por otra parte, en *Johnson Pit #30* (1979), intervino en el cráter de una antigua cantera abandonada en los años 40, el cual se había convertido en improvisado vertedero ocasional, de modo que lo reinterpretó como un anfiteatro recubierto de césped en cuyo escenario central un actor excepcional y único realizaba su magistral actuación interpretativa: el cielo¹⁶⁹.



Figura 184. *Fair Park Lagoon* (1981)

Autor: Patricia Johanson
Dallas, Texas, EE. UU.

Fuente: <http://patriciajohanson.com>



Figura 185. *Ellis Creek Water Recycling Facility* (2001)

Autor: Patricia Johanson
Petaluma, California, EE. UU.

Fuente: <http://patriciajohanson.com>

¹⁶⁹ Valga apuntar que esta obra fue reconocida por *The Cultural Landscape Foundation* en su *Landslide 2014: Art and Landscape program*, tal como todavía se muestra en su sitio web: <http://tclf.org/sites/default/files/microsites/art-landscape/morris-earthwork.html> [Fecha de consulta: 20/7/2015].

Fair Park Lagoon (1981) le fue encargado a Patricia Johanson (Nueva York, 1940) para restaurar la laguna del *Fair Park* en Dallas, cuyas orillas estaban fuertemente erosionadas y contenía un agua turbia y repleta de algas. La artista intervino creando un laberinto de estructuras sinuosas, de islas, puentes y miradores, simulando forma vegetales de plantas autóctonas. De este modo, con la compartimentación del lago, consiguió pequeños marjales en los que resurgió la vida animal: peces, anfibios, reptiles y aves.

Por lo tanto, se trata de un proyecto representativo de la restauración ecológica como puntal de la educación ambiental. Tal como asegura Balaguer (2015: 48):

Actualmente, la intervención artística ha revalorizado el espacio creando una atracción turística, de prestigio internacional, que ofrece un espacio recreativo para los niños, un balcón a todos los públicos para observar ecosistemas con frecuencia inaccesibles para la mayor parte de la población, y un refugio para especies amenazadas de la vegetación y fauna local. Un museo vivo en el que la intervención artística es germen, motor, e hilo argumental de los contenidos ecológicos.

Por otra parte, *Ellis Creek Water Recycling Facility* (2001) le permitió a Johanson integrarse en un equipo multidisciplinar en el que también participaron ingenieros, con la finalidad de idear una nueva planta de tratamiento de aguas. Para ello se partió de la idea de crear sistemas naturales para el tratamiento de las aguas residuales, con lo que consiguieron reutilizar millones de litros de agua. Al complejo, Johanson le dio la forma de un ratón de campo (de cosecha) autóctono, en peligro de extinción, al tiempo que ideó islas dentro de los estanques de tratamientos, que reconducían el flujo del agua y proporcionaban el hábitat idóneo para aves autóctonas. Se incorporaron, además, humedales adyacentes que, con el uso del agua reciclada, se convirtieron en excelentes santuarios de la vida salvaje y, actualmente, ofrece un área de recreo, con programas educativos y centros de estudio de la naturaleza.



Figura 186. Effigy Tumuli (1983-85)

Autor: Michael Heizer

Buffalo Rock State Park, Ottawa, Illinois, EE. UU.

Fuente: <http://doublenegative.tarasen.net>

Michael Heizer (Berkeley, 1944) también ha contribuido a la regeneración de determinados espacios degradados, haciendo lo que es característico en él: espectaculares movimientos de tierras. En esta ocasión intervino en la restitución de una antigua cantera *Buffalo Rock* ubicada en Ottawa (Illinois) para convertirla en un parque estatal, para lo cual desarrolló gigantescas esculturas por acumulación de tierra que hacían referencia a animales autóctonos de la región.



Figura 187. Revival Field (1991-)

Autor: Mel Chin (con el Dr. Rufus Chaney)

Saint Paul, Minnesota, EE. UU.

Fuente: www.melchin.org

Una paradigmática muestra de *ecoventions* la constituye *Revival Field* (1991-), obra del artista norteamericano Mel Chin (Houston, 1951), que tuvo su origen en la falta de financiación por parte del Departamento de Agricultura de los EE. UU. del proyecto de un científico que estudiaba una serie de plantas superacumuladoras de minerales contaminantes. Chin se encontró con un artículo sobre el uso de este tipo de plantas como herramientas de recuperación y, de inmediato, consideró el proceso como una herramienta escultórica capaz de llevar a la realidad la recuperación de un paisaje devastado. Entró en contacto con Rufus Chaney, investigador del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, quien ya en 1983 había realizado estudios al respecto, aunque nunca se habían concretado en una prueba de campo. Tras muchos inconvenientes, este proyecto de fitorremediación fue financiado por la agencia federal *The National Endowment for the Arts* (NEA).



Figura 188. Santuario (1994)

Autora: Yolanda Gutiérrez

Lago Xochimilco, Ciudad de México, México

Fuente: <http://www.yolandagutierrez.org>

Bajo el título *Santuario*, la mexicana Yolanda Gutiérrez Acosta (Ciudad de México, 1970) desarrolló un proyecto de gran escala de reconstrucción de un hábitat para aves, mediante la utilización de cañas y materiales naturales, cuyo objetivo era armonizar con el paisaje circundante. *Santuario* recrea una gran

serpiente de cestas de mimbre usadas para la siega sobre la superficie del lago de Xochimilco, uno de los últimos vestigios de lo que fue una cuenca lacustre subyacente al territorio de la actual Ciudad de México. El creciente impacto medioambiental de la urbanización y su creciente demanda de agua han ido destruyendo el ecosistema natural del lago. Instalada en mayo de 1995, la escultura tiene la capacidad de acoger un máximo de setenta aves.



Figura 189. Ferropolis (1995)

Autor: Grupos interdisciplinarios con la participación de la Bauhaus Sajonia-Anhalt, Alemania

Fuente: <http://www.ferropolis.de>

A las afueras de la ciudad alemana de Gräfenhainichen se halla el singular caso que nos ocupa, *Ferropolis*, o la ciudad del hierro que antes fue la mina de Golpa Nord, mina exterior de lignito —variedad fósil de carbón—, y así una cantera deshabilitada y abandonada desde 1992, en la cual sobrevivieron cinco enormes máquinas industriales en desuso que, algunas de ellas, alcanzan los 130 m de largo y los 30 m de alto, esto es, no pocas toneladas de historia industrial que una vez sirvió de núcleo central minero.



Figura 190. Distintas perspectivas de *Ferropolis* (1995)

Antiguos trabajadores y visionarios de Bauhaus-Dessau salvaron con sus ideas estas colosales piezas de acero, que se agrupan en una curiosa escenografía que envuelve y protege el recinto. La antigua cantera se rellenó con agua del río Mulde y se creó un anfiteatro con capacidad para 25 000 personas, proporcionando un entorno propicio para el desarrollo de actividades culturales. *Ferropolis* se convirtió en museo, en un homenaje a las minas y a la industrialización, al que también se le sacó rentabilidad alquilándolo para conciertos, eventos y festivales. Tal como indica Arribas Navarro (2015: 290):

En *Ferropolis* podemos visualizar el principio de entropía y la irreversibilidad de los procesos de transformación del territorio. Ya no podemos devolver a las minas de *Golpa Nord*, su estado original, pero desde el arte y la arquitectura, como en esta iniciativa, se puede actuar para continuar con ese proceso de transformación, añadiendo un nuevo impulso entrópico, orientándolo en esta ocasión hacia objetivos culturales, bien distintos a los de la minería.



Figura 191. *Angel of the North* (1998)

Autor: Antony Gormley
Gateshead, Reino Unido

Fuente: <http://www.antonygormley.com/projects>

La obra de Gormley (Londres, 1950) no sigue la misma línea argumental de regeneración de entornos degradados que hemos analizado en las obras tratadas anteriormente, es más bien el fruto de la intencionalidad testimonial de lo que fueron entornos periurbanos y post-industriales. Realizada en acero corten, pesa 200 toneladas y la cimentación tiene 500 toneladas de hormigón. El montículo en el que se ubica la escultura se corresponde con el punto geográfico exacto donde se localizaban las instalaciones y los restos destruidos de lo que fue una mina de carbón. Es, por tanto, el punto que marca el fin de la era de la minería del carbón en Gran Bretaña. Este espectacular Ángel del Norte resiste nuestra amnesia post-industrial y da testimonio de los miles de trabajadores de la mina de carbón que pasaron los últimos trescientos años debajo de esas tierras. Las proporciones descomunales de la escultura (20 m de altura y 54 m de envergadura) tiene la clara intencionalidad de despertar la atención del espectador cuando se encuentra frente a ella e instrumentaliza la transición desde un paisaje post-industrial, habitado por una población en riesgo de exclusión social, a un nuevo paisaje cultural.



Figura 192. *The Living Water Garden* (1998)

Autor: Betsy Damon

Chengdu, China

Fuente: <http://weadartists.org/betsy-damon>

Realizado por una pionera del arte mediambiental, Betsy Damon (Napanee, 1940), *The Living Water Garden* no es exclusivamente el diseño de un parque público, ni de una planta depuradora de agua, aunque realice tales funciones. Se trata de una gran escultura que depura agua, un proyecto llevado a cabo por Damon en colaboración con autoridades locales, artistas, ingenieros, paisajistas, ciudadanos, etc. La artista norteamericana se propuso diseñar una planta de tratamiento de agua en el propio parque público, de modo que pensó en una escultura gigante en forma de pez (símbolo de la regeneración en la cultura china), y así también refugio de la vida silvestre y lugar de paseo para la gente.

Y es que las contaminadas aguas procedentes de los ríos Fu y Nan se introducen en una serie de piscinas de depuración para pasar finalmente por unas formas escultóricas de flujo que facilitan la limpieza del agua que, finalmente, se termina introduciendo en las zonas de humedales. Una fuente de piedra ofrece un espacio para que los niños jueguen con el agua limpia antes de que se devuelva al río. El parque también cuenta con un centro interactivo de educación ambiental y un invernadero público. Diariamente, doscientos metros cúbicos de agua contaminada del río se mueven a través del sistema de tratamiento natural, una cantidad insuficiente para recuperar la calidad del agua del río en su conjunto, por lo cual su finalidad es la enseñanza

y la inspiración. Los visitantes pueden recorrer el parque al completo, deleitándose con la flora y la fauna, visualizando la transformación del agua de sucia a limpia. También hay un bosque formado por grandes extensiones de más de cien especies diferentes de plantas (algunas raras) para representar la diversidad biológica del Monte Emei, una montaña sagrada budista situada a 160 kilómetros de la ciudad de Chengdu, donde se ubica este instructivo proyecto de Damon.



Figura 193. Arte, industria y territorio (2000, 2005, 2007)

Coordinador: Diego Arribas Navarro

Sierra Menera, Ojos Negros, Teruel

Fuente: <http://www.gestioncultural.org>

Tras el cierre de las minas de hierro explotadas por la Compañía Minera de Sierra Menera en 1987, las poblaciones colindantes sufrieron un drástico descenso poblacional, que proporcionó a cuantos perduraron en el lugar vacío, silencio y desconcierto. Esta triada constituyó para Diego Arribas (Madrid, 1957) un sugerente argumento para el desarrollo de prácticas artísticas. Así, en 2000 se inició la primera convocatoria de la iniciativa *Arte, industria y territorio*, cuyo punto de mira se focalizó en el arte contemporáneo desarrollado en enclaves naturales alterados por la actividad industrial. Los resultados de las propuestas artísticas y debates generados suscitaron la toma de conciencia del patrimonio minero por parte del Ayuntamiento de Ojos Negros. En 2005, durante la segunda edición, se incidió en la necesidad de llamar la atención de la administración regional para la puesta en marcha de un plan de actuación

cultural sobre el citado patrimonio. Ya en 2007 se realizó un tercer encuentro en la misma línea que los precedentes. En opinión de Arribas Navarro (2015: 294): “Creo que la fórmula empleada, al vincular el arte contemporáneo a la suerte del patrimonio industrial en desuso, puede aportar nuevas perspectivas al tratamiento de la puesta en valor del complejo minero después de su cierre”. Las intervenciones artísticas resultantes alcanzaron dos objetivos bien delimitados: por un lado, incentivaron la aprobación institucional del complejo minero como Parque Cultural en 2011, y por otro, beneficiaron la implicación entusiasta de la localidad. Tal como remarca Arribas Navarro (2015: 296), los lugareños “han percibido que su localidad, su trabajo, su historia y la de sus padres y abuelos, mineros todos ellos, es algo importante”.



Figura 194. *Reclamation Ponds from above* (2001)

Autor: AMD y ART / Allan T. Comp

Vintondale, PA, EE. UU.

Fuente: www.amdandart.info

Reclamation Ponds from above (2001) constituye otro proyecto de igual modo relacionado con la restauración de un paisaje minero, en el cual colaboraron artistas, ingenieros y científicos. Gracias a este trabajo de conjunto fue posible convertir un paisaje contaminado por la minería del carbón y del drenaje ácido de las minas, y por ende muy degradado, en un parque público que funciona como un sistema de tratamiento de agua pasiva, puesto que contaminada fluye a lo largo de una superficie cubierta con vegetación y una serie de estanques alimentados por gravedad que depuran el agua. Estos estanques se hayan

revestidos con piedra caliza triturada para neutralizar el pH y posibilitar la eliminación de metales tóxicos. Finalmente el agua purificada se vierte a un río.



Figura 195. *Moisture* (2002)

Autor: Grupo de artistas coordinados por Claude Willey
Desierto de Mojave, EE. UU.

Fuente: http://greenmuseum.org/generic_content.php?ct_id=105

Moisture (2002) supuso el diseño de un sistema de captura y de distribución del agua de lluvia que, con la instalación de unas tuberías subterráneas, era conducida a unos acuíferos artificiales. El objetivo del proyecto se contempla como un análisis a largo plazo de los beneficios de esta intervención sobre la ecología local. Con el tiempo se ha venido observando el crecimiento de vegetación y la presencia de pequeños animales e insectos dependientes de estos humedales artificiales. En palabras de Balaguer (2015: 45): “La obra destaca el papel invisible pero crucial del agua en el desierto, dedicando una especial atención a los flujos subterráneos de agua”.



Figura 196. Proyecto de rehabilitación paisajística y simbólica en el campo petrolífero Ayoluengo (2006)

Autor: Luis Ortega

Ayoluengo (Lora), Burgos

Fuente: *Petróleo de la Lora: 50 años de historia* (2014: 76)

El campo de extracción petrolífera de La Lora, en la provincia de Burgos, es el escenario escogido por Luis Ortega (Burgos, 1956) para llevar a cabo esta característica propuesta de actuación simbólica, que hasta la fecha todavía no se ha materializado. El artista cree necesario abordar propuestas de actuación más sensibles en las que el proyecto artístico se incorpore a los procesos de planificación y manipulación del paisaje. En palabras de Ortega (2006: 193-198), el proyecto de *Ayoluengo* es:

una respuesta a la relación establecida con ese territorio energético, donde suceden cosas improbables: Primero la existencia del propio yacimiento, de difícil ocurrencia y carácter efímero, resultado de condicionantes físico-químicos-geológicos muy dilatados en el espacio-tiempo. Luego, la fascinación por algo, que a pesar de su obviedad, causa asombro a poco que se observe con cuidado: Estar en un lugar silencioso y poco poblado, con máquinas a punto de oxidarse, manchadas o pintadas de negro, que trabajan en movimiento continuo, como robots del siglo XIX, anclados al sitio, para extraer una sustancia vinculada a la especie humana desde hace 100 años, y de la cual es súper-dependiente y sobre la que ha construido su cultura reciente.

[...] La actuación más significativa, y sobre la que pivotan las demás, es convertir el depósito de máquinas alineadas y parcialmente desmontadas que

está situado en la base del Campo en una “galería de gigantes” metálicos. La actuación consiste en alinear en una fila el mayor número de máquinas en desuso posibles, en el mismo emplazamiento donde ahora están situadas. La construcción de una solera de hormigón para el apoyo de las máquinas y su colocación, serían las operaciones a realizar, junto con el traslado del resto de chatarra y vallado, para que la “galería” se mostrase con toda su potencialidad. La segunda actuación es complementaria y anticipa el encuentro con la “galería de gigantes”. Se trata de seleccionar “caballitos” entre aquellos que se encuentran alineados en el relieve alomado longitudinal –NE SW– que configura el eje del campo, situado entre los relieves Cueto y Corral. [...] La tercera actuación es prácticamente invisible desde el suelo, pero está diseñada para ser vista desde el cielo o desde un alto. Se trata de remarcar, de señalar las líneas ya diluidas, que en foto aérea se ve cómo cruzan el Campo. Son líneas complejas de antiguas operaciones de prospección que dotan al paisaje en vista cenital, de un particular significado.[...] La cuarta actuación es de carácter testimonial y consiste en la realización de una serie limitada de bajorrelieves en piedra, hormigón o chapa de acero, para colocar en el emplazamiento original donde se decida que están los sondeos más representativos.



Figura 197. Programa Life+Teruel (2012-2015)

Autor: Ayuntamiento de Teruel

Teruel

Fuente: <http://www.heraldo.es>

Desde hace siglos, las arcillas de las canteras colindantes de la ciudad de Teruel han permitido que se diera consistencia tanto a las torres mudéjares como a edificios del siglo XX. Abandonada su explotación justo en el XX, cayeron en un proceso de deterioro y degradación, convirtiéndose en vertederos incontrolados. De modo que, con la ayuda del Programa Life+ de la Unión Europea, el propósito del Ayuntamiento de Teruel es recuperar todo este enclave. Según el ingeniero que capitanea esta propuesta, Conde (2014: 7-8):

El proyecto tienen como destinatario la población de Teruel en su conjunto. Los objetivos del proyecto se centran en el área de medio ambiente urbano. Desde este punto de vista periurbano hoy degradado y a su integración dentro de la ciudad. Al hacerlo además mediante ejes verdes de prioridad ciclista y peatonal, se contribuye claramente al cambio en el modelo de movilidad. El proyecto aspira a reducir las necesidades de desplazamientos de ocio por parte de los turolenses, al ofrecerles un espacio recreativo natural integrado dentro de la ciudad.

Se incluye una ambiciosa reforestación destinada a jugar, entre otras cosas el papel de sumidero de CO₂. Se utilizarán plantaciones de especies diversas y adecuadas a los hábitats del entorno, buscando una promoción de la diversidad biológica

[...] El proyecto pretende poner en valor el patrimonio natural y cultural, contribuyendo al desarrollo económico y a la mejora de la calidad de vida urbana de la ciudad de Teruel. Con este programa se quiere contribuir a la lucha contra el cambio climático y contra la contaminación del ozono, poniendo a disposición de la administración local dispositivos de control, sensibilización e implicación de la ciudadanía.

2.2.4.2.6. *Arte site / non-site*

Como ya hemos indicado anteriormente, el arte de espacios complementarios o de no-espacios (*site / non-site*) lo conforman obras para la galería que utilizan materiales de espacios exteriores y/o entornos naturales, creando una conexión entre dicho espacio y la obra. Pueden ser objetos recogidos en un lugar concreto u otros materiales relacionados con él. Cuando a Smithson le preguntaron por qué seguía considerando necesario exponer en una galería, respondió que, aunque sus primeras propuestas de *Land Art* se realizaron en

exteriores, le continuaban gustando los límites artificiales de la galería, es decir, la dialéctica *site / non-site*. Así, en el libro *Naturalezas. Una travesía por el arte contemporáneo* de Jean-Marc Poinot, que recoge sus “Conversaciones con Heizer, Oppenheim y Smithson” (Poinot: 2000: 37-42), Dennis Oppenheim, destacaba la importancia de la salida, ya no de la galería o del museo, sino del propio estudio del artista, que ponía a su vez en cuestión el lugar de creación. Por su parte, Smithson aseveraba:

Yo diría que mi arte existe en dos dominios: en los entornos exteriores que elige, que solo pueden visitarse y que no presentan objetos impuestos, y en los interiores, donde los objetos existen [...] me interesó la dialéctica exterior-interior. No creo que, como artista, seas más libre en el desierto que dentro de una habitación.

A continuación, y siempre teniendo como base la perspectiva del arte objetual, presentamos algunas obras llevadas a cabo según esta tendencia.

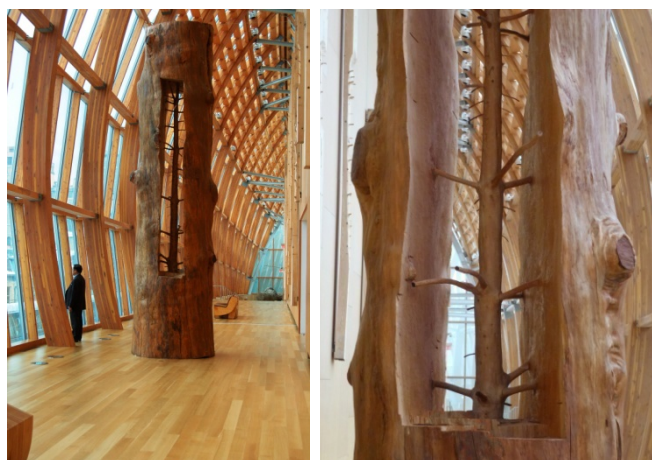


Figura 198. *Ripetere il bosco* (1969)

Autor: Giuseppe Penone

Diferentes ubicaciones

Fuente: <http://www.choisart.org>

Repetir el bosque (*Ripetere il bosco*) es una serie de obras que Penone (Gareggio, 1947) inició a finales de los años sesenta, partiendo de la idea de que los árboles se constituyen de materia fluida que puede ser modelada, interviniendo así en

el proceso natural de los mismos para dejar un registro del tiempo, una marca de la intrusión humana en el curso de la vida. En 1969, presentó la obra titulada *Il suo essere nel ventiduesimo anno di età in un'ora fantástica* (*Su ser en el vigésimo segundo año de su edad en una hora fantástica*), en la que modeló, dentro una viga de madera, el árbol que aquella viga precisamente tuvo que ser cuando contaba con la misma edad que Penone. En 1979 el artista escribiría:

árboles de los huertos, de las avenidas, de los jardines, de los parques, levantaros de la madera de la que estáis formados, llevarnos de nuevo a la memoria de vuestras vidas, hablarnos de las experiencias, de las estaciones, de aquellos contactos de vuestra existencia. Llévanos de vuelta al bosque, a la oscuridad, a la sombra, al aroma de la maleza, a la maravilla de la catedral que nace en la tierra¹⁷⁰.

De manera constante, el artista recurre a una simbiosis entre naturaleza y cuerpo humano, idea que sostiene toda su obra. Como observador sistemático de la naturaleza, la utiliza como punto de partida para entablar una reflexión sobre el cosmos y redefinir una nueva relación entre el ser humano y su entorno natural, interfiriendo en el devenir de la naturaleza con la finalidad de redescubrirla. Para ello, hace uso de un lenguaje en sus obras que facilita ese redescubrimiento, incitando al sentido de la vista, pero sobre todo al del tacto, con lo que nos invita, como espectadores, a llevar a cabo una observación detallada de la naturaleza, como inicio de una necesaria reflexión sobre nosotros mismos. La acción interventiva de Penone, iniciada ya en los años 60 sobre la madera, donde exalta el origen y la procedencia misma del árbol, algunos autores la han querido asociar con un precursor sentimiento de revertir al origen. Es el caso de Albelda (2015: 226), quien señala lo siguiente:

En algunos autores y obras ya empezamos a encontrar metáforas de restauración de la naturaleza, anticipándose simbólicamente al enfoque más proactivo que luego veremos en el arte vinculado a la ecología. Por ejemplo, los árboles de Giuseppe Penone rescatados del interior de vigas de madera.

¹⁷⁰ Tomado y traducido del sitio web: <https://www.artsy.net/artwork/giuseppe-penone-ripetere-il-bosco-frammento-19> [Fecha de consulta: 20/5/2015].



Figura 199. *Survival Piece #1* (1971)

Autor: Newton Harrison

En la Exhibición de *Earth, Air, Fire and Water*, Boston, EE. UU.

Fuente: http://theharrisonstudio.net/?page_id=125

Helen Mayer Harrison (Nueva York, 1929) y Newton Harrison (Nueva York, 1932) se encuentran entre los primeros artistas ecológicos. Ambos buscan formas de colaboración para idear soluciones de apoyo a la biodiversidad. En la obra seleccionada, *Survival Piece #1* (1971), realizada para la exposición *Earth, Air, Fire and Water*, hicieron crecer la hierba en una pequeña habitación con la ayuda de luz artificial. Con ello reivindicaban la conservación de los tradicionales pastos, en contra de otros usos alternativos del suelo.



Figura 200. *The New York Earth Room* (1977)

Autor: Walter de María

Instalación permanente en la *Heiner Friedrich Gallery*, Manhattan, Nueva York

Fuente: <http://www.artishock.cl/2013/07/26/walter-de-maria-1935-2013>

En 1969, Walter de María (Albany, 1935 – Los Ángeles, 2013) realizó la primera versión de *Earth Room* en la *Galerie Heiner Friedrich* de Munich, llenándola completamente de tierra. *The New York Earth Room* (1977) es la tercera versión permanente de *Earth Room* presente en la *Heiner Friedrich Gallery* de Nueva York. Constituye una instalación de 197 metros cúbicos de tierra oscura, con un descomunal peso de 127 300 kg. Esta instalación llega a alcanzar algo más de medio metro en el interior de una galería de arte ubicada en la metrópolis por antonomasia del planeta. Esta intervención, con cierto olor a humedad, nos recuerda de dónde venimos y hacia dónde vamos.



Figura 201. *Studio II in the Mountains* (1984)

Autor: Thomas Schütte

Vintondale, PA, EE. UU.

Fuente: <http://www.amdandart.info>

La obra de uno de los artistas alemanes más destacados de su generación, Thomas Schütte (Oldemburgo, 1954), se caracteriza por su heterogeneidad: instalación, construcción, escultura, pintura, dibujos, acuarelas e incluso obra gráfica. El papel del escultor ha sido explorado por él variando estrategias, experimentando con la escala, los materiales, los géneros y las formas. Ha abarcado desde los simbólicos, pasando por lo monumental y lo funcional, hasta introducirse en el reino de la crítica social. En *Studio II in the Mountains*, Schütte lleva a cabo una representación artística del paisaje como figura, como contorno determinado, materializando las montañas con el uso de materiales

rudimentarios en los que refleja una metáfora de cuantas normas y pautas rigen nuestra vida.



Figura 202. *Civilization is Overrated* (2004)

Autor: Ester Partegàs

Chicago Art Fair, Chicago EE. UU.

Fuente: <http://www.esterpartegas.com/pages/civilizationisoverrated/6.html>

En *Civilization is Overrated* (2004), Ester Partegàs (La Garriga, 1972), artista española residente en Estado Unidos, hace una parodia irónica sobre la expresión “la civilización está sobrevalorada”, donde hace uso de una enorme bolsa de basura al lado de un árbol, como crítica al excesivo consumo de nuestra sociedad.



Figura 203. *Glass Block* (2006)

Autor: Jean Shin

Museum of Glass, Tacoma, WA, EE. UU.

Fuente: <http://www.jeanshin.com>

La obra de la artista coreana Jean Shin (Seul, 1971), afincada en Nueva York, se basa en la composición de acumulaciones de desechos. Se dio a conocer en la exposición colectiva del Museo de Artes y Diseño de NY, *Second Lives*, que mostraba esculturas e instalaciones realizadas con objetos cotidianos acumulados y sometidos a la interpretación del artista. En *Glass Block* (2006) ideó la realización de toda una pared del museo del vidrio compuesta por botellas de vidrio recicladas, haciendo una unión conceptual entre el producto objeto de exposición en el museo (el vidrio) y el material exterior procedente de desechos (botellas recicladas).



Figura 204. Aquarium phone booth (2007)

Autor: Benoit Deseille y Benedetto Bufalino

Festival de la Luz de Lyon, Francia

Fuente: <http://benoitdeseille.com>

Los artistas Benoit Deseille y Benedetto Bufalino (Lyon, 1982) recuperan las cabinas telefónicas, prácticamente inexistentes hoy día por la masificación y la proliferación de la telefonía móvil. En *Aquarium phone booth* (2007), el recinto rectangular recupera, en esta intervención, un uso diferente, pasando de ser un recinto de pragmatismo comunicativo a un recinto contenedor de vida acuática, un acuario lleno de peces de exóticos colores. En palabras de los propios artista es "una invitación a escapar y viajar", ya que la obra cuestiona la redundancia de las estructuras antiguas y ofrece un momento de ruptura de la cotidianidad al público urbano. Tras el éxito inicial de la primera propuesta de Lyon en 2007, acuarios similares se instalaron en Biarritz (Francia, 2009) Port Louis (Mauricio, 2009), Gent (Bélgica, 2011) y Durham (Reino Unido, 2013).



Figura 205. Cubierta vegetal (2009)

Autor: Lucía Loren

Universidad de Jaén, Jaén

Fuente: <http://lucialoren.com>

En *Cubierta vegetal* (2009), con la ayuda de ramas, tierra y dibujos de grafito, Lucía Loren (Madrid, 1973) trata de expresar su preocupación por los procesos erosivos y la intervención del hombre, que están produciendo una progresiva desaparición de la piel protectora de la tierra como es la capa vegetal, que, además, se constituye en sí misma como el entorno adecuado para la generación, el desarrollo y la supervivencia de multitud de ecosistemas vivos. Reafirma con su propuesta, por tanto, la importancia del bosque y la subsistencia del planeta tal y como lo conocemos.



Figura 206. Wam (Museo Agrícola Mundial) (2011)

Autor: Asunción Molinos

El Cairo, Egipto / Casa Árabe, Madrid

Fuente: http://asuncionmolinos.com/proyectos/wam_a.html

Con este trabajo, la artista Asunción Molinos (Aranda de Duero, 1979) crea un espacio temporal ilusorio, una especie de museo del futuro, donde las “verdades” de nuestro presente revelan su posible obsolescencia y su fragilidad. Al presentar los dogmas de los discursos desarrollistas contemporáneos bajo una estética caduca, nos permite relacionarnos con ellos de manera menos receptiva y crédula. La forma en la que se ha usado la estética pedagógica del museo alude a los modos didácticos y paternalistas, así como a las estrategias de ocultamiento de información que, en ocasiones, los gobiernos utilizan para comunicarse con la ciudadanía. Con una escenografía casi teatral, el uso de la estética colonialista del museo sirve para insinuar un posible parangón entre las antiguas y las nuevas formas de imperialismo en la agricultura, mientras que la decadencia y el estado de abandono al que también está sometido WAM apunta a la negligencia y la pasividad de algunas naciones con respecto a su sector primario.



Figura 207. *El ahora ya fue y el de antes será* (2012)

Autor: Fernando Casás

GAC - Centro Galego de Arte Contemporáneo. Santiago de Compostela

Fuente: <http://www.fernandocasas.es>

Fernando Casás (Pontevedra, 1946), a quien ya nos hemos referido al abordar el arte ambiental, también ha experimentado en el *site / non site*. Por ejemplo, en esta intervención los elementos naturales se presentan intactos, no hay necesidad de manipularlos para hacerlos bellos. Simetría, repetición,

proporción y ritmo son elementos constitutivos de nuestra belleza, aunque algunas veces no nos lo parezca, pues tal como indica Parreño (2015: 263-265):

Quizás si no parecen bellos es porque durante millones de años nuestros antepasados aprendieron que eran signo de salud y normalidad. Esta es la idea que parece guiar a Casás cuando nos presenta troncos de árboles centenarios o el vaciado de un hormiguero: hacernos percibir íntegramente una belleza que dábamos por descontada o que nos parecía simple funcionalidad. Pero esto, que aparentemente no es sino el grado cero estético de la naturaleza, resulta su fundamento. Con sus obras Casás no propone objetos bellos, sino lo que nos ha hecho considerar bellos a los objetos, indagando en una antropología de lo bello [...] hace una invitación a pensar desde otros ritmos y otras necesidades que las humanas, lo que supone una ampliación de nuestra idea de comunidad.



Figura 208. *Walking to the mine* (2013)

Autor: Ruth Montiel

Sala de Exposiciones Diputación de Lugo, Galicia

Fuente: <http://ruthmontielarias.com/works/walking-to-the-mine>

Volvemos también con Ruth Montiel (*A Coruña*, 1977), quien fija aquí su mirada crítica en las empresas mineras instaladas en toda Galicia, que la están convirtiendo en una gran mina a cielo abierto, repercutiendo negativamente en sus ricos parajes naturales. Los resultados de esta acción humana para el patrimonio natural, cultural y paisajístico son devastadores, pues contaminan

el entorno y ponen en riesgo la salud de las personas. Muchas veces se justifican por la creación de unos pocos puestos de trabajo, como sucede en la denuncia que transmite *Walking to the mine* en el entorno de una mina de extracción de oro abierta en Corcoesto por la compañía canadiense *Edgewater Exploration* y su filial, *Mineira de Corcoesto*¹⁷¹. En palabras de la propia artista:

Esta empresa simplemente alega que traerá como beneficio para la zona 271 puestos de trabajo directos, de los cuales unos pocos serán para el pueblo gallego, pero omite los 89 millones de metros cúbicos estériles de mina y las 2 balsas con 11 millones de metros cúbicos de lodos contaminados (una, con residuos de flotación, que incluye la arsenopirita; otra, con residuos de lixiviación, que contiene restos de cianuro de sodio) y una escombrera, que estará situada en una parroquia del limítrofe ayuntamiento de Coristanco, cuyos vecinos están en pie de guerra por el temor a quedarse sin las fuentes y manantiales que les proporcionan agua pura a diario. / El pueblo gallego está dividido por la aceptación de un complejo de megaminería a cielo abierto en Corcoesto. / Nuestra tierra es lo único que nos queda, podemos completar el camino hacia la mina con pepitas de oro o por lo contrario, cogerlas, guardarlas y demostrarnos que estamos por encima de las industrias de explotación¹⁷².

¹⁷¹ Los derechos mineros fueron cancelados por la Xunta de Galicia en febrero de 2015, y así finiquitado el proyecto, como recogía *La Voz de Galicia* bajo el titular "Tiro de gracia a la mina de oro de Corcoesto" http://www.lavozdeg Galicia.es/noticia/carballo/2015/02/03/tiro-gracia-mina-oro-corcoesto/0003_201502C3C2994.htm [Fecha de consulta: 14/3/2015].

¹⁷² Véase el sitio web de Ruth Montiel: <http://ruthmontielarias.com/works/walking-to-the-mine> [Fecha de consulta: 14/3/2015].



Figura 209. Albero/Árbol (2014)

Autor: Pilar Soto

Spazio Lambrate, Fuori Salone 2014, Milán

Fuente: <http://www.spaziolambrate.com/gallery>

Con las cortezas de un castaño muerto, Pilar Soto (Jaén, 1984) reconstruye el tronco del árbol (6 m de altura por 1,20 m de diámetro), el cual se instaló en medio de una sala del *Spazio Lambrate* (Milán), transformando ese espacio en un lugar de encuentro místico entre espectador y naturaleza. Las características de la instalación le permitían al espectador entrar en el interior mismo del árbol, experimentar una transmisión de energía vital entre una naturaleza viva, la obra en sí, y el espectador.



Figura 210. Biosferas (2014)

Autor: Marco Ranieri

Las Naves, Valencia

Fuente: <http://cargocollective.com/marcoranieri/biosferas>

Biosferas (2014), de Marco Ranieri (1984), emula micropaisajes que enfatizan la belleza de lo mínimo y muestran el valor de la sutileza y de la fragilidad como metáfora de nuestra propia vida. El propio autor describe de esta manera su aportación:

Mi trabajo se centra en la transformación de la experiencia de la Naturaleza en arte. En el diálogo con el entorno, con sus materiales y energías creadoras. Enfatizando la belleza de lo pequeño, lo fragmentado, lo impermanente, como metáfora de nuestra vida. A través de mis obras me propongo generar, restaurar o renovar una vinculación empática entre personas y lugares. Colaborando así en la difusión de una actitud más respetuosa hacia nuestro hábitat. Una actitud de cuidado, atenta al desarrollo de criterios de conservación y de posibilidades coevolutivas¹⁷³.



Figura 211. *Parque fluvial abandonado* (2014)

Autor: Lara Almarcegui

MUSAC, León

Fuente: <http://musac.es/#exposiciones>

La aragonesa Lara Almarcegui (Zaragoza, 1972) es una de las artistas españolas con mayor proyección internacional. Por ejemplo, una obra de génesis

¹⁷³ Sobre esta obra y la valoración de sus trabajos véase <http://cargocollective.com/marcoranieri>. [Fecha de consulta: 16/6/2015].

deconstructiva, muy similar a la aquí seleccionada, ocupó el pabellón de España en la Bienal de Venecia (2013)¹⁷⁴, que se mostraba así:



Figura 212. Lara Almarcegui. Bienal de Venecia (2013)

Fuente: Propiedad del Autor

Sus proyectos consisten en la presentación pública de investigaciones realizadas mediante rigurosos métodos de análisis que son aplicados sobre aspectos aparentemente periféricos al orden urbano. Para la exposición *Parque fluvial abandonado* (2014), Almarcegui plantea dos nuevas obras, realizadas ex profeso para esta muestra, que constituyen un ejercicio doble de contextualización: por una parte, una intervención sobre la arquitectura de la Sala 2 del museo; por otro, un trabajo sobre un descampado en la zona de La Lastra, en León, sintomático de la situación actual del sector de la construcción en España. En ocasiones, Almarcegui ha establecido una relación directa entre los componentes de la arquitectura y su resultado, al colocar junto a un edificio sus materiales de construcción. En sus últimos trabajos, estos ya no se presentan como un material ordenado, como estarían justo antes de comenzar la construcción, sino como un material de residuo, tal y como aparecerían después de su demolición, como si los tiempos posibles de una edificación estuviesen superpuestos en esa contigüidad. Además de referirse a toda una tradición de representación de la ruina, sus montañas de materiales de construcción adquieren una fuerza escultórica y una lectura corporal y crítica del espacio para el espectador, sin precedentes en su producción¹⁷⁵.

¹⁷⁴ El dossier de prensa de la exposición, cuyo comisario fue Octavio Zaya, está disponible en http://www.aecid.es/galerias/noticias/descargas/2013/DOSSIER_PRENSA_CASTELLANO.pdf. [Fecha de consulta: 23/5/2015].

¹⁷⁵ Tomado de <http://musac.es/#exposiciones/expo/?id=6220> [Fecha de consulta: 17/3/2014].



Figura 213. Imágenes de la exposición de Lara Almarcegui (2014)

En trabajos anteriores como *Wastelands Map Amsterdam* (1999), Almarcegui realiza todo un mapa de Ámsterdam, donde reside, con el inventario de los lugares vacíos de la ciudad, publicado como una guía para visitarlos. Para ella los descampados tienen un potencial enorme: son lugares de libertad donde se puede esperar cualquier cosa. Considera que las auto-construcciones que se pueden llevar a cabo en ellos corresponden tanto a un placer íntimo, a un pasatiempo, como a una obsesión colectiva, a través de la cual, aunque sea a pequeña escala, los ciudadanos contribuyen directamente a la construcción del espacio urbano. La artista observa en estas auto-construcciones una contestación positiva y creativa de los habitantes hacia su ciudad y también son una reutilización de los terrenos rechazados. De su obra, Huici (2004: 15) dijo que representaba “desde una percepción melancólica del paisaje urbano y sus heridas, a una estrategia de resistencia e intervención activa que cuestiona el paradigma normativo del ordenamiento urbanístico, la reglamentación metropolitana y la voraz lógica especulativa que determina su diseño”.

III. EL ARTE DE RECICLAJE. RESIGNIFICACIÓN Y REVALORIZACIÓN DE RESIDUOS

3.1. El residuo: un recurso aprovechable

3.1.1. *Generadores de residuos: la ciudad y la sociedad de consumo*

En las sociedades preindustriales, ya aludidas en la primera parte de esta Tesis, en las que predominaban la agricultura, la ganadería y la artesanía, apenas se generaban residuos, de modo que los pocos y efímeros que se producían estaban localizados. En su mayoría eran residuos orgánicos, por lo que se descomponían fácilmente o se convertían en abonos naturales (lo que hoy en

día se denomina compostaje)¹⁷⁶. Además, la reutilización era una práctica sumamente habitual debido a que buena parte de la población practicaba una economía de subsistencia. En estas condiciones, pues, la capacidad regeneradora o biológica¹⁷⁷ del planeta cubría sobradamente la intervención humana y, tal como indican Sempere y Riechmann (2000: 136):

mientras la artesanía utilizó básicamente materiales orgánicos (madera, bambú, algodón, lino, lana, cuero y pieles) o inorgánicos poco transformados químicamente (piedra, barro, arena, minerales metálicos...), el reciclado de los desechos se realizaba espontáneamente una vez devueltos al medio natural. Además la propia estructura económica y los hábitos sociales favorecieron la existencia de formas de vida que se basaban en el aprovechamiento de los pocos residuos que la sociedad generaba,....

Con la revolución industrial (sobre todo a partir del primer cuarto del siglo XIX) se inicia un proceso urbanizador en Europa que convierte a la ciudad en el exponente máximo de los cambios económicos, tecnológicos, políticos y culturales que venían asociados a la modernización, al tiempo que también se convirtió en el mejor generador de residuos.

Así, el desarrollo tecnológico y la industrialización son el caldo de cultivo en el que empiezan a surgir materiales fuertemente transformados, esto es aquellos que se obtienen a partir de aplicar cambios físicos o químicos sobre las materias primas que los generan. Además, se desarrollan procesos productivos de fuerte impacto ambiental, a los que se añadirá el incremento en la utilización y el abuso de energías fósiles (carbón y otros), con sus consiguientes problemas específicos de contaminación. De esta manera, se incrementa el impacto de los residuos en el medio natural, donde no podrán descomponerse tan fácilmente.

¹⁷⁶ El *compostaje* o *abono orgánico* se obtiene de compuestos que forman o formaron parte de seres vivos en un conjunto de productos de origen animal y vegetal. Constituye un grado medio de descomposición de la materia orgánica que en sí es un magnífico abono para la tierra, al tiempo que logra reducir la basura enormemente. Por otra parte, más valorado que el compostaje resulta el denominado *humus*, que implica un grado superior de descomposición de la materia orgánica.

¹⁷⁷ La *capacidad biológica* se refiere a aquella de un área específica biológicamente productiva, de generar un abastecimiento regular de recursos renovables y de absorber los desechos resultantes de su consumo. También se ha dado en llamar *biocapacidad*.

En el ámbito de la agricultura, Sempere y Riechmann (2000: 140) destacan el desarrollo de cambios sustanciales, dado el inicio de la ruptura del ciclo natural de los nutrientes y el comienzo de una nueva agricultura predominantemente industrial, que deja de lado esos nutrientes naturales para hacer uso de fertilizantes inorgánicos, los cuales proporcionan nutrientes fundamentales: nitrógeno, potasio y fósforo en proporciones superiores a los fertilizantes orgánicos. No es de extrañar que, a su vez, esta industrialización de la agricultura auspicie una potentísima industria química en torno a tan novedosos productos. Por entonces, la producción de alimentos adopta, en consecuencia, un modelo lineal¹⁷⁸ frente al cíclico que había predominado en la agricultura tradicional:

Por un extremo del proceso entran los insumos (nutrientes, agroquímicos, agua) y, por el otro extremo, salen los productos (alimentos, materias primas vegetales o animales, contaminación y los residuos que originará su consumo). Solo una parte pequeña de la planta (raíces, rastrojos) queda en el suelo: el resto se consumirá lejos, y sus residuos no se reciclarán en el suelo de origen, convirtiéndose a menudo en un desecho que no se aprovecha y cuya eliminación crea problemas (Sempere y Riechmann, 2000: 140).

Con la industrialización de la agricultura se genera un sobrante de mano de obra en el campo que, en busca de trabajo, termina emigrando a la ciudad donde las industrias emergentes demandan su presencia. La ciudad crece y con ella cambian los hábitos de vida que, al igual que antes había sucedido con la agricultura, terminarán por impedir que se cierre el circuito cíclico de los nutrientes que había imperado hasta ese momento. Tales circunstancias empiezan a imposibilitar el reciclaje natural de los productos con el consiguiente aumento de residuos, a lo que también se une un aumento del consumo y la pérdida de la autosuficiencia que hasta la época se había traducido en una beneficiosa reutilización de productos / residuos. Así pues, es

¹⁷⁸ Un esquema lineal en la producción se inicia con la extracción de recursos naturales, su transformación en productos, la distribución y la comercialización, el uso de mercancías y finalmente su destino a los vertederos. Frente a este, el esquema circular de consumo es aquel que describe la producción de mercancías como un esquema cíclico que añade procesos también en la manipulación y la separación de residuos, obteniendo subproductos y recursos nuevamente aprovechables.

lógico que a lo largo del siglo XIX empiecen a aparecer conflictos derivados de la recogida de basuras en las ciudades, más vinculados a problemas de higiene y de salubridad que a fines medioambientales. Como hemos indicado, se empieza a imponer un modelo lineal de circulación de materiales, a lo que se le añade un incremento en el tiempo de permanencia de los residuos en el medio ambiente, debido a la aparición de sustancias químicas sintéticas que no encuentran procesos naturales que las metabolicen.

En cuanto a las macroconcentraciones poblacionales en las ciudades, su desarrollo tiene lugar a lo largo del siglo XX, si bien no sería esta la causa principal de la generación de residuos, ya que posiblemente la mayor responsabilidad en el incremento exponencial de residuos deba atribuirse a la sociedad de consumo, ya mencionada en reiteradas ocasiones en estas páginas. El consumo de masas surge como situación normal y deseable en el desarrollo de las sociedades modernas, auspiciado por el desarrollo de la tecnología. Se empiezan a definir nuevos estilos de vida: mayor concentración comercial en las ciudades, auge de las grandes superficies (supermercados, hipermercados, centros comerciales...), desarrollo de mercados específicos (infantil, juvenil, tercera edad...), mayor número de hogares de un solo miembro y de parejas sin hijos que consumen equipamientos individualmente. En definitiva, una sociedad de consumo con nuevos estilos de vida intrínsecamente generadores de residuos.

En esta línea y siguiendo a Sempere y Riechmann (2000: 146), el devenir de tres evoluciones ha agravado el problema de los residuos en el último medio siglo:

1. La complejidad creciente de muchos procesos industriales, tales como los ligados a los metales pesados, las sustancias tóxicas o los productos químicos. Se agrava la diversidad y la peligrosidad de los residuos urbanos.
2. Nuevos productos de la industria petroquímica. A partir de 1945, los productos petroquímicos sustituyen a otros ya existentes: el algodón y la lana por textiles sintéticos, el jabón por detergentes, las botellas de vidrio por botellas de plástico, en suma, productos mucho menos biodegradables que sus antecesores.
3. Concentración de capital en la esfera de la distribución y el comercio. Se desarrollan complejos métodos de embalaje y presentaciones muy vistosas de las mercancías con gran uso de plásticos y cartones, dando respuesta a determinadas exigencias en el ámbito del marketing, por lo cual proliferan

envases de plástico, papel, papel parafinado o cartón para comercializar objetos que antes se vendían “a granel” y en cercanos mercados.

De tal modo, el camino conduce a la sociedad que la crítica viene denominando posmoderna, es decir, aquella resultante del paso de un capitalismo industrial basado en la producción, al neocapitalismo sustentado en el consumo que pasa a ocupar el centro de toda interacción social. Así, siguiendo a Bauman (2006: 18), la sociedad deviene en un conjunto de consumidores de *vida líquida*, esto es:

una vida devoradora. Asigna al mundo, a las personas, y a todos sus demás fragmentos animados e inanimados el papel de objetos de consumo; es decir, de objetos que pierden su utilidad en el transcurso mismo del acto de ser usados.

Por tanto, el consumismo que gobierna la sociedad actual se basa en una economía de engaño, exceso y desperdicio, lo cual lejos de ser una disfunción del sistema es síntoma de su buena salud. En palabras de Bauman (2006: 111), “el trecho desde el comercio hasta el cubo de la basura debe ser corto y la transición muy rápida”. Ese consumo “líquido” y la acumulación de expectativas truncadas, todo ello consecuencia de un consumidor insatisfecho¹⁷⁹, viene seguido de un mayor número de artículos arrojados a la basura, artículos que aparentemente ya no sirven y deben ser sustituidos rápidamente.

3.1.2. Y llegó la obsolescencia: el consumo programado

Con relación al consumo y los residuos, al abordar la obsolescencia deberíamos empezar por hablar del único tipo que debería producirse: la obsolescencia tecnológica, la cual es inevitable, puesto que, por ejemplo, un producto tecnológico es obsoleto cuando se deja de fabricar y obsoleto cuando es declarado obsoleto, en desuso, por el fabricante. Pero cierto es que este tipo de obsolescencia es la menor de las causas que generan las enormes cantidades de

¹⁷⁹ Hemos hecho mención a esta figura en la primera parte de esta Tesis, dedicada a la sostenibilidad. Véase en p. 25.

residuos actuales. De manera directamente relacionada con la vida líquida referida líneas atrás, que nos obliga a tirar todo a la basura rápidamente, nos encontramos con la obsolescencia programada o planificada, es decir, aquella por la cual un producto se convierte en obsoleto o no funcional tras un determinado periodo de tiempo o tras un determinado uso, en función de las características de diseño que haya determinado el correspondiente fabricante. Hoy en día estamos acostumbrados a que los productos se diseñen para que duren poco y no sean fácilmente reparables, de modo que nos vemos obligados a renovarlos con frecuencia, incentivando de esta forma la demanda y cimentando, una vez más, la sociedad de consumo.

En este sentido, el reconocido y excelente documental *Comprar, tirar, comprar. La historia secreta de la obsolescencia programada* (2010)¹⁸⁰, dirigido por Cosima Dannoritzer, lo revela de forma magistral. En 1911, por poner un caso, se anunciaban bombillas con una duración certificada de 2500 horas, pero ya en 1924 los principales fabricantes de bombillas constituyeron un poderoso *lobby* que se denominó cártel *Phoebus*¹⁸¹, mediante el cual se pactó la limitación de la vida útil de este producto a 1000 horas. Así las cosas, en lugar de producir productos longevos se les exigió a científicos e inventores asociados a estas multinacionales que controlaran técnicamente la vida útil de sus productos a un período de tiempo “regulado”. Según la investigación mostrada por Dannoritzer, en las décadas siguientes se patentaron docenas de nuevas bombillas, incluso una que duraba más de 100 000 horas, pero ninguna llegó a comercializarse por el influyente dominio del citado *lobby*. Este es, por supuesto, un claro ejemplo de innovación tecnológica en oposición a la sostenibilidad.

¹⁸⁰ Título en inglés: *The Light Bulb Conspiracy aka* y disponible en el sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=zco3HgtoWGQ> [Fecha de consulta: 12/7/2015].

¹⁸¹ El cártel *Phoebus* fue una asociación de multinacionales productoras de bombillas, como Osram, Philips y General Electric que, el 23 de diciembre de 1924, firmaron un pacto que se mantuvo hasta 1939. Con él se controló la fabricación y la venta de bombillas, se redujo la competencia en la industria de las lámparas incandescentes durante quince años y, no menos grave, fue acusado de desincentivar avances en la tecnología que podrían haber llevado a la producción de bombillas de una duración mayor.

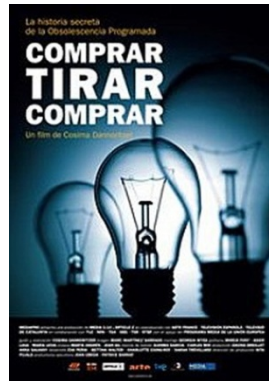


Figura 214. *Comprar, tirar, comprar. La historia secreta de la obsolescencia programada*

Fuente: <http://www.magazinema.es/comprar-tirar-comprar-cosima-dannoritzer-2010>

No mucho después de la creación de *Phoebus*, la recesión de la economía de Estados Unidos en la década de los treinta sería el contexto idóneo para plantear el debate sobre la vida de los productos. Así, en 1932, Bernard London publicó *The New Prosperity* y ahí proponía, de forma explícita, que la obsolescencia planificada o programada se impusiera por ley para reactivar la economía. Descrito en el primer capítulo, “Ending the Depression through Planned Obsolescence”¹⁸², el plan de London era simple:

Hay tanta riqueza en existencia, como en tiempo, pero la gente no la visualiza. La riqueza, como el bien, deben ser digeridos por los seres humanos para ser capaces de vivir, la función y la creación en otras palabras, para producir más riqueza. Si queremos adquirir nuevas riquezas, las líneas de provisión deben ser drenadas a fin de que los productos nuevos puedan entrar. Si hay bienes que sobren en las líneas, la nueva oferta debe forzar la salida. (Citado en Tobar, 2011).

La idea de London de que todos los productos tuvieran una vida limitada con una fecha de caducidad después de la cual se considerarían legalmente muertos (los consumidores los devolverían a una especie de agencia del gobierno para su destrucción), pasó inadvertida y la obsolescencia obligatoria,

¹⁸² Se puede consultar en este sitio web: [http://www.murks-nein-danke.de/blog/download/London_\(1932\)_Ending_the_depression_through_planned_obsolescence.pdf](http://www.murks-nein-danke.de/blog/download/London_(1932)_Ending_the_depression_through_planned_obsolescence.pdf) [Fecha de consulta: 24/7/2015].

por fortuna, nunca se puso en práctica de una forma legislada, pero sí de forma inducida. La experiencia iniciada por *Phoebus* se fue imponiendo, a lo largo del tiempo, en la mayoría de los sectores productivos. En aquella época la abundancia y el sistema capitalista-consumista hacía impensable el hecho de que los recursos del planeta fueran finitos y, como ya destacamos en la primera parte de esta Tesis, la sostenibilidad no tenía cabida.

Pero, no contentos con este acortamiento de la vida útil de los productos, los ideólogos de la sociedad de consumo aspiraban a más, a una obsolescencia inducida o psicológica. Los productos ya no solo pueden quedar obsoletos al perder su valor funcional o haber alcanzado la vida útil que se predeterminó en su diseño, sino lo que es peor, pueden dejar de estar de moda o ser atractivos para el usuario. La obsolescencia psicológica obliga a desechar artículos con perfecta utilidad funcional, inaceptables por ser considerados “pasados de moda”, concepción que, en la mayoría de los casos, se vincula a la imagen, al diseño, a la mercadotecnia y a la rapidez de innovación. Si buscamos la génesis de esta nueva obsolescencia psicológica, hemos de remontarnos a los años cincuenta, cuando el estilo de vida norteamericano cambió la obligación, propuesta por London veinte años antes, por la seducción. La obsolescencia psicológica o inducida nació, pues, como el resultado de un estado permanente de insatisfacción: se aspiraba (y todavía se aspira) a un coche más nuevo y con mejores prestaciones, a un electrodoméstico con las últimas incorporaciones tecnológicas, tal como hoy se desea el último modelo de teléfono móvil. La cuestión es, entonces como ahora, generar en el consumidor el deseo de poseer algo, un poco más nuevo, mejor y siempre antes de lo necesario. En definitiva, crear un consumidor insatisfecho estimulado a comprar no ya por necesidad, sino por la novedad.

Así pues, hasta el momento, el ser humano ha generado tres tipos de obsolescencia: la obsolescencia tecnológica; la planificada o programada; y la obsolescencia inducida o psicológica. En este sentido, García Morales y Montero (2013: 13) ofrecen una acertada valoración:

La obsolescencia tiene muchas caras con el denominador común de un trasfondo netamente económico. La *obsolescencia tecnológica* es natural. Es un tipo obsolescencia funcional en la que “nuevos” componentes (superiores, debido al desarrollo e innovación: más eficaces, potentes, miniaturizados, etc.) discontinúan, obsoletizan, reemplazan, a “viejos” componentes. La *obsolescencia psicológica* es inducida. Un componente queda en desuso no

porque haya sido declarado obsoleto por el fabricante, sino por la novedad subjetiva, percibida, en “nuevos” componentes. El componente sale del mercado sin concluir su ciclo de vida. La *obsolescencia planificada* es obscena. Es una práctica insostenible que limita deliberadamente el ciclo de vida del componente para incrementar el consumo y el crecimiento irracional.

Tanto la obsolescencia psicológica como la planificada se han constituido en la clave del motor secreto de las sociedades de consumo, en la gran estafa de la industria para crecer arbitraria y exponencialmente, generando y aprovechándose, además, de la insatisfacción del consumidor. El objetivo de la superproducción es la riqueza indiscriminada, crecer por crecer, crecer y consumir para volver a crecer sin límite. Según Serge Latouche, economista francés, profesor emérito de Economía de la Universidad de Paris-Sud XI y autor del pequeño tratado del decrecimiento sereno, *Petit Traité de la Décroissance Sereine*:

El crecimiento es un concepto propio de Occidente que nos resulta familiar porque vivimos en una sociedad de crecimiento dentro de una ideología de crecimiento pero que si lo contrastamos con otras culturas humanas resulta que es una excepción. [...] un concepto muy extraño y además imposible de traducir a la mayoría de lenguas no europeas porque la mayoría de sociedades humanas no imaginaban que tuvieran que meterse en una trayectoria en que mañana siempre será más que hoy y en que más siempre será mejor. Pensaban que debían realizar el bien común o un ciego nivel de satisfacción, y luego se pararían allí (citado en Dannoritzer, 2011).

Latouche se refiere al concepto del crecimiento como *perverso* porque para él es inconcebible que, en un mundo finito, pueda haber un crecimiento infinito. Con la sociedad del crecimiento, dice, “estamos montados en un bólido que, claramente, ya nadie pilota, que va a toda velocidad, y cuyo destino es chocar contra un muro o caer por un precipicio”(García Morales y Gutiérrez Colino, 2014: 139).

La obsolescencia genera una paradoja difícil de prever a corto, medio y largo plazo. Somos conscientes de que la humanidad dispone de la capacidad tecnológica para fabricar productos duraderos, de la misma forma que también ha demostrado interés en la autorregeneración, revirtiendo el uso de la misma tecnología que ha ocasionado el daño. Pero hasta la fecha no se ha abordado el

problema de la obsolescencia desde estamentos políticos, ni posiblemente se llegue a hacer, puesto que supondría dinamitar las cimentaciones de la sociedad de consumo, de esta sociedad de crecimiento que parece ir hacia ninguna parte.

3.1.3. Las 3 R: reducir, reutilizar, reciclar

“Las tres R” también son conocidas más explícitamente como las tres erres de la ecología: reducir, reutilizar y reciclar. Popularizada por la organización ecologista Greenpeace, se trata de una propuesta sobre hábitos de consumo que pretende desarrollar algunos como el consumo responsable. Esto hace referencia a estrategias relacionadas con la manipulación de residuos en pro de la sostenibilidad y así la salvaguarda del medio ambiente, priorizando la reducción del volumen de residuos generados. La principal dificultad de asimilar esta metodología pasa, como en muchos otros ámbitos sociales, por la concienciación ciudadana.

Fue en Sea Island (Georgia, EE. UU.), durante la 30.^a cumbre del G8 en junio de 2004, cuando el Primer Ministro de Japón, Koizumi Junichiro, presentó *The 3R Initiative*¹⁸³, la cual trata de construir una sociedad orientada hacia el reciclaje, apoyándose en un principio fundamental que es la aplicación consecutiva y en este orden que se establece en su propio enunciado: reducir, reutilizar y reciclar.

Reducir, en primer lugar, ya que se trata del escenario más favorable y de consumo menor de recursos, pues consiste en la adopción de medidas favorecedoras y propiciadoras de una actitud reductora. Se debe plantear como una estrategia de consumo responsable que propone adquirir solo lo necesario, ajustar en lo posible sus prestaciones a las necesidades exigidas, mantener lo adquirido tanto tiempo como sea posible y razonable, retornar a la cultura de la reparación y ajustar los sistemas para que consuman el mínimo posible de recursos materiales o energéticos.

Reutilizar aparece en segundo lugar e implica devolver una utilidad a los sistemas, aun cuando no sea la misma que tuvo originalmente, alargando así el ciclo de vida útil. Es, claro, una estrategia de reinterpretación tecnológica basada en la reutilización, que genera nuevos recursos mediante la modificación de la funcionalidad de un sistema obsoleto, ofreciendo servicios

¹⁸³ <http://www.env.go.jp/recycle/3r/en/outline.html> [Fecha de consulta: 11/7/2015].

más modestos u otorgando nuevos usos. En definitiva consiste en conferir al producto una segunda vida útil, aunque para ello se requiera una mínima intervención de energía o materiales varios necesarios en su transformación.

Reciclar es la tercera opción y consiste en devolver al proceso industrial un sistema que no puede ser reutilizado, transformando el residuo en materia aprovechable para otros productos, con la ineludible utilización de recursos: principalmente mano de obra y energía. Es la R más popular debido a que el sistema de consumo actual ha preferido usar materiales reciclables, apoyándose en la argumentación de que esta modalidad, a su vez, requiere la contratación de personal (supuesto beneficio social en épocas de crisis) y el necesario consumo de energía en el proceso. Entre las ventajas y los beneficios que se suelen asociar al reciclaje, suelen destacarse los económicos y los ecológicos: por un lado, los primeros se ligan al ahorro energético, dado que el proceso de fabricación de cualquier producto es mucho más costoso cuando se manejan materias primas originales que desechos del propio producto; por otro lado, los beneficios ecológicos se dan por la conservación de los recursos naturales, al reducirse considerablemente las materias primas extraídas de la propia naturaleza y la disminución de residuos que han de eliminarse.

El reciclaje ocupa ese tercer lugar en la jerarquía de la metodología de las 3 R, dos escalones por debajo de la reducción. Desgraciadamente, como veremos más adelante, existen intereses creados, básicamente empresariales, por los cuales la opción más deseable, que sería la prevención, y así la de la reducción, quede minimizada frente a otras. Además, las medidas políticas que se adoptan con respecto a este asunto suelen ser fuertemente estereotipadas y simbólicas, dejando en el imaginario general de la población la sensación de que es imposible conseguir una efectiva reducción de residuos, en pro del verdadero desarrollo sostenible.

En este sentido, a modo de ejemplo de la desafección política respecto de la reducción de residuos, podemos apuntar la puesta en marcha del Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020, el cual vino a atender una exigencia comunitaria que imponía el hecho de que se desarrollase y aprobase antes del 12 de diciembre de 2013. El Gobierno de España publicó la aprobación de dicho plan en el BOE del 24 de enero de 2014, dando respuesta a tales exigencias comunitarias, aunque sin muchas más pretensiones, como se

desprende de la síntesis expuesta en el siguiente texto publicado en el sitio web del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente¹⁸⁴:

La prevención en la generación de residuos es la apuesta de la política de residuos que más beneficios ambientales proporciona, por ello ocupa la primera posición en la jerarquía de residuos y es clave tanto en la Hoja de ruta para avanzar en hacia una Europa eficiente en el uso de los recursos de la Estrategia 2020 de la Unión Europea¹⁸⁵, como en la Directiva Marco de Residuos¹⁸⁶. Esta Directiva recoge obligaciones específicas en esta materia, conforme a las cuales los Estados miembros elaborarán, a más tardar el 12 de diciembre de 2013, programas de prevención de residuos, con el objetivo último de desvincular del crecimiento económico el incremento en la generación de residuos. [...]

El Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020 desarrolla la política de prevención de residuos, conforme a la normativa vigente para avanzar en el cumplimiento del objetivo de reducción de los residuos generados en 2020 en un 10 % respecto del peso de los residuos generados en 2010. El Programa Estatal describe la situación actual de la prevención en España, realiza un análisis de las medidas de prevención existentes y valora la eficacia de las mismas. Este programa se configura en torno a cuatro líneas estratégicas destinadas a incidir en los elementos clave de la prevención de residuos:

- reducción de la cantidad de residuos,
- reutilización y alargamiento de la vida útil de los productos,
- reducción del contenido de sustancias nocivas en materiales y productos, y
- reducción de los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente, de los residuos generados.

¹⁸⁴ <http://www.magrama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/planes-y-estrategias/Planes-y-Programas.aspx> [Fecha de consulta: 24/7/2015].

¹⁸⁵ *Europa 2020* es la estrategia de crecimiento de la UE para la próxima década. Para ello se han establecido para 2020 cinco ambiciosos objetivos en materia de empleo, innovación, educación, integración social y clima/energía. Se apuesta así por una Europa que utilice eficazmente los recursos, dando lugar a una iniciativa emblemática en el seno de la estrategia europea. Se puede consultar en: http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe/pdf/resource-efficient_europe_es.pdf [Fecha de consulta: 24/7/2015].

¹⁸⁶ Se trata de la Directiva 2008/98/CE. Se puede consultar en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV:ev0010> [Fecha de consulta: 24/7/2015].

[...] Así mismo, el Programa prevé una evaluación bienal de sus resultados mediante una serie de indicadores.

Este Programa propone lograr la reducción de residuos en un 10 %. Veamos algunas cifras para comprender la situación: según el Instituto Nacional de Estadística, en 2012 se produjeron en España 484.8 kg¹⁸⁷ de residuos urbanos por habitante y año (se sitúa algo por encima del promedio europeo, de 480 kg), cifra que viene reduciéndose de manera constante pero muy efímera desde 2006: 500 kg¹⁸⁸ de residuos urbanos por habitante y año, lo que supone en valores absolutos, una reducción del 3%. Posiblemente ese objetivo de un 10 % en cinco años sea difícilmente alcanzable si no se actúa de forma contundente en función de las líneas estratégicas previstas en el citado Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020.

3.1.4. Actitud sostenible: el aprovechamiento de residuos

La opción más sostenible, sin duda, es la no generación de residuos. Sin embargo, dado que no es la situación ideal que desearíamos, una vez generados y acogiéndonos a uno de los ámbitos de la sostenibilidad, que hemos desarrollado ampliamente en esta tesis, hemos de aceptar que, procedentes de diferentes actividades humanas, estos residuos no dejan de ser recursos naturales absolutamente desaprovechados.

Los residuos constituyen una problemática de envergadura mundial, que en la mayoría de casos suele ocultarse o disimularse por intereses políticos y económicos. Con ella se pone en evidencia la incapacidad del ser humano para almacenar adecuadamente los residuos generados y la viabilidad de dicho almacenamiento, en muchas ocasiones determinado por la propia peligrosidad de algunos de estos residuos. El hecho de almacenarlos, aparte de ser una actitud insostenible, acarrea graves problemas medioambientales como son:

1. Contaminación de suelos.

¹⁸⁷ Información obtenida de la Nota de prensa publicada por el INE el 7 de octubre de 2014. Véase <http://www.ine.es/prensa/np866.pdf> [Fecha de consulta: 24/7/2015].

¹⁸⁸ Información obtenida de la Nota de prensa publicada por el INE el 28 de octubre de 2008. Véase <http://www.ine.es/prensa/np522.pdf> [Fecha de consulta: 24/7/2015].

2. Contaminación de acuíferos por lixiviados¹⁸⁹.
3. Contaminación de aguas superficiales.
4. Emisión de gases de efecto invernadero fruto de la combustión incontrolada de materiales.
5. Ocupación incontrolada del territorio generando la destrucción del paisaje y de los espacios naturales.
6. Creación de focos infecciosos. Proliferación de plagas de roedores e insectos.
7. Producción de malos olores.

Pero, independientemente de la posibilidad o no de almacenarlos, la cuestión que desde un ámbito sostenible se plantea es la inutilidad de hacerlo, puesto que estos residuos están desaprovechados en su gran mayoría. Por tal motivo, la sostenibilidad debe abordar la problemática de la gestión de los residuos desde contextos propicios como la concienciación social y la educación, que sean capaces de incidir en la concepción que de ellos tiene la sociedad. Actuaciones de este tipo deben permitir que se pase de una concepción de basuras indeseadas a la de fuente de materias primas que no podemos permitirnos el lujo de desaprovechar. Desde un punto de vista pragmático, claro, el mejor residuo es el que no se produce, mas no todos los residuos que se generan pueden evitarse y, en este sentido, se debe contemplar y maximizar la reutilización, el reciclaje y, en el supuesto de que no sea posible, determinar la disposición final del residuo que menores impactos medioambientales pueda ocasionar.

Con relación a una gestión sostenible de los recursos naturales, Del Val (2004: 20) remarca que, necesariamente, traspasa el marco espacial de la ciudad y obliga a actuar de forma global y coordinadamente en todas las actividades económicas: extracción, transformación, distribución y consumo, integrando en las mismas los objetivos de prevención y de aprovechamiento de los residuos con el fin de reducir progresivamente la actividad extractora y las agresiones ambientales derivadas de la generación de residuos.

¹⁸⁹ Líquido resultante de un proceso de percolación de un fluido a través de un sólido, generalmente arrastra gran cantidad de los compuestos presentes en el sólido que atraviesa. Este término se asocia a los líquidos que se gestionan en los depósitos controlados de residuos.

La sostenibilidad exige que los residuos se gestionen y se consiga así una mayor eficiencia en términos de ahorro de recursos. Desde hace años, ello se aborda con una metodología específica que se ha dado en denominar *Análisis del Ciclo de Vida* (ACV). También conocida como balance ambiental, se trata de una herramienta de diseño que investiga y evalúa cuantos impactos ambientales provoca un producto, servicio o actividad durante todas las etapas de su existencia (extracción, producción, distribución, uso y desecho), llevando a cabo una cuantificación del uso de recursos ("entradas" como energía, materias primas, agua) y de emisiones ambientales ("salidas" al aire, agua y suelo) asociados con el sistema en evaluación. Es decir, en un producto determinado se tendría en cuenta el suministro de las materias primas necesarias para fabricarlo y la energía requerida para ello – el transporte, la posible fabricación adicional de elementos intermedios - y, por último, el propio producto, incluyendo sus envases, la utilización del mismo y finalmente los residuos derivados de su uso.

Así pues, gestionar de forma más sostenible los recursos implica acercarse progresivamente hacia la estrategia denominada *producción limpia*¹⁹⁰, la cual implica no solo un menor consumo de recursos (materias primas y energía), sino la drástica disminución de los residuos gracias a la integración de la reutilización y el reciclaje de los mismos en el proceso productivo. La lógica nos induce a pensar que los bienes así producidos deben a su vez ser diseñados para alcanzar una mayor durabilidad, pero, como ya hemos advertido anteriormente, la obsolescencia programada y psicológica engendradas por el ingenio empresarial no comulgan con estos principios éticos. El aspecto medioambiental y el beneficio empresarial hasta ahora no se combinan convenientemente como debieran en la mayoría de los casos y en gran parte de las empresas.

¹⁹⁰ Estrategia de gestión empresarial preventiva aplicada a productos, procesos y organización del trabajo, cuyo objetivo es minimizar emisiones y/o descargas en la fuente, reduciendo riesgos para la salud humana y ambiental, y elevando simultáneamente la competitividad. Ello resulta de 5 acciones, sean estas combinadas o no: (i) la minimización y el consumo eficiente de insumos, agua y energía; (ii) la minimización del uso de insumos tóxicos; (iii) la minimización del volumen y toxicidad de todas las emisiones que genere el proceso productivo; (iv) el reciclaje de la máxima proporción de residuos en la planta o fuera de ella; (v) y la reducción del impacto ambiental de los productos en su ciclo de vida (desde la planta hasta su disposición final). Se puede obtener más información en <http://www.cpl.cl/archivos/documentos/94.pdf> [Fecha de consulta: 13/07/2015].

Ahora, antes de adentrarnos en el ámbito de los residuos y su situación actual, que abordaremos en apartados sucesivos, vamos a destacar algunas obras de artistas españoles que, a nuestro juicio, escenifican de forma eficaz la masiva generación de residuos como consecuencia de las costumbres generadas por el consumismo, por el "usar y tirar", por la obsolescencia de los objetos, en suma, residuos propios de una vida líquida.

El primer artista que presentamos es el destacado fotógrafo madrileño Daniel Canogar (Madrid, 1964), autor de fotografías explícitas en torno al tema que nos ocupa. Así, en *Otras Geologías* (2005), cuenta con la participación de modelos que, colocados en posición horizontal, simulan descansar sobre montículos de diferentes tipos de residuos (plásticos, restos de componentes electrónicos, mobiliario doméstico, etc.), como si lo estuviesen haciendo sobre sus cómodos colchones. Con estas imágenes se transmite la idea de que la conciencia individual y colectiva no se ve alterada ante la ingente generación de residuos, es decir, somos capaces de dormir plácidamente, incluso sobre los propios residuos.

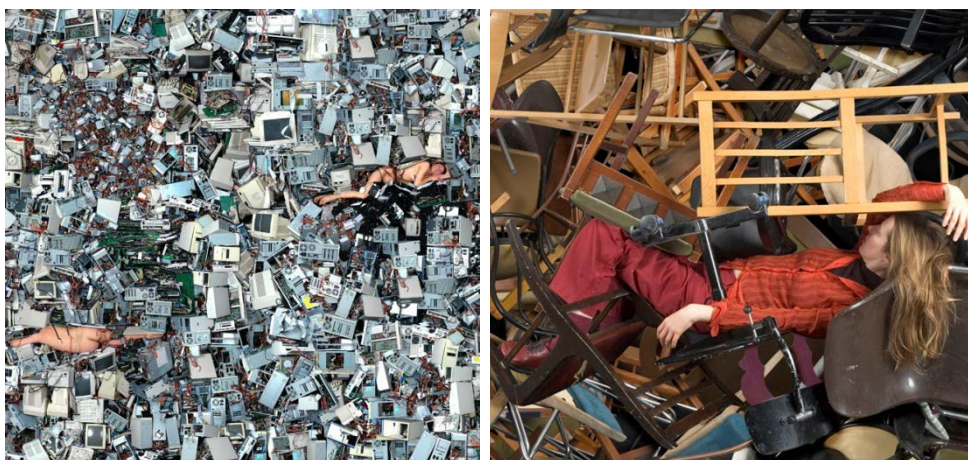


Figura 215. *Otras Geologías* (2005)

Autor: Daniel Canogar

Fuente: <http://www.danielcanogar.com>

En 2011, Daniel Canogar llevó a cabo otra serie de fotografías denominada *Vórtices* (2011), para la cual el propio artista situó su punto de inspiración en:

el Gran Vórtice de Basura del Pacífico, una vasta acumulación de desechos marinos que flotan en el agua o bien se mantienen justo por debajo de la superficie. La mancha flotante de plásticos se acerca al tamaño del continente europeo. Es un vertedero flotante, el mayor que existe en toda la Tierra. Esta basura no solo permanecerá ahí donde está en un futuro inmediato sino que, además, está creciendo a un ritmo alarmante, alimentada por la producción global de objetos de plástico. El Gran Vórtice de Basura del Pacífico es una tragedia medioambiental que está empezando ahora a conocerse¹⁹¹.



Figura 216. Vórtices (2011)

Autor: Daniel Canogar

Fuente: <http://www.danielcanogar.com>

Sus fotografías no necesitan interpretación porque son suficientemente explícitas, pero no está de más incluir esta declaración del artista, fechada en enero de 2012, y también disponible en su sitio web, para conocer su filosofía de trabajo y justificar su merecida presencia en estas páginas:

Mis más recientes instalaciones han sido construidas con material electrónico encontrado en basureros, vertederos y centros de reciclaje: cables telefónicos, informáticos y eléctricos de múltiples colores, miles de bombillas fundidas, metros de cinta de video, viejas máquinas tragaperras, celuloide, DVDs, etc.

¹⁹¹ Sitio web del artista: <http://www.danielcanogar.com> [Fecha de consulta: 28/7/15].

Estas instalaciones exploran la corta vida de las tecnologías que desechamos y su relación con la mortalidad

Estas instalaciones también buscan reanimar lo inanimado. Animaciones de luz proyectadas sobre las instalaciones aparentan liberar la energía almacenada en el material electrónico, despertando memorias de su pasado.

A través de mi trabajo intento dar vida a estos materiales que han muerto, mostrar sus secretos, reavivar la memoria colectiva que contienen para construir un retrato de una sociedad y una época.



Figura 217. *Fixed and Hazardous* (2006)

Autor Ester Partegàs

Virginia Commonwealth University Art Gallery, Richmond (VA), EE. UU.

Fuente <http://www.esterpartegas.com>

En este caso retomamos a Ester Partegàs, a quien previamente hemos presentado al abordar el arte *site/non-site*. De ella exponemos aquí ilustraciones de la intervención *Fixed and Hazardous* (2006), donde con elementos de dimensiones variables elabora una exquisita metáfora de cómo los residuos invaden hasta nuestros espacios más íntimos, todo ello combinado alegóricamente con los tan conocidos códigos de barras, elemento identificador de la sociedad de consumo, de los que surgen, de manera muy sutil, una especie de ramas, como lo harían aquellas de los árboles en la naturaleza.

3.1.5. Definición y clasificación de residuos

Si pretendemos abordar con propiedad los materiales residuales en el ámbito del arte contemporáneo, indefectiblemente tendremos que comenzar preguntándonos qué se entiende por *residuos* y cómo son clasificados. Así, en virtud de la legislación vigente (Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados), se define residuo cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseché, tenga la intención o la obligación de desechar. Son, pues, materiales provenientes de un proceso de producción, de transformación, de utilización o de consumo, de los que su poseedor quiere desprenderse.

Los residuos pueden ser clasificados utilizando diferentes criterios, de modo que, en nuestro caso, la selección propuesta los diferencia en función de su origen:

1. Residuos sólidos urbanos (RSU) o municipales

Son los que se originan en la actividad doméstica y comercial de ciudades y pueblos. Generalmente están constituidos por basura orgánica, barreduras, botellas, latas, ropa, trozos de madera, etc. También se incluyen aquí los residuos industriales, agrícolas, ganaderos y lodos de depuradora, que por su naturaleza sean semejantes a los citados. Además, es posible realizar una subdivisión más específica:

- Materia orgánica¹⁹². Restos de comida, de jardinería y otros materiales fermentables.
- Vidrio. Botellas, envases de alimentos, etc.
- Papel y cartón¹⁹³. Periódicos, papel en general, cajas y envases.
- Plástico¹⁹⁴. Botellas y envases para líquidos, envases y embalajes.
- Textil. Ropas, vestidos y elementos decorativos del hogar.
- Metal. Latas, restos de herramientas, utensilios de cocina, mobiliario, etc.
- Madera. En forma de muebles mayoritariamente.
- Escombros. Procedentes de pequeñas obras o reparaciones domésticas.

¹⁹² Constituye el principal componente de los residuos.

¹⁹³ Su participación en el conjunto de los residuos es elevada debido a su gran consumo por habitante y año.

¹⁹⁴ Actualmente los plásticos suponen un 7 % en peso aunque llegan al 20 % en volumen.

2. Residuos comerciales

Desechos generados en cualquier actividad comercial. La responsabilidad de su gestión será de los productores (actividades comerciales), siempre que el residuo se considere envase comercial, y del municipio cuando tenga la consideración de residuo sólido urbano.

3. Residuos industriales (RI)

Resultado de procesos de producción, mantenimiento de equipo e instalaciones y tratamiento y control de la contaminación. Son materiales sólidos, líquidos, gaseosos o pastosos que, tras un proceso de producción, transformación, utilización o consumo, su productor abandona. De tales procesos pueden generarse residuos industriales asimilables a los RSU y residuos industriales peligrosos. La normativa legal para el almacenamiento en las instalaciones del productor, el transporte, el almacenamiento transitorio, así como el tratamiento final de aquellos residuos industriales peligrosos es bastante estricta y se controla con cierta efectividad. No profundizaremos en los mismos, ya que no revisten interés alguno en nuestro objeto de estudio, pues este tipo de RI no puede ni debe salir del circuito de recogida y tratamiento preestablecido por las autoridades competentes.

4. Residuos agropecuarios

Desechos de actividades agrícolas y ganaderas. La responsabilidad de su gestión es de los productores y, parcialmente, de las Comunidades Autónomas.

5. Residuos de construcción y demolición (RCD)

Su origen son todas las actividades ligadas a la construcción y la demolición de edificaciones e infraestructuras. La responsabilidad de su gestión recae en los productores y los municipios.

6. Residuos sanitarios (RR. SS.) u hospitalarios

Desechos generados en cualquier actividad sanitaria y/o veterinaria. La responsabilidad de su gestión se establece en dos niveles: dentro del centro, corresponde a los centros sanitarios/veterinarios, y fuera del centro, donde la responsabilidad recae en los productores.

7. Residuos mineros

Desechos generados en actividades extractivas. La responsabilidad de su gestión es de los productores.

Abordados con más detalle en un apartado posterior, ya adelantamos que en esta Tesis nos centraremos únicamente en los residuos sólidos urbanos (RSU), en los residuos industriales (RI) asimilables a RSU y en los residuos de construcción y demolición (RCD). El resto requiere, como hemos apuntado al presentar los industriales, medidas y tratamientos adicionales para eliminar su posible peligrosidad que los aleja del objetivo de nuestro estudio.

3.1.6. Concienciación y responsabilidad con los residuos

Por lo general, nuestro devenir muestra que el único tratamiento tecnológico que se ha aplicado sobre los residuos urbanos ha sido su recogida y traslado a determinadas ubicaciones a ser posible alejadas de los núcleos poblacionales, donde eran depositados para que la acción de los elementos naturales y ambientales favoreciesen su desaparición y reincorporación al medio ambiente. En las últimas décadas, dicha gestión ha continuado por senderos similares, pero todavía queda mucho por hacer, no tanto desde el efectivo punto de vista tecnológico (en el que incidiremos más adelante), sino más bien desde la percepción pública, desde la concienciación social, ya que una gran parte de la población aun no ha asumido los riesgos ambientales que están asociados a los residuos, o lo que es peor: no les importa o no parece preocuparles¹⁹⁵.

¹⁹⁵ A pesar del notable cambio generado en España, aún queda mucho por hacer, y no solo en cuanto a la concienciación sino a los medios, pues muy distinto sigue siendo el caso, por ejemplo, de países como Finlandia, Alemania o Noruega. Valga como muestra la ilustración en la que se puede apreciar el pequeño centro de reciclaje que alberga un supermercado medio de Bergen. La devolución de botellas de plástico y cristal se recompensa automáticamente con un descuento aplicable en los comercios que acogen tales centros.



Figura 218. Centro de recogida de residuos

Bergen (Noruega), agosto de 2015

Fuente: propiedad del autor

Para que dicha gestión de residuos se convierta en una realidad palpable, y no sea una utopía, se deben conjugar acciones diversas, pero relacionadas entre sí, en las que deben participar todos los niveles de la sociedad –desde las autoridades en los diferentes estamentos de gobierno hasta las organizaciones no gubernamentales (ONG), las instituciones educativas, las organizaciones de vecinos, y la sociedad en general. Para que esta participación conjunta en pro de la concienciación ciudadana sea viable ha de concebirse como necesidad y no como imposición.

Injusto sería pecar de hipócritas y cargar toda la responsabilidad en los hombros de la ciudadanía, puesto que la concienciación, y muy especialmente la responsabilidad, también debe llegar a cuantos múltiples gestores prestan sus servicios en las diferentes instituciones gubernamentales. Y es que, tan importante es la concienciación individual como lo son las políticas llevadas a cabo por los organismos públicos para incrementar la educación y la cultura ambiental, que, por desgracia, resulta inexistente y/o ineficaz en la mayoría de casos.

Además, la atribución de responsabilidades no acaba con la ciudadanía o con los gestores administrativos, sino que también llega a las empresas, en el sentido de que se hace imprescindible un cambio de la mentalidad lineal de los sistemas productivos, es decir, una transformación hacia una concepción cíclica de estos procesos, en la cual los residuos sean reincorporados al flujo

productivo. De esta forma, grandes cantidades de residuos dejarán de ser eliminados en vertederos controlados y se reactivará su potencial comercial, energético y de transformación.

3.1.6.1. Una babel terminológica: recogida selectiva, recuperación, reciclaje

La mayoría de planes y programas de reducción de residuos, así como la documentación oficial adicional en general, utilizan una terminología confusa que convierte en sinónimos conceptos como la recogida selectiva y la separación de residuos, la recuperación y el reciclaje. Así, dado que esta situación no provoca sino confusión en la ciudadanía, intentaremos clarificar dichos conceptos.

En primer lugar, se denomina recogida selectiva a la separación en origen, de forma consecuente y voluntaria de las diversas fracciones que componen los residuos urbanos. Esta es una de las vías más importantes para conseguir el reciclado y la recuperación de estos productos. Los métodos industriales, cuyo objetivo es la separación de forma mecánica de los componentes de los residuos domésticos obtienen productos contaminados que merman su valor comercial de forma importante, precisan costos elevados de operación y producen altos porcentajes de rechazo, lo que hace que su utilización sea muy discutible y, en líneas generales, no se invierta en este tipo de instalaciones. En el ámbito urbano, la separación selectiva se realiza a través de diferentes contenedores destinados al efecto (vidrio, papel/cartón, y plásticos, envases y metales). No obstante, tal distribución heterogénea y la consiguiente separación depende de la concienciación individual del ciudadano/a que desea llevarlo a cabo en su domicilio. En cambio, los residuos industriales obligan por ley a las empresas a realizar dicha segregación. No obstante, no todos los residuos recogidos selectivamente son reciclables, por ello es importante distinguir entre residuos recuperados y residuos destinados al reciclaje, ya que un porcentaje importante de los residuos recuperados no pueden ser reciclados.

En cuanto al tratamiento sobre los residuos, actualmente se pueden llevar a cabo cuatro tipos de tratamiento: destinar a compostaje (principalmente los productos de procedencia orgánica); incineración como recuperación de energía; reciclado y, lamentablemente, el más extendido, que es la deposición en vertederos controlados. En función de cada una de estas opciones, si

analizamos las consecuencias en la salud y en el medio ambiente, obtendríamos una gráfica con la siguiente información, que en síntesis evidencia que el compostaje y el reciclado son los tratamientos más idóneos y de efectos nocivos menores:

Tabla 5. Efectos sobre la salud y el medio ambiente de los destinos de los residuos

	Vertederos	Compostaje	Incineración	Reciclado	Transporte
Aire	Emisión de CH ₄ y CO ₂ ; olores	Emisión de CO ₂ ; olores	Emisión de SO ₂ , NO _x , HCl, HF, COVDM, CO, CO ₂ , N ₂ O, dioxinas, dibenzofuranos y metales pesados (Zn, Pb, Cu, As)	Emisión de polvo	Emisión de polvo, SO ₂ , NO _x ; derrame accidental de sustancias peligrosas
Agua	Lixiviado de sales, metales pesados, compuestos orgánicos persistentes y biodegradables a la capa freática		Deposición de sustancias peligrosas en aguas superficiales	Aguas residuales	Riesgo de contaminación de las aguas de superficie y subterráneas por derrames accidentales
Suelos	Acumulación de sustancias peligrosas en el suelo		Depósito de escorias, cenizas y chatarra en vertederos	Depósito de los residuos finales en vertederos	Riesgo de contaminación del suelo por derrames accidentales
Paisajes	Ocupación del suelo, impide otros usos	Ocupación del suelo, impide otros usos	Impacto visual; impide otros usos	Impacto visual	Tráfico
Ecosistemas	Contaminación y acumulación		Contaminación y acumulación		Riesgo de contaminación del suelo

	Vertederos	Compostaje	Incineración	Reciclado	Transporte
	de sustancias en la cadena trófica		de sustancias en la cadena trófica		por derrames accidentales
Zonas Urbanas	Exposición a sustancias peligrosas		Exposición a sustancias peligrosas		Riesgo de exposición a sustancias peligrosas por derrames accidentales; tráfico

Fuente: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. <http://www.fecyt.es/> [11/3/2015]

Los residuos procedentes de una recogida selectiva son trasladados a lo que se ha dado en conocer como instalaciones de recuperación de materiales (IRM). Cuando los residuos pueden contener elementos contaminantes, como es el caso de coches, electrodomésticos y materiales electrónicos desechados, estos deben ser previamente desmontados y descontaminados en instalaciones adecuadas, para que los componentes peligrosos puedan ser retirados y gestionados convenientemente¹⁹⁶. A partir de este desmontaje previo, los residuos no peligrosos prosiguen el mismo itinerario rumbo a las IRM, donde se realiza un determinado tipo de procesamiento, independientemente del tipo de residuo del que se trate:

¹⁹⁶ Con la compra de nuevos electrodomésticos los consumidores estamos pagando a los fabricantes el futuro reciclado del mismo, pero la OCU (Organización de consumidores y usuarios) ha realizado una investigación secreta que demuestran que sólo el 20% de los electrodomésticos desechados llegan a una planta de desmontaje autorizada. En este sentido recomendamos el visionado del video "Reciclaje: como hicimos nuestra investigación secreta", disponible en el sitio web: https://www.youtube.com/watch?v=RBWfUn5_6qE [Fecha de consulta: 15/06/2015]. Ahondando en este ineficiente reciclaje de la chatarra electrónica, queremos aquí hacer mención del artículo de Ruiz de Elvira (2015), "España suspende en la recuperación de la chatarra electrónica", publicado en *público.es* el 01 de septiembre de 2015, donde destaca la situación española en cuanto a la recuperación de residuos electrónicos remarcando que: "El nivel de reciclado correcto no alcanza en España ese aludido 20% del total de los residuos de este tipo, similar al de Chipre y ligeramente superior al de Rumanía". [Fecha de consulta: 02/9/2015].

- Reducción de tamaño. Se procede a un triturado del residuo con el objetivo de reducir su tamaño significativamente. Materiales como el vidrio, los residuos de construcción o los escombros dan lugar a proporciones de partículas menores que otros materiales más dúctiles como los metales.
- Separación de los materiales. Se puede realizar de diferentes formas según los elementos constitutivos de la IRM. Básicamente, la tecnología actual ha hecho prevalecer tres tipos:
 - a) Separación por tamaño. Mediante el uso de cribas, se clasifican los materiales por su diferente tamaño. Se aplica para el caso de materiales relativamente secos como vidrios, metales, maderas, restos de hormigón, residuos de construcción y demolición (RCD).
 - b) Separación eléctrica o por campo magnético para separar metales conductores. La separación electrostática se reserva para la separación de metales no conductores, que son insensibles a la acción eléctrica/magnética.
 - c) Separación por densidad. En su modalidad más sencilla, consiste en un conducto vertical en el que se meten los residuos sólidos triturados. En dicho conducto se introduce aire que sube desde el fondo. Así, los materiales más ligeros son transportados hasta lo alto del conducto, mientras que los más pesados caen al fondo. Aplicando otras tecnologías más complejas se puede proceder a la separación de materiales por flotación: es el caso del aluminio en la industria de recuperación del automóvil.
- Compactación. Realizada con prensas hidráulicas de diferentes prestaciones cuya finalidad es la producción de balas compactas de materiales recuperados reduciendo el volumen y optimizando el posterior transporte de dicha balas.

Así las cosas, reducidos, separados y compactados, estos materiales reciclados pueden volver al proceso productivo que los originó previamente, como materia prima que, en líneas generales, requerirá menor aporte de energía para convertirlos en aquellos productos comercializables que volverán a reintroducirse en la cadena de consumo, evitando el uso de mayor cantidad de recursos naturales.

3.1.7. Los residuos en España: un estado de la cuestión

Hasta aquí todo parece factible y, sobre el papel, hasta cierto punto idílico, pero la realidad no se corresponde con los compromisos y las buenas intenciones de políticos y gestores de residuos. El escenario español, que pasamos a describir a continuación por disponer de información fiable y documentada, por desgracia no es mucho más alentador que el de otros países de este nuestro mundo globalizado. En líneas generales mejora cuando los países tienen una mayor concienciación que el nuestro, como sucede con los países del norte de Europa; pero por desgracia, empeora cuando el ángulo de visión se centra en países con menor concienciación. Esta situación en torno a los residuos, llega a ser escandalosamente alarmante cuando los países del denominado tercer mundo, que en muchas ocasiones no disponen ni de legislación que regule el tratamiento de los residuos, se dedican a importar residuos de forma ilegal, con el consentimiento de sus gobernantes acallados en su mayoría por los beneficios económicos que les reporta esta actividad.

3.1.7.1. El negocio de la gestión de los residuos

Llegados a este punto tenemos la obligación moral de hablar de lo que no se cuenta o se desconoce con respecto a la gestión de los residuos. En el caso de España, el sector de los residuos se centra principalmente en la adopción de medidas para deshacerse de las basuras que ya se han creado, sin intervenir de algún modo en la posible prevención en el origen de la generación de estas. De hecho, el problema lo visten los números, pues a poco que se indague salta a la vista que el negocio que se mueve en torno a la gestión de los residuos está paralizándolo o ralentizando posibles soluciones en pro de la prevención por intereses meramente empresariales. En la actualidad, en el sector español, están inmersas en el negocio de la gestión de residuos grandes empresas heredadas o filiales de las empresas constructoras, aquellas que unos años atrás protagonizaron la conocida como burbuja inmobiliaria. Desgraciadamente, el hecho de que estas empresas privadas necesiten residuos para desarrollar su actividad alienta que se mantengan los niveles actuales de generación de residuos, al tiempo que se resta interés sobre las medidas a favor de su reducción. En este sentido, sirva como muestra este artículo del diario *El País*

titulado “Cuatro empresas se repartieron los grandes contratos de basura”, donde García Gallo (2015) señala lo siguiente:

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) ha constatado “múltiples contactos” entre las empresas que se disputan y gestionan los principales contratos de servicios de la capital [Madrid] (recogida de basuras, limpieza viaria, etcétera), y ha acreditado conductas irregulares (“contactos, acuerdos, pactos, etcétera”) para compartir “información sensible”, repartirse licitaciones públicas o influir en ellas según sus intereses empresariales.

La resolución conocida ayer afecta a la gestión de residuos industriales, la recuperación de papel y cartón y el saneamiento urbano; este último apartado comprende desde la recogida de basura hasta el reciclaje, la incineración o la obtención de biogas en el vertedero de Valdemingómez; y, además, la limpieza viaria, el cuidado de parques, etcétera.

Las principales empresas del sector son Fomento de Construcciones y Contratas (FCC), Ferrovial (a través de su filial Cespa), ACS (a través de Urbaser) y Sacyr (a través de Valoriza). También se ha investigado a la firma Valdemingómez 2000 (propiedad en un 40 % de Sacyr, un 40 % de ACS y un 20% de Ferrovial) por sus contratos en el vertedero; y a la Asociación de Empresas de Limpieza Pública, en la que están representados los cuatro grupos.

Por otra parte, altas son las inversiones necesarias para crear plantas de reciclaje y las tecnologías aplicables en las mismas, por lo cual el sector privado prefiere mantenerse al margen en este tipo de inversión, siendo las administraciones públicas las que se ven en la obligación de invertir. Posteriormente, ante la incapacidad de gestionarlas, se ven abocadas a sacarlas a concurso público. Paradójicamente, las mismas empresas antes mencionadas son las que optan a estos concursos, llegándose a producir en algunos casos la delirante situación que provocan las adjudicaciones desiertas cuando tales empresas prevén que las plantas no les resultarán rentables. Sirva como muestra lo apuntado en el artículo que se publicó el 4 de noviembre de 2014 en el *Diario de Ferrol*, titulado “El Concello saca a licitación la gestión de la planta de reciclaje de residuos de la construcción” (s. a., 2014), donde se apunta que la licitación de la gestión de una planta de reciclaje de residuos de construcción vuelve a quedarse desierta por segunda vez.

En consecuencia, en torno a la gestión de los residuos se ha generado todo un negocio perverso, malicioso y contraproducente, pues incentiva —sin hacerlo explícito por ser políticamente incorrecto— una generación creciente de basuras para disponer de la materia prima necesaria con la que poner en marcha estos mecanismos de licitaciones influidas y condicionadas por estas macroempresas de construcción. Por desgracia, todas estas circunstancias, a las que se une la desafección política en la materia, vienen a minimizar cualquier tipo de política motivadora sobre el principio de prevención, reutilización o reciclaje de los residuos.

3.1.7.2. El enmarañado entorno legislativo de la gestión de residuos

La administración pública europea, estatal y autonómica han tratado de abordar el problema de la gestión de los residuos a través de la disposición de leyes y de planes de gestión de los mismos, siempre con el objetivo de proteger la salud humana y el medioambiente, si bien en muchas ocasiones han resultado ineficientes. Un buen indicador de esta ineficiencia en la gestión política —extrapolable a otros ámbitos sociales— lo aporta la generación de legislación para abordar esta cuestión: a mayor cantidad de normativa, mayor es la confusión y la inseguridad generadas en los gestores e interesados en la aplicación de la misma. La ingente cantidad de normativa en torno a la gestión de los residuos viene siendo, probablemente, una consecuencia directa de la incapacidad política, de la voluntad para abordar la problemática de frente, de forma integral y conjunta.

Con la intención de cuantificar la importancia del problema que los estamentos políticos crean, nos hemos apoyado en el estudio llevado a cabo por Soto Fuster (2014), quien exhaustivamente revisa la situación legislativa de los residuos sólidos urbanos, en el ámbito europeo, estatal y autonómico de la Comunidad Valenciana. Así, se observa que nada menos que 174 disposiciones legales deben revisar los interesados en cumplir la regulación de los residuos sólidos urbanos, es decir, toda una carrera de obstáculos para los neófitos en ámbitos legislativos:

Tabla 6. Resumen cuantificado de la legislación sobre los residuos sólidos urbanos

Ámbito Legal	Tipo de Reglamentación	Nº de documentos vigentes
Europeo	Directivas y Reglamentos	89
Nacional	Leyes, Reales Decretos y Ordenes	65
Comunidad Valenciana	Ordenes, Decretos y Resoluciones	20
Total		174

Fuente: Soto Fuster (2014)

3.1.7.3. La producción española de RSU

En Europa Occidental, la producción de RSU ha crecido en torno a un 45-50 % en los últimos veinte años, a pesar de ser una población envejecida cuyo crecimiento poblacional es débil. En el caso concreto de España, para cuantificar este problema resulta interesante analizar la información sobre la generación y los tratamientos de residuos. Así, al indagar en esta materia sorprende la gran cantidad de bibliografía que aporta magnitudes difusas, confusas y, la mayoría de veces, desactualizadas. A ello se añade el desinterés ya apuntado de los estamentos gubernamentales, que también en este cometido evitan llevar a cabo una valoración objetiva y crítica con relación a los resultados e indicadores disponibles y su contraste con respecto a otros países.

Por ello, recordando lo apuntado en la primera parte de la Tesis, volvemos a mencionar la injusta desaparición del Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), que era un excelente referente con respecto a los diferentes indicadores que gestionaba y analizaba. No obstante, afortunadamente sus autores continúan aportando información sobre los indicadores de sostenibilidad que desarrollaron en su día en el OSE, a través de otras instituciones y sin apoyo gubernamental. Dicha información se plasma en informes anuales como el muy reciente que manejamos aquí, correspondiente al año 2014. Desde el Gobierno de España se ha delegado la función institucional y estadística que desarrollaba el OSE (hasta 2013) en el Instituto Nacional de Estadística, a cuyos archivos recurriremos también para localizar fuentes primaria de información en el ámbito nacional. Haremos especial

hincapié, como ya hemos resaltado, en los residuos sólidos urbanos (RSU) y en los industriales no peligrosos.

De la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística¹⁹⁷, se desprende que en 2012 se generaron 67,3 millones de toneladas de residuos (22,4 RSU y 42,9 residuos industriales). De los 67,3 millones de toneladas recogidas en 2012, 22,4 son resultado de la actividad humana en las poblaciones, lo que supone el 33,8 % del total.

Para que nos hagamos una idea de magnitudes, estos datos que hemos reflejado vienen a indicarnos que cada español genera 1.32¹⁹⁸ kg de basura por persona y día. Si la comparamos con la generada por un ciudadano integrante de la sociedad norteamericana, en muchos ámbitos referente del bienestar mundial, la media allí se sitúa en torno a los 2 kg por persona y día, e incluso los supera en grandes urbes¹⁹⁹. Es evidente que estas cantidades son a todas luces insostenibles.

Si hacemos un análisis más exhaustivo en el ámbito de las comunidades autónomas y ordenamos los resultados en función de la consiguiente aportación al total de residuos generados²⁰⁰, constatamos una correlación directa entre dicha generación de residuos y la densidad poblacional de cada comunidad. No obstante, hay dos excepciones claramente diferenciadas: Canarias y Baleares, cuyo número de habitantes no se corresponde con la mayor cantidad de residuos generada, debida muy probablemente a la

¹⁹⁷ "Estadísticas sobre la recogida y tratamiento de residuos; Encuesta sobre generación de residuos en la industria. Año 2012". Nota de Prensa del Instituto Nacional de Estadísticas publicada el 7 de octubre de 2014. <http://www.ine.es/prensa/np866.pdf> [Fecha de consulta: 12/12/2014].

¹⁹⁸ Dato calculado a partir de la información proporcionada en la Nota de Prensa del Instituto Nacional de Estadísticas del 7 de octubre de 2014, ya citada, y las cifras oficiales de población a fecha 1 de enero de 2013 obtenidas en:

http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm [Fecha de consulta: 14/12/2014].

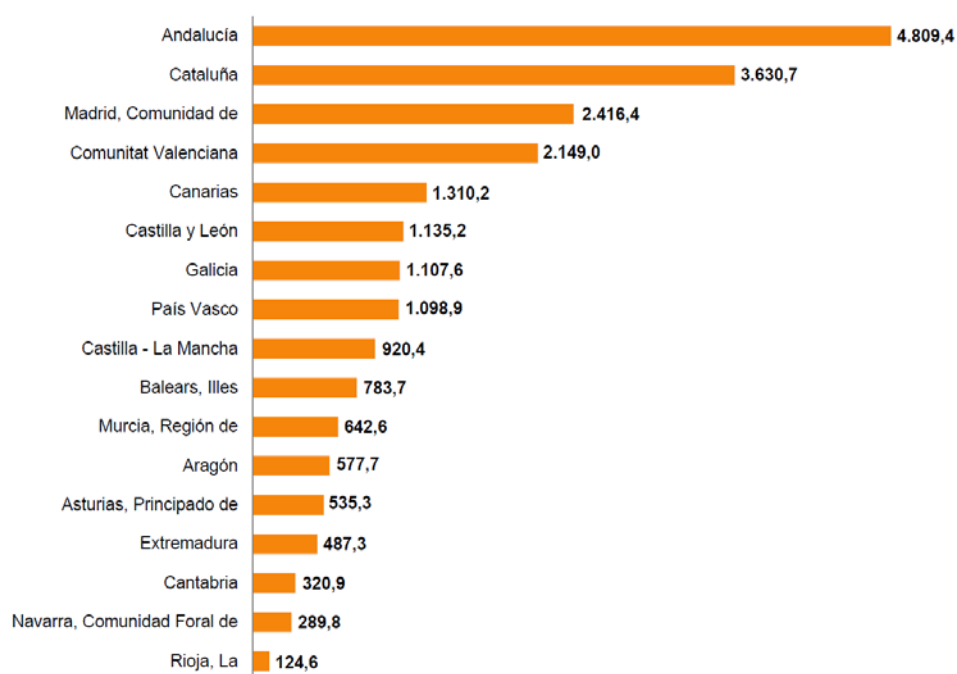
¹⁹⁹ Estados Unidos alcanza los 2 Kg/día, destacando las grandes ciudades con cerca de 3 Kg/día, mientras que en zonas de América del Sur oscilan entre 0,4 y 0,8 Kg/día. Información obtenida de: https://www.ambientum.com/revista/2003_05/RESIDUOS.htm [Fecha de consulta: 14/12/2014].

²⁰⁰ Esta información la hemos contrastado comparativamente con la densidad poblacional de las diferentes comunidades autónomas que también se han ordenado de forma decreciente en la gráfica 2. Ambas informaciones han sido obtenidas en: <http://www.ine.es> [Fecha de consulta: 14/12/2014].

afluencia de turismo que no computa en el censo poblacional manejado en estas estadísticas, aun cuando el turismo constituye un muy relevante foco generador de residuos. Por lo tanto, esta información ha de tenerse en cuenta ahora que, tal como apuntan todos los indicadores, el tejido empresarial español se dirige hacia una economía de servicios y turismo.

Gráfica 1. RSU recogidos por comunidad autónoma en 2012

Unidad: miles de toneladas



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Nota de Prensa del 7 de octubre de 2014

**Gráfica 2. Cifras Oficiales de Población de los municipios españoles
Resumen por comunidades autónomas a fecha de 1 de enero de 2013**

Total nacional	47.129.783
Andalucía	8.440.300
Cataluña	7.553.650
Madrid, Comunidad de	6.495.551
Comunitat Valenciana	5.113.815
Galicia	2.765.940
Castilla y León	2.519.875
País Vasco	2.191.682
Canarias	2.118.679
Castilla - La Mancha	2.100.998
Murcia, Región de	1.472.049
Aragón	1.347.150
Balears, Illes	1.111.674
Extremadura	1.104.004
Asturias, Principado de	1.068.165
Navarra, Comunidad Foral de	644.477
Cantabria	591.888
Rioja, La	322.027

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. <http://www.ine.es>

Existe una sensación generalizada de que España ha evolucionado mucho en cuanto a tratamiento sostenible de residuos, sobre todo por las campañas publicitarias que acompañan a las casi siempre tímidas medidas que las Administraciones desarrollan. Sin embargo, esta situación no es real: basta con recurrir a la información proporcionada por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio

Ambiente²⁰¹ para, lamentablemente, encontrarnos con el apunte de que el 60 %²⁰² de los residuos urbanos termina en un vertedero.

¿Cuánto reciclamos los españoles?

En la siguiente gráfica, la cual muestra los RSU recogidos en España, se diferencia entre la recogida mezclada y la recogida selectiva de residuos. A simple vista se evidencia que esta última continúa siendo una de las asignaturas pendientes de la sociedad española: a fecha de 2012, por ejemplo, supone solo el 18 %²⁰³ del total recogido. Si miramos atrás, por poner otro caso, los datos que se manejaban en 2008 no eran mejores, pues se hacía una recogida selectiva de residuos en el 14 % del total de residuos urbanos gestionados²⁰⁴.

²⁰¹ Anuario de estadísticas 2013 (datos 2012 y 2013). Se puede consultar en: <http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/2013/default.aspx?parte=2&capitulo=08> [Fecha de consulta: 20/12/2014].

²⁰² Información obtenida por la combinación de la información proporcionada por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y el Instituto Nacional de Estadística.

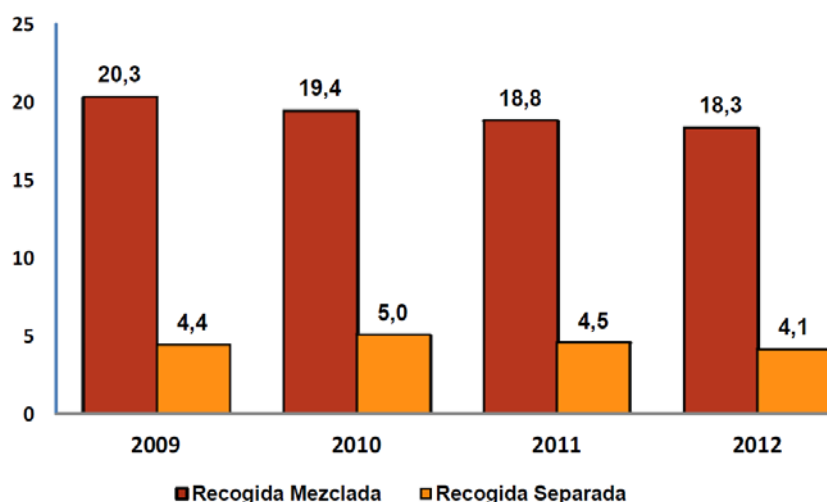
²⁰³ Información obtenida a partir de la Nota de prensa del INE del 7 de octubre de 2014 (véase p. 1). Estos datos no aparecen explícitamente citados ahí, sino que son el resultado de los cálculos llevados a cabo por el doctorando, en función de la información cuantificada proporcionada.

²⁰⁴ Véase el Informe de Sostenibilidad en España 2010, publicado por el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE).

Gráfica 3. RSU recogidos en España. Periodo 2009-2012

Residuos urbanos recogidos.

Unidad: millones de toneladas



Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Nota de Prensa publicada el 7 de octubre de 2014

Como ya hemos indicado en alguna ocasión anterior, todo cuanto se recupera gracias a una separación selectiva no se puede reciclar. En 2012 la efectividad del reciclado fue del 53,6 % y el 39,6 % de residuos recuperados acabaron en vertederos, mientras que el 6,8 % se incineró. Dicho de otro modo, de todos los RSU generados en España en 2012, solo el 9,7 % se trataron y destinaron a un reciclado efectivo²⁰⁵.

Así pues parece lógico proponer que, para incrementar los porcentajes de reciclado, las autoridades competentes deberían invertir y optimizar en la recuperación y la separación selectiva, que actualmente recae casi exclusivamente en la voluntad del ciudadano que decide separar sus residuos y depositarlos en los contenedores instalados al efecto, no siempre cerca de sus hogares.

²⁰⁵ Información obtenida a partir de la Nota de Prensa del Instituto Nacional de Estadísticas publicada el 7 de octubre de 2014. Estos datos no aparecen explícitamente en la citada nota, ha sido el resultado de los cálculos llevados a cabo por el propio doctorando, en base a la información cuantificada proporcionada.

La reducción de residuos: objetivos incumplidos en España

El VI Programa de Acción de la Unión Europea en materia de Medio Ambiente²⁰⁶, aprobado en Bruselas el 24 de enero de 2001, estableció como objetivo específico reducir la cantidad final de residuos en un 20 % para 2010 y en un 50 % para 2050. La cantidad de RSU generada en 2001 fue de 19,1²⁰⁷ millones de toneladas y en 2010 de 24,4²⁰⁸. Así, en la última década se ha experimentado un incremento del 27,7 % en la generación de residuos en España, incumpliendo sobremanera los objetivos mencionados que marcó la Unión Europea en 2001. Con la información proporcionada, es evidente que tampoco se alcanzarán los que se establecieron para el 2050.

Tal como nos indica Prieto (2004: 106), en el Informe *Sostenibilidad en España 2014 SOS 2014*, en el marco de la Estrategia 2020 se pretende transformar el modelo de crecimiento económico de la UE, de modo que los recursos se utilicen más eficientemente y se generen menos residuos, evolucionando hacia una “Sociedad del Reciclado” que menciona la Directiva Marco de residuos (Directiva 2008/98/CE). Gracias a ello, el porcentaje de residuos urbanos reciclados en la UE de los 28 estados miembros se situó en un 42 % durante el año 2012, con tan solo un 34 % de ello depositado en vertederos. En cambio, en España, la proporción de residuos urbanos reciclados fue del 27 % y un 63 % fue depositado en vertederos, (casi el doble de la media comunitaria, porcentaje que ha aumentado desde un 52 % en 2008). El problema de los residuos se acentúa porque, todavía en 2014, existen vertederos que incumplen la Directiva 1999/31/CE, por lo cual la Comisión Europea denunció a España ante el Tribunal Superior de Justicia de la UE, tal como apunta Díaz (2014) en el periódico *elEconomista.es*, del que extractamos la siguiente información:

²⁰⁶ Este programa está disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=URISERV:l28027> [Fecha de consulta: 12/7/2015].

²⁰⁷ Información obtenida del OSE (Observatorio para la Sostenibilidad en España), en su informe sobre la Sostenibilidad en España del 2010, procesada a partir de los datos procedente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

²⁰⁸ Información obtenida del Instituto Nacional de Estadística. Notas de Prensa: Estadística sobre la recogida y tratamiento de residuos. Año 2012. Publicado el 7 de octubre de 2014.

La Comisión Europea anunció que ha denunciado a España ante el Tribunal de Justicia Europeo por el constante incumplimiento de la normativa comunitaria relativa a los vertederos.

De acuerdo con la Directiva 1999/31/EC, todos los vertederos en operación debían ajustarse a sus disposiciones a partir del 16 de julio de 2009, pero en la actualidad sigue habiendo 28 vertederos que no cumplen y otros tres pendientes de renovación para cumplir.

Así mismo y continuando con el artículo del periódico anteriormente mencionado, Díaz subraya las siguientes reservas sobre la efectividad de las nuevas medidas que la Comunidad Europea tiene intención de adoptar en breve:

A inicios de julio (de 2014), la Comisión Europea presentó su propuesta de revisión de la política comunitaria en materia de residuos, que contiene nuevos objetivos para la próxima década. Como la legislación de la UE funciona en cascada, de acuerdo con las decisiones adoptadas en la cúpula, el anuncio era esperado con nerviosismo por los numerosos actores del sector. [...] Al final, la Comisión ha presentado un Paquete legislativo de Economía Circular que plantea cambios de calado en la normativa de residuos y en otras áreas, como la mejora generalizada del aprovechamiento de los recursos y materias primas. [...] "El problema -dice Daniel López, de Ecologistas en Acción- es que esos objetivos no se van a cumplir; se hacen declaraciones de principios fantásticas, pero sin actuaciones concretas que las respalden; en España, la gran mayoría de las comunidades autónomas no están preparadas ni para cumplir la normativa actual".

Sea como fuere, el futuro hacia el que se dirige nuestra sociedad con respecto a esta desproporcionada generación de residuos, el arte debe hacer su aportación y evitar desvincularse de este grave problema. El arte sostenible puede y debe contribuir en la medida de sus posibilidades. Un Arte de Reciclaje que sea capaz de integrar los residuos en las obras de arte (de forma visible o no necesariamente), reinterpretándolos y que les proporcionarles una segunda oportunidad, una segunda vida a aquellos residuos que tal como hemos concluido en este capítulo, actualmente en el ámbito español, tienen una alta

probabilidad de terminar en alguno de los 134²⁰⁹ vertederos controlados existentes a fecha de 2012.

3.2. La “emergencia” del residuo en la obra de arte

3.2.1. *El residuo o la utilidad de lo inútil*

La basura es todo aquello que consideramos como desecho y, por consiguiente, procuramos deshacernos de ello. Producto de las actividades humanas, los desperdicios resultan repugnantes y hasta indeseables. Sabido es que la basura refleja la intimidad de las personas, su esencia, su identidad, ya que el contenido de un cubo de basura es una fuente de información segura sobre los usos, las costumbres y la situación económica de un ciudadano.

En tal sentido, si consideramos una obra de arte como un producto social, las propuestas artísticas podrían enfocar el objetivo de sus prácticas hacia este elemento, para darle la vuelta y utilizarlo para sensibilizar y provocar una reacción en la conciencia social. Sin llegar a una crítica de la representación ni a la lucha en el campo de lo simbólico, nos referimos al desarrollo de una poética que pudiera generar resultados reales a partir de la utilización de residuos en la praxis artística. Acerca de esta relación entre arte y basura, valga citar aquí a Denise Scott Brown²¹⁰, quien afirmó en una conferencia organizada por Basurama en 2006²¹¹:

²⁰⁹ Anuario de estadísticas 2013 (Datos 2012 y 2013). Se puede consultar en: <http://www.magrama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/2013/default.aspx?parte=2&capitulo=08> [Fecha de consulta: 20/5/2015].

²¹⁰ Denise Scott Brown es arquitecta, urbanista, teórica, escritora y docente de amplio reconocimiento internacional. Sus ideas han tenido gran repercusión entre arquitectos y urbanistas de todo el mundo. Es directora del estudio *Venturi, Scott Brown and Associates* en Filadelfia. Ha sido profesora y conferenciante en multitud de universidades norteamericanas como University of Pennsylvania, UCLA, Yale y Harvard. Entre sus numerosas y relevantes publicaciones destaca *Aprendiendo de Las Vegas* (1998 [1972]) coescrita junto a Robert Venturi y Steven Izenour.

²¹¹ Conferencia en el ciclo Distorsiones Urbanas de Basurama06. La Casa Encendida. Madrid, el 4 de mayo de 2006. Traducción: Natalie Gómez Handford y Ana Fernandez-Caparrós Turina. Disponible en:

http://www.basurama.org/b06_distorsiones_urbanas_scott_brown.htm [Consultado el 18/5/2015].

¿Cómo ven los seres humanos los desechos? Pensamos en ellos como algo sucio. El polvo es seco y relativamente limpio pero la basura es húmeda y desagradable. El desecho tiene connotaciones desagradables. Por ello, para profundizar en las relaciones entre arte y basura, tendré que ser poco delicada. Imaginad a un bebé que se ha escapado de su pañal lleno de heces. Si tiene la oportunidad, jugará con ellas. Son parte de él, y por eso le gustan. Pero la madre no lo soportaría; la sociedad tampoco. Algo debe hacerse con las heces porque, siendo realistas, no son higiénicas. Sin embargo, cuando se controla demasiado al bebé, sin tacto y sin conocimientos, el resultado será inhibición, y en particular, inhibición artística, porque la necesidad de jugar con los residuos está relacionada con la creatividad. Una buena madre sabrá transmitir esta necesidad dejando al niño jugar en el barro, haciendo castillos de arena o tartas de barro, es decir, haciendo algo seguro inmerso en la suciedad. Considerar el arte en el desecho significa, por lo tanto, tomar en consideración características humanas básicas y asumirlas a través de la educación, entendiendo, por ejemplo, que jugar entre la suciedad está ligado a la creatividad.

3.2.2. *Dialéctica sujeto-objeto. Mensaje y signo en los objetos*

Hasta finales del siglo XIX, la dialéctica sujeto-objeto se había resuelto siguiendo los principios aristotélicos de mimesis y diégesis²¹². Hegel, representante del idealismo filosófico alemán y revolucionario de la dialéctica, sería el primero en introducir variaciones importantes en torno a la dialéctica sujeto-objeto, al decir que el sujeto necesita del objeto para conocerse a sí mismo. Y es que el hombre, al ser consciente, necesita materializarse, y en ocasiones encuentra en los objetos la manera de hacerlo. A través de los objetos exteriores intenta encontrarse a sí mismo y con este fin utiliza el pensamiento, a fin de que la idea se manifieste a los sentidos, constituyendo ella la forma que actúa sobre la materia objetiva y que bien puede acoplarse de manera simbólica, artificial o independiente (Hegel, 1997: 72). Ante este cambio de dialéctica, la belleza natural ya no es el fin de la estética, sino la

²¹² El primero es un concepto estético consistente en la imitación de la naturaleza en el arte. En el concepto de diégesis la obra de arte no representa nada de la realidad, sino que es aquello que existe con una gramática propia solamente para el autor, aquello que expresa directa, libre y creativamente sus fantasías y sueños.

particularización sensible del concepto, el acoplamiento de la idea a la forma sobre la materia (Hegel, 2003: 51)²¹³. Hegel remarca la importancia del grado de liberación del espíritu en la primera situación de extrañamiento del sujeto frente al objeto. Para que ambos se liberen de su aislamiento, necesitan involucrarse en cierta objetivación del sujeto para que el objeto se subjetive. De esta manera, los dos ya no viven en sí mismos sino para sí mismos. Este concepto de extrañamiento, que puede explicar tan bien el primer acercamiento electivo del creador al objeto preexistente para integrarlo en una estructura nueva, es en sí la base de todo fenómeno, es decir, es a-histórico (Hegel, 2000: 290).

Si nos centramos en la actualidad y en la cantidad ingente de objetos resultantes de la sociedad de consumo, deberemos coincidir en que en la mayoría de casos los consideramos casi como el resultado de una generación espontánea, lo que indica que veremos surgir muchos otros nuevos. Los hay de todos los tipos, variando en tamaño, forma, material, función a la que han sido destinados, etc., lo que complica sobremanera una definición capaz de aglutinar todos los aspectos que configuran el objeto, que Dorfles (1972: 55) define como:

"cosas materiales" debidas a una manipulación directa de cualquier sustancia presente a nuestro alrededor que conduzca a la formación de algo distinto de lo que existía con anterioridad [...] En nuestra civilización el objeto es artificial. No se dirá de una piedra, una rana o un árbol que es un objeto, sino una cosa. La piedra se convertirá en objeto cuando ascienda al rango de pisapapeles y se le pegue una etiqueta (precio [...] cantidad [...]) que le haga ingresar en el universo social de referencia.

Cuando Dorfles (1972: 63) contextualiza el objeto en la obra de arte, lleva a cabo una retrospectiva histórica, aseverando que:

Ya ha sido comúnmente aceptada la hipótesis de que para hablar de naturaleza muerta propiamente dicha —o sea, ejecutada con la intención de retratar un conjunto de objetos (naturales o artificiales) aislados o autónomos— debe

²¹³ "Esta filosofía del arte comprende (...) la idea de lo bello en el arte, o el ideal considerado en su generalidad". Su objeto ya no es la belleza en sí, sino la idea de lo bello en tanto que emanación del ideal, la primera meta de la estética como rama de la filosofía.

llegarse alrededor de la era barroca (aunque, según es fácil objetar, se dan ejemplos de pseudo-naturalezas muertas desde la más antiguas figuraciones: cerámicas cretenses, minoicas, incaicas. Todo lo cual demuestra que es precisamente en la era barroca cuando el hombre se percata de las “cosas” y de los objetos por él mismo creados como elementos importantes, hasta el punto de convertirlos en “protagonistas” de una obra de arte y de proceder a ocupar el lugar de las representaciones sagradas, históricas, políticas, etc. En determinado momento el objeto se fue situando a la altura de las demás figuraciones, se antropomorfizó (¡piénsese en la pintura de un Arcimboldi!) y es breve el paso que va de la representación del objeto a su “presentación”, a su inclusión en el cuadro como protagonista del mismo. Un paso más y se llega a considerar toda la obra de arte (pintura, escultura, collage) como un objeto a la par del bibelot, del utensilio, o, a incluir el objeto como tal en el cuadro, como ha hecho el *pop art*.

En el siglo XX, las diferentes corrientes artísticas se esforzaron en marcar sus fundamentales diferencias con sus predecesoras. En este sentido, los impresionistas iniciaron el camino que siguieron cubistas, expresionistas, dadaístas o surrealistas. Por ejemplo, los cubistas introdujeron el objeto a través del *collage* —que abordaremos en páginas siguientes—, hasta conseguir la interpretación irracional de la realidad imperante. Por su parte, los dadaístas llegaron más allá al convertir al objeto en obra de arte, como mecanismo reivindicativo de la realidad vivida.

Si nos centramos en el arte medioambiental objetual, revisado en el capítulo anterior de esta Tesis, observaremos la mayoría de características definitorias del objeto en la obra de arte. Más concretamente, si nos circunscribimos a las propuestas artísticas del Arte de Reciclaje, podremos concluir que el residuo, o más bien el objeto-residuo, que constituye el elemento central en torno al cual circunda la mayoría de propuestas artísticas, no ha perdido ni un ápice del identificativo de objeto en el transcurso de su proceso degenerativo, desde el objeto que inicialmente fue hasta llegar al estado de residuo.

Así pues, si el residuo puede ostentar el calificativo de objeto en la obra de arte, es evidente que puede transmitir un mensaje semejante a aquel, aunque dicho mensaje pueda llegar a ser diametralmente opuesto.

Maltese (1972: 129) clasifica los mensajes desde una perspectiva física, diferenciando entre aquellos que son puramente objetuales: táctiles, visuales y acústicos, y los que considera secuenciales: gustativos y olfativos. Asimismo,

asegura que no son independientes unos de otros, aunque el aprendizaje del ser humano se ha basado principalmente en los táctiles y visuales. Por ello hace hincapié en el mensaje objetual y el mensaje artístico, que define de la siguiente forma:

Un sistema estable de distribuciones uniformes y globales de energías estimuladoras proporcionadas a un receptor. Trátese de medios visuales, trátese de medios táctiles, en la base de todo mensaje objetual está, en consecuencia, una constitución de uno o más volúmenes visibles y tangibles, llenos o vacíos, en oposición a otros volúmenes (uno o más) llenos o vacíos. En efecto un volumen es inconcebible sin que ocupe un espacio, esto es, sin presentarse como un objeto-mensaje, ya sea una estatuilla de bronce, un camafeo, una miniatura o el *Empire State Building*, tiene un volumen objetivo propio que es individualizable en cuanto separable del espacio o de los espacios limítrofes y, por esto, en algún modo contraponible.

[...] En suma, no existen mensajes con función estética estructuralmente distintos de otros tipos de mensajes, sino aspectos “estéticos”, que es posible hallar, en mayor o menor medida, en cualquier mensaje que se quiera.

En toda transmisión de mensaje es necesaria la intervención de actores representativos del papel de emisor y de receptor. Cuando hablamos del mensaje artístico, este es público y generalizado, aunque independientemente de esto, requiere la imprescindible atención del receptor, puesto que siempre puede existir cierta resistencia al mismo. Como el mensaje se sirve del conjunto signos (estímulos), que configuran la señal, se hace necesaria la atención por parte del receptor que posibilite la traducción de los valores de los signos atribuyendo significados a los significantes.. En este sentido Maltese (1972: 170) señala que:

El artista experimentador, construye objetos-signo sin significado, e identifica a la señal con el significante y ya no construye un objeto, sino “el Objeto”, que, por definición, está privado de significado o, si se prefiere, cuyo significado es solo él mismo.

Cuando al signo (o los diferentes signos) se le priva de un significado específico, Maltese afirma que queda cerrado y abierto al mismo tiempo a todos los posibles significados o, dicho de otra forma, se constituye un

regenerado “objeto-arte” poseedor de un discurso artístico con cualidad significativa y focalizado hacia un público atento y receptor. Esta cualidad significativa del “objeto-arte” puede remitir a varios significados, de la misma forma que cada significado puede, lógicamente, expresarse por medio de varios significantes. En este sentido el citado discurso artístico puede suscitar en el receptor sensaciones, sentimientos, recuerdos, anhelos, etc., como resultado del proceso comunicativo emisor-mensaje-receptor.

Así pues, llegados a este punto sobre la disertación en torno al mensaje artístico de los objetos, y retomando las conclusiones anteriores respecto a que el residuo no deja de ser objeto por el hecho de haberse convertido en residuo, podemos concluir que tanto el objeto como su residuo están en igualdad de condiciones a la hora de entrar a formar parte de una obra de arte y abordar la difícil tarea de evocar en el público, en los receptores, una serie de sensaciones, sentimientos, recuerdos y anhelos, como resultado del proceso comunicativo/expresivo iniciado por el artista.

3.2.3. *El collage como fundamento del Arte de Reciclaje: material encontrado y montaje*

El *collage* es uno de los procedimientos que sustentan la técnica artística en la plasmación del Arte de Reciclaje, puesto que a través del mismo confluyen el objeto y el montaje del sujeto para conseguir introducir en la ficción de la obra objetos preexistentes con una composición o un contexto nuevo. Por tanto resulta pertinente tratar de definir el concepto de *collage*, así como analizar su procedencia y repercusión en la historia del arte contemporáneo.

Muchos autores han intentado definirlo, si bien en esta ocasión hemos recurrido a algunas propuestas que nos han resultado más acertadas que aquellas que, como señala Sánchez Oms (2007: 217-218), fueron recopiladas por Françoise Monnin en *Le collage. Art du vingtième siècle* (1996: 21), donde apuntaba:

Pegar es superponer elementos ya hechos, a veces heteróclitos, esperando de una y otra parte una adhesión definitiva.

Michel Seuphor, “Le papier collé du Cubisme à nous jours”, *XX siècle* n.º 6, Paris, 1956.

No se trata solamente de hacer, según el título de una exposición inglesa, 'cuadros sin pintura', sino mejor de organizar formas, colores y sobre todo materias, que nada destinaba a coexistir en un espacio dado.

Geneviève Bonnefoi, *Karskaya*, Centre d'Art Contemporain de l'Abbaye de Beaulieu, Beaulieu, 1972.

Procedimiento que define la distinción de los elementos.

Gaëtan Picon, *Journal du Surréalisme*, Flammarion-Skira, Paris, 1976.

La técnica del collage consiste en tomar un cierto número de elementos en las obras, objetos, mensajes ya existentes, y en integrarlos en una creación nueva para producir una totalidad original donde se manifiestan rupturas de diversos tipos.

Groupe µ, "Douzes Bribes pour décoller (en 40 000 signes)", *Revue d'Esthétique* n.º 3-4, 1978, U. G. E., coll 10/ 18, Paris, p. 13.

Bajo sus diversas formas, el collage puede muy bien obedecer a otros fines que los contemplativos, mismo si está destinado a ser observado, pero es bien cierto que es en primer lugar diálogo con la materia en la medida en que es collage, inserción, chapeado en el sentido de eso que se llamaba obra de arte de materias inéditas, de materiales y elementos extraños a los que la constituían tradicionalmente, incluso introducción de realidades objetivas, de objetos ya hechos, brutos o tratados, de reproducciones originales o mecánicas, incluso, en fin, elaboración de un conjunto estructurado compuesto únicamente a partir de tales realidades.

Denis Bablet, *Collage et montage au théâtre et dans les autres arts*, La Cité-L'âge d'homme, Lausanne, 1978, p. 12.

El principio del collage es el de ensamblar elementos por naturaleza heterogéneos para constituir una obra. Más que la introducción de lo real en el espacio de la representación, es el desplazamiento en el campo artístico de uno o más elementos procedentes de otro campo, y su asociación, lo que hacen el collage.

Nicole Tuffelli, "Le collage: une esthétique du discontinu", *Le collage, Artstudio* n.º 23, Hiver 1991, Paris, p. 6.

Así el collage será la introducción de un objeto preexistente en una obra creada, la asociación de dos o más elementos de origen diferente.

Serge Fauchereau, *Du collage et de Rueda*, Éditions Cercle d'Art, Paris, 1997, p. 5.

De ser "técnica pictórica consistente en pegar sobre lienzo o tabla materiales diverso" (DRAE), el *collage* ha pasado a constituir una consideración artística donde la noción de composición es fundamental. Con el *collage* se consigue superar la mera limitación artística y técnica para convertirse en un modelo de valoración de la realidad, en una apertura sin límites del arte hacia dicha realidad. Con él pasan a ocupar un papel relevante el objeto encontrado y no creado (sea cual sea su procedencia, incluyendo los residuos), así como el montaje capaz de proporcionar un nuevo concepto de composición. El *collage* ha abandonado ámbitos meramente técnicos para entrar a formar parte del arte, dejando de ser un género artístico para convertirse en un fenómeno histórico que abrió nuevas expectativas a la plástica, la literatura, la fotografía y otros tanto géneros artísticos. En este sentido Max Ernst²¹⁴ llegó incluso a proponer un *collage* totalmente liberado de las cuestiones plásticas, de las técnicas, de la habilidad manual, a fin de hacerlo factible y accesible para todo el mundo.

El *collage* siempre ha existido en el ámbito de las prácticas populares, pero su inclusión en el mundo del Arte llegaría de la mano de las vanguardias del siglo XX, donde se constituyó en un elemento vertebrador de los idearios globales de las mismas, que analizaban la unidad de la obra desde polos contrariados: forma-contenido, forma-materia, textura-estructura. Polos que se integraban en la obra de manera dialéctica, lógica o incluso poética en función del artista o del movimiento en el que se inscribía. Por ejemplo, con el uso del *collage* en el cubismo y el futurismo se consiguió abrir nuevas vías de investigación que facilitaron la inclusión de la obra artística en el entorno real. Se inició una fase de negación generalizada, primero hacia las convenciones formales del arte, que ya no se correspondían con la visión del mundo impuesta por la modernidad urbana e industrial, para llegar con el dadaísmo a cuestionar los criterios de conocimiento y valoración de la realidad misma. El cubismo y el

²¹⁴ Max Ernst (1891-1976) fue un artista alemán nacionalizado francés considerado figura fundamental tanto en el movimiento dadá como en el surrealismo. A lo largo de su variada carrera artística, Ernst se caracterizó por ser un experimentador infatigable, utilizando una extraordinaria diversidad de técnicas, estilos y materiales.

surrealismo, por ejemplo, cambiaron la concepción de la ventana hacia el interior, que, hasta la época, había supuesto un cuadro, invirtiéndola hacia el exterior real que lo contenía. El dadaísmo, por su parte, introdujo el automatismo mecánico en su concepto creativo con el fin de eliminar la mano subjetiva del artista y apartar toda cuestión plástica de la creación. Finalmente, en la objetividad de la reproducción mecánica el surrealismo encontró el modo de apropiarse de la realidad exterior. En definitiva, y gracias a la abstracción, se pudo eliminar el ilusionismo de la mimesis y materializar la obra como un objeto con plena autonomía que se añade a la realidad misma sin ninguna pretensión de imitarla.

El *collage*, pues, se concibe como la conformación a partir de distintas partes cuya unidad se consigue mediante la participación del artista (o no artista) que construye "una nueva realidad". En suma: el *collage* conjuga una serie de elementos dispares que reunidos consiguen una unidad que produce un nuevo sentido, distinto según los artistas y las corrientes a las que se adscribe, como bien puede ejemplizar el caso particular de Kurt Schwitters (Hannover, 1887 – 1948) que fundó el Dadá Hannover y que se apoyaba en el apoliticismo - en contrapartida al grupo Dadá en Berlín -, lo fantástico y el constructivismo. Su actividad artística se fundamentaba en el citado *collage*; sobre sus telas se encontraban pedazos de afiches, periódicos, lana, botones, telas, etc. Fundó la revista *Merz*, cuyo nombre alude a un fragmento de papel donde estaba escrito la palabra alemana *Kommerz*, de *Kommerz Bank*.

Así las cosas, tal como hemos indicado en varias ocasiones, el Arte de Reciclaje, nuclear en este capítulo de la Tesis, por sus similitudes con una obra *collage* puede analizarse desde la perspectiva compositiva de esta última. En este sentido, consideramos muy útil dejar constancia de la sistematización para dicho análisis propuesta por Manuel Sánchez Oms (2007: 737-740), para quien la lógica de la evolución histórica del *collage* ha enfatizado unas pautas ineludibles al analizar una obra *collage*, que pueden adoptarse al abordar el estudio de las propuestas artísticas del Arte de Reciclaje:

1. El estudio de los materiales empleados en relación a las formas y al contenido.[...] El *collage* recuerda a la Historia del Arte la importancia del material y su unidad con la forma y el contenido, dado que desde el principio se opuso a la separación entre la pintura o los materiales escultóricos y las imágenes que representan.

2. El estudio del material obliga a prestar una mayor atención a lo exterior a la obra y a la concepción clásica del arte. Se requieren conocimientos mínimos de los objetos, imágenes, materiales utilizados y sus orígenes, ya no para estudiar el objeto artístico a partir de ellos, sino para analizar las transmutaciones que han sufrido. [...] se abordan de manera unitaria el material, la estructura y la iconicidad de la obra. [...] A su vez, estos materiales y estas imágenes pueden constituir o provenir del modelo de la obra o establecerse entre ellos una relación dialéctica.
3. Esta unidad entre materia, forma y contenido impone una ley fundamental: los *collages* nunca pueden ser analizados según sus imágenes si éstas no se desprenden del propio gesto constitutivo, de su estructura y de los materiales adoptados. Así como tampoco un estudio del *collage* puede contentarse con el análisis de las fuentes originarias del material empleado si no es en relación con la actividad del *collagista* que, al transformar y tergiversar estos materiales en el proceso creativo, sirve de intermediario entre los niveles iconográfico y material de la comprensión. El contexto originario de los materiales solo sirve al historiador si éstos ayudan a comprender la transformación que el *collage* ha llevado a cabo. En caso contrario desvían el análisis de la obra resultante.
4. Sin embargo, una pista en el análisis de un *collage* lo ofrecen las mismas categorías tradicionales de la pintura y la escultura, las cuales, como los fragmentos en el *collage*, han sido tergiversadas en virtud de la acción misma, es decir, la profundidad ilusoria de la perspectiva ha sido sustituida por la propia elaboración de la obra. No hay que olvidar que el *collage* en el arte surgió desde el arte mismo, aunque negándolo, por eso el tema del "cuadro dentro del cuadro" y la dualidad opacidad-transparencia o la oposición composición-construcción, constituyen las constantes que facilitan la comprensión de los *collages*.

3.3. La cuarta R: la resignificación. Del desecho al rehecho

Si recordamos las tres "R" descritas al comienzo de este capítulo y tomamos como punto de partida las posibilidades intrínsecas del *collage*, abierta queda la posibilidad de introducir el concepto de la cuarta "R", de resignificación. Como ya hemos comentado, ésta es implícita a la propia actividad del *collagista* al formalizar su obra y requiere de una correcta definición por nuestra parte.

Además del *collage* también son posibles otras actuaciones artísticas que también tienen cabida en la citada resignificación.

La definición del término nos lleva a la base léxica a la que se antepone el prefijo re-, esto es, a *significación*, cuyas acepciones en el DRAE son cuatro: “Acción y efecto de significar”; “Sentido de una palabra o frase”; “Objeto que se significa” e “Importancia en cualquier orden”. Dado que en los diccionarios no aparecen todas las palabras que se pueden componer con un prefijo y un término, ello no quiere decir que no sean admisibles, siempre que estén bien formadas. Es el caso de *resignificación*, voz en la cual el prefijo re- aporta diversos valores semánticos, ya que expresa “repetición” e implica que se refiera una vuelta a significar algo, el hecho de darle una nueva significación a un acontecimiento, a una conducta o a un objeto, pues al resignificar se les otorga un valor o un sentido diferente del que previamente tenían.

La resignificación propia del *collage* también es aplicable por extensión al *assemblage* o ensamblaje, que podemos considerar hermana de la anterior. Este término fue acuñado por Jean Dubuffet (1901-1985) en 1953, aunque no sería hasta 1961 cuando se institucionalizó a través de la exposición *The Art of Assemblage*²¹⁵ celebrada en el Museo de Arte Moderno de Nueva York. Su organizador, William Seitz, lo definió como “una concepción genérica que podía incluir todos los modos de yuxtaposición y las formas de arte compuesto”²¹⁶. Este término genérico, procedente del francés *assembler*, hace referencia a la unión de un objeto o pieza con otras, configurando la creación de un objeto con características diferentes a las piezas que lo conforman. Como hemos indicado se trata de una práctica similar al *collage* pero específicamente tridimensional. Los factores definitorios del ensamblaje son su recurrente utilización de materiales encontrados y/o procedentes de procesos industriales y la yuxtaposición de los mismos utilizando sistemas de anclaje-unión. En

²¹⁵ Exposición *The Art of Assemblage* de 1961 (2 octubre – 12 noviembre) Museum of Modern Art, New York, organizada por William C. Seitz. Artistas: Arman, Georges Braque, George Brecht, Alberto Burri, César, John Chamberlain, Joseph Cornell, Marcel Duchamp, Jean Dubuffet, Francois Dufréne, Raymond Hains, Raoul Hausmann, Egill Jacobsen, Willem De Kooning, Manolo Millares, Joan Miró, Louise Nevelson, Pablo Picasso, Robert Rauschenberg, Kurt Schwitters, Richard Stankiewicz, Mark di Suvero, entre otros.

²¹⁶ Tomado y traducido del sitio web:

https://www.moma.org/momaorg/shared/pdfs/docs/press_archives/2897/releases/MOMA_1961_0112_110.pdf?2010 [Fecha de consulta: 30/9/2015].

mayor o menor medida, también hallaremos estas características en las obras de Arte de Reciclaje que analizaremos con posterioridad.

Ahondar en la resignificación propia del ensamblaje nos lleva al término “deconstrucción” utilizado por el filósofo postestructuralista Jacques Derrida (Argelia 1930 - París 2004), consistente en mostrar cómo se ha construido un concepto cualquiera a partir de procesos históricos y acumulaciones metafóricas, mostrando que lo claro y evidente dista de serlo, puesto que los útiles de la conciencia en que lo verdadero en sí ha de darse son históricos, relativos y sometidos a las paradojas de las figuras retóricas de la metáfora. Derrida propone que las diferentes significaciones de un texto pueden ser descubiertas descomponiendo la estructura del lenguaje con el que está redactado y establece que el acto de lectura genera infinitas diseminaciones. Es decir, descubriríamos textos dentro de otro texto. Derrida propone que se puede encontrar una palabra o párrafo sobre los cuales, al aplicar una pequeña modificación en el orden de las palabras, se puede cambiar o incluso desviar el significado de la unidad original. Esta es, en síntesis, la misma fundamentación que sustenta al *collage* / ensamblaje en su búsqueda de una nueva “escritura” a través de la combinación, yuxtaposición o superposición de los fragmentos compositivos del mismo. Dicho de otro modo, si trasladamos esta práctica deconstructivista a las prácticas de *collage* / ensamblaje, podríamos hablar de “la escritura” con objetos sobre otro objeto. La deconstrucción no es construir algo nuevo, ya que en los estratos del objeto resultante siempre emergen las distintas capas o estratos iniciales de los materiales utilizados. Por ello los ensamblajes se sustentan en esas capas del objeto previo, pero y de borrar para reescribir en otra superficie. Al igual que en los palimpsestos, sistema utilizado en la antigüedad consistente en borrar lo escrito en papiros para su reutilización, en cuya construcción se iba borrando el estrato original dando lugar a una nueva escritura, el *collage* / ensamblaje aplicado a las obras de reciclaje es capaz de eliminar el significado anterior de los fragmentos de desecho y reutilizarlos en una “nueva escritura”, aportando nuevos significados, en definitiva, resignificando la obra resultante.

En este sentido, si observamos la dialéctica entre arte y uso de materiales de desecho, entre otras cosas, podemos visibilizar la creciente sensibilización global acerca del medio ambiente y la preocupación en torno al precario equilibrio ecológico que rodea la existencia del ser humano en la actualidad. En el uso de los residuos en la materialización de las obras subyace una denuncia reivindicativa de la sociedad de consumo que nos envuelve y condiciona. En

este contexto, y dentro del campo artístico, uno de los discursos planteado por los artistas se corresponde con la capacidad de generar nuevas formas de pensamiento, así como métodos alternativos de observación minuciosa de los procesos que nos circundan en la sociedad actual. Se trata de procedimientos creativos que recuperan la utopía como motor para generar nuevas experiencias sociales, políticas y artísticas. En este sentido Guasch (2000: 45) indicaba:

El presente no es solamente fruto de una producción de sucesos pasados, sino también la confluencia de posturas ideológicas proyectadas hacia el futuro y sin embargo vividas en un presente operativo. La utopía, por tanto, es un parámetro de pensamiento-vida, que vive dialécticamente la proyección del futuro y la concentración del presente, como juicio y superación de la condición en acto. No es una declaración platónica sino una intervención, que estratégicamente redimensiona de hecho la situacionalidad del presente.

La creciente aceptación y participación del espectador en las obras de reciclaje que analizamos en los apartados posteriores, nos da pie a afirmar que este fenómeno, “ha contribuido a la desaparición del objeto de arte tradicional [...] Lo esencial no es ya el objeto en sí mismo, sino la confrontación dramática del espectador con una situación perceptiva” (Popper 1989: 11). Estas prácticas artísticas refuerzan el papel relevante del espectador-observador y nos induce a plantear que “los proyectos creativos acaban realizándose en el reconocimiento de quienes los ven y lo artístico no estaría contenido en la obra sino en el movimiento que completa la mirada del receptor” (García Canclini, 2011: 211). Así también, más que el capital económico propio de las obras en sí, como hemos señalado en los fundamentos teóricos, se destaca también el concepto de “capital simbólico” propuesto por Bourdieu, que allí hemos definido, igualmente dado a partir del valor concedido por el receptor.

Por todo ello podemos concluir que una buena muestra de resignificación la ofrecen las obras de Arte de Reciclaje. No obstante, queremos destacar dos casos particulares de resignificación, que van más allá de las connotaciones simbólicas, reivindicativas y participativas antes tratadas.

El primero de ellos hace referencia a la aplicación de la técnica de reparación japonesa de Kintsugi, capaz de resignificar el valor y vinculación emocional entre el ser humano y el objeto. Y en segundo lugar, nos referiremos al arte africano contemporáneo que se ha significado, o mejor dicho, resignificado en

torno al Arte de Reciclaje o arte basura, como característica definitoria del mismo, no solo como el resultado de una mayor o menor concienciación con respecto a la generación de residuos de nuestra sociedad de consumo, sino como una característica incorporada al arte heredada de una tradición cultural según la cual la reutilización de objetos es una práctica cotidiana.

3.3.1. Una “rotura bella”: la técnica japonesa de reparación Kintsugi

En general, los urbanitas, tal como hoy se nos denomina con frecuencia a quienes vivimos en grandes ciudades, estamos muy desvinculados de la naturaleza, lugar de procedencia de materias primas que consumimos y donde terminan los desechos que generamos. Así, en nuestra sociedad, caracterizada por el cambio permanente, impera un ansia de transformación que nos arrastra a establecer relaciones cada vez más efímeras no solo con la naturaleza, sino también con otros humanos y, por supuesto, con cuantos objetos nos acompañan en nuestra vida cotidiana. Con frecuencia uno se deshace de gran cantidad de ellos al considerar que no siente ningún tipo de vinculación emocional, pero también porque los cánones del diseño actual determinan la fabricación de productos cuya vida útil viene siendo menor, lo que dificulta el establecimiento de esos vínculos afectivos duraderos entre el ser humano y sus objetos.

Con relación al medioambiente, resultado de la concienciación social es el hecho de que cada vez se exija más el desarrollo de un diseño sostenible en los objetos que adquirimos, aunque posiblemente no sea suficiente, ya que un producto diseñado siguiendo unas directrices sostenibles no determina necesariamente una vida útil mayor, ni que se establezca una vinculación emocional con su poseedor. Acerca de esta relación entre el sujeto y el objeto, valga traer a colación las consideraciones de Jonathan Chapman, profesor de Diseño Sostenible en la Universidad de Brighton (Reino Unido), cuya línea de investigación en torno al diseño emocional duradero, a diferencia de otras muchas en el ámbito del diseño sostenible, es muy pertinente aquí al establecer que, si se pretende incentivar la conservación de los recursos y minimizar los residuos, los productos han de incorporar una perspectiva emocional y física duradera. En su ensayo *Emotionally Durable Design: Objects, Experiences and Empathy* (2015) considera que los residuos son un síntoma de la relación fallida entre el hombre y los objetos y afirma: “los consumidores modernos son corredores de corta distancia [...] para los que todo tiene que ser fresco, nuevo

y novedoso” (Chapman, 2015: 65). En efecto, el consumismo de continuo derroche que nos envuelve hoy en día dificulta la valoración de cuantos objetos poseemos:

1. Los usuarios, e incluso algunos diseñadores, no estamos inmersos en el proceso de fabricación de los objetos, ni en el proceso de decisiones sobre los mismos, lo que nos impide desarrollar el apego emocional a ellos.
2. Los productos actualmente han sido diseñados con una durabilidad inferior a los diseñados en épocas anteriores (ya hemos tratado la obsolescencia programada; véase pp. 311-315), por lo que los consumidores apenas tienen tiempo de desplegar sentimientos emocionales profundos hacia dichos objetos.
3. Los productos presentan precios de venta menores, esto es, cada vez son más baratos. Se opta por la compra de un producto nuevo frente a la reparación, la cual se dificulta también por parte de los fabricantes, sin reparar en ningún caso en el coste futuro que supondrá la regeneración del medio ambiente dañado por similares actitudes.

En consonancia con el diseño emocionalmente duradero que propone Chapman, en realidad dirigido a un público más especializado como son los empresarios y los diseñadores, los ciudadanos de a pie podemos abordar estrategias más sencillas y accesibles en nuestra cotidianidad. Para ello hemos de aprender y reincorporar a nuestras vidas conocimientos de nuestros antepasados, pues es sorprendente cómo en la evolución del ser humano, a veces, nos olvidamos de metas que ya fueron alcanzadas por generaciones anteriores a la nuestra. Al igual que sucede con la biomímesis²¹⁷, en la cual se aprovecha la experiencia de la naturaleza para diseñar nuevos objetos, deberíamos servirnos de la experiencia humana precedente para reincorporar su conocimiento y filosofía a nuestras actuales vidas. En este sentido, sirva como muestra paradigmática la técnica japonesa de reparación *Kintsugi*,

²¹⁷ *Biomímesis* (de bio, vida y mimesis, imitar), también conocida como *biomimética* o *biomimetismo*, es la ciencia que estudia la naturaleza como fuente de inspiración con el objetivo de obtener nuevas tecnologías con las que resolver aquellos problemas humanos que la naturaleza ya ha resuelto a lo largo de millones de años. La naturaleza, el universo en general, le lleva al ser humano millones de años de ventaja en cualquier campo. Por ello es más ventajoso copiarla que intentar superarla.

resultado de la propia cultura nipona, cuya tradición ha generado esta técnica que permite la “reconstrucción” de aquellos objetos dañados y emocionalmente vinculados a una persona, con la clara finalidad de resignificar el vínculo sentimental. Pero, antes de abordar esta técnica, se ha de introducir un concepto imprescindible para que los neófitos podamos entender este método de actuación en esa sociedad. Nos referimos al concepto estético japonés denominado *wabi-sabi* (侘・寂), que describe objetos o ambientes caracterizados por su simpleza y su autenticidad, reconociendo tres sencillas realidades: nada dura, nada está completo y nada es perfecto.

Así, para Koren (2006: 25) es el rasgo más característico de cuanto se considera la belleza tradicional japonesa. A grandes rasgos, como valor estético asociado, ocupa la misma posición que los ideales griegos de belleza tienen en Occidente. Sin embargo, al evitar lo monumental y espectacular, representa lo opuesto a tales ideales occidentales, pues su comprensión de la belleza reside en lo modesto, lo rústico, lo imperfecto e incluso en lo decadente. La belleza del *wabi-sabi* es, en cierto sentido, la aceptación de lo que se considera feo. Como apreciación estética de la evanescencia de la vida, sugiere que la belleza es un acontecimiento dinámico que se produce entre uno mismo y algo más.



Figura 219. Ejemplo de estética *wabi-sabi*

Fuente: http://www.revistadeartes.com.ar/xxiii_wabi_sabi.html

Los objetos *wabi-sabi* están hechos de materiales visiblemente vulnerables a los efectos del tiempo y al trato humano. En su decoración ponen de manifiesto los efectos del sol, el viento, la lluvia, el calor y el frío, los cuales les proporcionan

decoloración, óxido, deslustre, manchas, torsión, contracción, marchitamiento y grietas. Los objetos *wabi-sabi*, que no se pueden ni deben encerrarse en un museo, se aprecian solo mediante el uso y el contacto directo.



Figura 220. Cerámicas reparadas con la técnica kintsugi

Fuente: <http://www.studiokotokoto.com> y <http://www.vintageinamodernworld.blogspot.com>

Con relación a este principio estético, la filosofía japonesa da un valor sustancial al envejecimiento de los objetos, pues los rasgos denotativos de ese deterioro son la evidencia de su historia. Por tal motivo, cuando quieren reparar objetos rotos por el paso del tiempo o por su uso, especialmente realizados con materiales cerámicos, se aplica la técnica de reparación conocida como *kintsugi*, cuyo objetivo no es devolver el objeto a su estado original, sino todo lo contrario: enfatizar esas marcas y grietas que integran la historia del objeto y maximizan su belleza, resignificando e incrementando la vinculación emocional con su poseedor.

“Kin” significa “oro” y “tsugi” significa “unión”. La técnica *kintsugi* viabiliza la fijación de cerámica rota, en la cual se utiliza una resina a la que se le incorpora oro en polvo, o bien plata o platino. Con esta técnica se mantienen las grietas en la cerámica de forma intencionada, obteniendo una “nueva” pieza que volverá a ser funcional. De tal manera, resaltadas con un elemento tan valioso como el oro, esas cicatrices y grietas les confieren personalidad a los objetos, pues ningún otro poseerá esa forma característica. Con la reparación que la técnica provoca se puede crear, por tanto, otra forma de belleza, e incluso conferir a determinados objetos, que a priori pareciesen de escaso

valor, una revalorización y el inicio de una vinculación emocional con los mismos.

Su historia se remonta a finales del siglo XV, cuando el shōgun Ashikaga Yoshimasa envió a China dos de sus tazones de té favoritos para que fueran reparados. Los tazones volvieron reparados pero de una forma muy tosca y desagradable, de modo que, como el resultado no fue de su agrado, Yoshimasa buscó artesanos japoneses que lo mejoraran. Así, la técnica utilizada adquirió prestigio. La complejidad de la reparación, pues, transforma estéticamente la pieza reparada, dándole así un nuevo valor. De tal modo se da el caso de que antiguas piezas reparadas mediante *kintsugi* son más valoradas que piezas que nunca se llegaron a romper. Aparte de Japón, lugar originario de esta práctica, la técnica ha sido aplicada a piezas cerámicas de otros orígenes asiáticos, entre ellos China, Vietnam y Corea.

3.3.2. Notas sobre el arte africano contemporáneo: la resignificación de los residuos

En la actualidad, el arte africano²¹⁸ se viene caracterizando por la utilización de residuos y su transformación en obras de arte, dándoles así una nueva identidad a los mismos. No pocos artistas han experimentado con residuos como medio artístico y han aportado sugestivas metáforas con sus creaciones. Esta tendencia ha proliferado a lo largo del continente, llegando a prevalecer de forma significativa, como apuntamos, en el arte contemporáneo. Posiblemente las causas no difieran de las ya apuntadas para el primer mundo, como son la globalización y el aumento del consumo, que generan un variado abanico de residuos disponibles.

Sin embargo, en el caso específico del continente africano, los artistas han sabido crear una forma de arte única y diferente. Muchos de ellos, formados bajo sistemas educativos que incorporaban las directrices del arte occidental, han sabido encontrar la singularidad de su territorio, así como los ricos significados encerrados y pendientes de descubrir en los residuos y, por su marcada responsabilidad social, en sus obras de arte han proporcionado, como indica Akpang (2013: 41):

²¹⁸ Entiéndase un término con el que aludiremos al arte producido en varios países de África, en donde, como en Europa o América, para su realización se recurre a los residuos, pues somos conscientes, tal como explica el investigador y coleccionista Jesús Arrimadas en su interesante sitio web *Arte de África*, de que “El ‘arte africano’ es por lo tanto un concepto europeo. El artista africano nunca pretendió hacer objetos de arte, nunca persiguió una finalidad estética. Sus obras tenían siempre un sentido práctico, como los espantamoscas o los diversos utensilios, ritual como las máscaras y las estatuas de madera, mágico como los fetiches, o significar el prestigio y el poder como las placas de bronce de Benin, los bastones, las pipas o los taburetes. Una simple cuchara tiene un valor ritual o un sentido religioso y social, una muñeca no es simplemente un juguete sino, con frecuencia, una garantía de fertilidad y de fecundidad, como las muñecas ashantis, fantis o namjis. La función religiosa está casi siempre presente en la mayoría de las manifestaciones del arte africano [...] Otra puntualización es que cuando hablamos de arte africano, nos referimos al arte del África negra y particularmente al proveniente de todo el arco atlántico, más los países del Sahel, África central y Tanzania, que son las zonas exponenciales de la etnografía artística del África negra y alguna otra puntual, en las que puede decirse que existe un arte más estructurado”. <http://www.arrimadas.es/introduccion.php> [Fecha de consulta: 26/8/2015].

una doble fluidez de significación aprovechando y haciendo uso de estas obras para reflejar las circunstancias y los problemas sociales en el África contemporánea [...] el artista se convierte en un organismo a través del cual se consigue sacar a la luz las cualidades artísticas y la belleza inherente de los residuos.

Este nuevo arte está acaparando la atención de historiadores y críticos de arte, tanto africanos como occidentales, que terminan comparándolo con el *dadaísmo*, el *surrealismo* o el *objeto encontrado* de Duchamp de principios del siglo XX, sin reparar en la historia particular del arte del continente africano. Estas visiones comparativas han deparado un sinfín de ambigüedades que imposibilitan observar las características intrínsecas de esta tendencia, así como analizar los motivos exactos de su difusión y rápida expansión en el continente africano.

Tan antigua como la humanidad, la historia del arte en África exhibe cómo desde siempre en la materialización de las obras artísticas se viene utilizando todo tipo de materiales naturales como maderas, metales, conchas, caracolas y tejidos, pero también se han encontrado vestigios de dientes, huesos, clavos y vidrios. Hoy, por ejemplo, las muestras son numerosas en objetos propios de la artesanía, territorio que no integra nuestro objeto de estudio, para cuya realización es habitual que se recurra a materiales reciclados, entre otros: cristal, metal o plástico.



Figura 221. Artesanía africana de reciclaje (s.f.)

Swazilandia / Sudáfrica

Varios autores

Fuente: <http://www.mbare.com>

Representativas muestras de esta artesanía de reciclaje son, por un lado, esta pareja de rinocerontes hechos a mano a partir de vidrio 100 % reciclado recogido por artesanos y mujeres de Swazilandia que, con sus trabajos, interpretan animales y aves de África²¹⁹. Por otro, estas cajas realizadas a partir de botellas de plástico por mujeres en Durban (Sudáfrica).

El recurso a materiales de desecho no solo es propio de manifestaciones artísticas de nuestros días, sino que su inicio en el continente, tal como señala Shiner (1994: 225), posiblemente “habría que buscarlo en los primeros contactos con el mundo occidental con el circuito establecido con la trata de esclavos”. En efecto, muestras de esta praxis artística son algunas deidades y figuras humanas que, como fetiches²²⁰, se realizaban con botellas de vidrio o bien con clavos, cuchillas o cuerdas obtenidos del contacto con los pueblos colonizadores.

²¹⁹ Aparte de la recogida de botellas que fomenta con este fin, Ngwenya Glass, creada en 1987, trabaja con las escuelas locales para inculcar en los niños un sentido de conciencia ambiental Véanse <http://ngwenyaglass.co.sz> y <http://www.mbare.com/artists/ngwenya-glass> [Fecha de consulta: 26/8/2015].

²²⁰ “En la tradición artística y religiosa africana, los fetiches desempeñan distintas funciones, algunas relacionadas con la muerte [...] tienen un origen religioso y ellos pueden integrarse en dos grupos: a) los fetiches y b) las figuras de Ancestros” (Grand Ruiz, 2005: 254). Así también, hay que tener en cuenta, como apunta Arrimadas, que “El arte en África no puede comprenderse sin estudiar, al mismo tiempo, las tradiciones, el entorno social y las creencias de sus pueblos. El objeto africano, sacado de su medio natural, ha de ser al menos comprendido en su contexto social, familiar, mágico o religioso, nunca como un simple objeto decorativo” (<http://www.arrimadas.es/index-exposicion.php>) [Fecha de consulta: 26/8/2015].



Figura 222. Minkissi / Estatuillas mágicas. Mediados del siglo XX

República democrática del Congo

Fuente: http://www.arrimadas.es/detalle-exposicion.php?id=1719&category_id=53

La utilización de elementos reciclados para crear arte tiene, por tanto, una asentada tradición en el continente. Por ejemplo, en el capítulo 19 de una obra de conjunto fundamental, editada por Monica Blackmun Visonà y Gitti Salami, *A Companion To Modern African Arts* (2013), el profesor y crítico de arte Yacouba Konaté se ocupa de Costa de Marfil y presenta el movimiento *Vohou-Vohou*, en el cual ya desde los años setenta los artistas formados en la Academia de Bellas Artes de Abidjan rechazaban su tradición académica occidentalizada, y lo hacían mediante la utilización de materiales reciclados combinados con símbolos y tejidos propios del arte tradicional africano. Así, respecto del Arte de Reciclaje, seguidamente hemos seleccionado algunas contribuciones propias del arte contemporáneo africano.

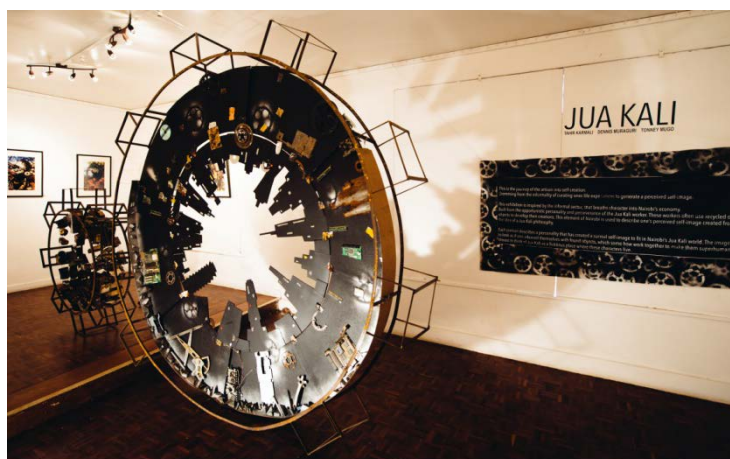


Figura 223. *Jua Kali City* (2014)

Autores: Tahir Carl Karmali, Dennis Muraguri y Tonney Mugo

Fuente: http://www.upnairobi.com/dt_portfolio/jua-kali-exhibition-installation-overview-and-interview-with-tahir-carl-karmali



Figura 224. *Indumentaria elaborada con residuos. Proyecto Jua Kali* (2014)

Autores: Tahir Carl Karmali

Fuente: <http://tahir.com/jua-kali>

En primer lugar, situándonos en Kenia, aludimos al proyecto de fotografía y escultura *Jua Kali*, de Tahir Carl Karmali (Nairobi, 1987), Dennis Muraguri (Naivasha, 1980) y Tonney Mugo (Nairobi, 1986). Estos artistas keniatas muestran cómo es posible utilizar mínimos recursos y aprovechar la basura

mundial que llega a su país para convertirla en obras de arte que, a través de mercados locales y transnacionales, revierten de nuevo en el primer mundo.



Figura 225. *Medium Sunflower II* (2014)

Autor: Olu Amoda

Fuente: <http://1-54.com/new-york/artists/olu-amoda>²²¹

En segundo lugar, desde Nigeria se presenta Olu Amoda (Warri, 1959), artista conocido por sus obras escultóricas, realizadas con metales reciclados que representan seres humanos o criaturas híbridas, e incluso elementos florales. Rehúye el calificativo de “arte de la chatarra”, al considerar su trabajo un “re-propósito del material”. Buena muestra representativa de sus contribuciones es *Medium Sunflower II* (2014), obra realizada con clavos, tubos de acero y cucharitas metálicas insertadas.

²²¹ Relevante evento en el contexto que nos ocupa es *1:54*, con sedes en Nueva York y Londres, que es “a platform for galleries, artists, curators, art centres and museums involved in African and Africa related projects and aims to promote art by established and emerging talents amongst an international audience”. Sitio web: <http://1-54.com> [Fecha de consulta: 20/8/2015].



Figura 226. Metal Shaving Hippo

Autor: Amos Guta

Fuente: <http://www.mbare.com/amos-guta>

Por otra parte, Amos Guta (Zimbabwe, 1972), es el creador del *Metal Shaving Art*, tendencia que consiste en la utilización de virutas de metal rechazadas para crear principalmente esculturas de animales. Apoyándose en un armazón metálico reciclado, los artistas conforman estas figuras haciendo uso de tales virutas²²². Las piezas resultantes exhiben un muy intrincado diseño de trabajo y muestran cómo en las manos adecuadas la basura de un hombre puede llegar a ser verdaderamente el tesoro de otra persona. En el caso seleccionado, se trata de un hipopótamo cuyo simbolismo incluye poder, profundidad emocional, nacimiento, maternidad y protección de la familia.

Acerca de la conversión de residuos en arte, existen proyectos como *Art is Everywhere*²²³, coordinado por Ayo Adewunmi (Kano, 1969) desde 2005 en

²²² De padre herrero, Guta comenzó su formación en la talla de madera al disfrutar de las *Artwork Missions*. A partir de ahí comenzó a diseñar obras de arte y, según el artista: "In 1996 God multiplied my ideas and I became the first person to create sculptures from metal shavings". Robustas y caprichosas, cada una de las piezas de metal de Guta tiene una personalidad distinta. Véase <http://www.mbare.com/amos-guta> [Fecha de consulta: 26/8/2015].

²²³ George Odoh *et al.* (2014) exploran en su análisis este proyecto *Art is Everywhere* y, como estamos viendo, en la búsqueda de la realización creativa, en general, el artista ha explorado sistemáticamente el medio ambiente como una fuente útil de ideas y materiales. Así, como componentes integrales del medio ambiente, los residuos y objetos encontrados han sido

Enugu (Nigeria), de cuyo catálogo de 2008 a modo de ejemplo hemos escogido las siguientes obras, presentadas en la que por entonces todavía era la séptima edición del *workshop*:



Figura 227. *Art is Everywhere*, edición de 2008

Enugu (Nigeria)

Varios artistas

Fuente: Adewunmi (2008)

La primera, titulada *Rush*, es una instalación de Doofan Kwaghool (1986) en la cual ha utilizado un cepillo, un peine, una zapatilla y tela. La segunda, *Self Portrait*, es el autorretrato de su autor, Dooyum Hiikyaa. La tercera, *Festivity*, la firma Tony Odeh quien la elaboró con telas de colores, pegamento y esmalte.

apropiados en la producción artística por numerosos artistas, también africanos, como recursos creativos potentes. Teniendo en cuenta la creciente preocupación mundial sobre la degradación ambiental y el cambio climático, la transformación de los residuos y objetos encontrados en obras de arte es una vía importante para la creación de un medio ambiente sostenible. El proyecto promueve una iniciativa de conversión de residuos en arte que no solo crea conciencia sobre la viabilidad como recursos creativos de los residuos y objetos encontrados, sino que también facilita su compromiso práctico, pues dicho uso también es un método viable de gestión de residuos. En suma, *Art is Everywhere* fomenta el Arte de Reciclaje, el espíritu empresarial y la generación de ingresos, además de abrir ventanas estéticas ligadas a la responsabilidad social del artista y, por lo que nos ocupa, a la conciencia medioambiental.



Figura 228. MUVUMBA (Second Hand Clothes)

Autor: Henry Mujunga, Uganda

Fuente: *Art is Everywhere* (Adewunmi, 2008: 45)

Así también, en la misma edición, el artista ugandés Henry Mujunga (1970) desarrolló una instalación con ropa de segunda mano como crítica a las prácticas seguidas por las empresas comerciales de dar salida a la ropa de segunda mano en los países africanos, ofreciendo a los países desarrollados un uso alternativo de aquella ropa que no desean. En lugar de tirarla en África, frustrando el mercado textil autóctono, el artista propone convertir esos productos en obras de arte que tendrían cabida en los museos de los países originarios. Valga apuntar que en el catálogo citado el propio Mujunga se encarga de presentar la situación del arte en Uganda (Adewunmi, 2008: 48). Así, con relación al mismo, según refiere Vanessa Anaya (2014) en un artículo publicado en el diario *El País*, Gisa Brian, director creativo de *Afrika Arts Collective*, señala que Kampala (Capital de Uganda) está experimentando un intenso crecimiento demográfico y que genera hoy en día aproximadamente 30 000 toneladas de residuos al mes. Consciente de los riesgos que esto conlleva para la población y de la necesidad de velar por el país como importante destino turístico, el Ayuntamiento de Kampala lleva varios años trabajando en la optimización de la gestión de residuos en la ciudad. Las estrictas normas de recogida y separación de la basura han ido fomentando una conciencia social en torno a esta cuestión. En este contexto, Anaya resalta que la filosofía del proyecto de conservación ambiental *Garbage Collectors* (Recolectores de Basura) es que “la basura es arte” y como tal “la basura nos muestra qué es valioso y qué no, utilizable o inútil”. Así, artistas como Ronex Ahimbisibwe (Ugandan, 1977), Nabukenya Hellen (Jinja, 1983), Xenson, Sandra Suubi (1988) y Ruganzu Bruno (Kekuubo, 1982), bajo el lema *Don't Trash it! Art It! Function it!* para este

proyecto trabajaron en la recogida de residuos en diferentes puntos de Kampala para crear con ellos una obra de arte (dentro de las áreas de escultura, fotografía, instalación, moda y vídeo). Esas obras integraron la exposición colectiva *Garbage Collectors* visitable en el Museo Nacional de Uganda en la primavera de 2014.



Figura 229. Obras de la exposición *Five Decades*, Jack Shainman Gallery (NY), 2015

Autor: El Anatsui

Fuente: <http://www.jackshainman.com/artists/el-anatsui>

Concluimos este epígrafe con el relevante caso de El Anatsui (Ghana, 1944), escultor ghanés afincado en Nigeria. Este artista de renombre internacional ha trabajado preferentemente con arcilla y madera, aunque también transforma materiales simples y desechados, como tapas de botellas. Gracias al ensamblaje de estos materiales es capaz de generar un impacto visual distintivo y sorprendente. Su trabajo plantea aspectos vinculados con la historia del colonialismo y esboza las conexiones entre el consumo, los residuos y el medio ambiente. Practica una escultura a gran escala que requiere miles de piezas convenientemente ensambladas. Pese a su grandiosidad y complejidad, estas estructuras pesadas aparentan luminosidad, maleabilidad y ligereza.

Es evidente, por lo tanto, que el arte africano contemporáneo es un buen exponente del arte del reciclaje, no tanto como una herencia o continuación de las diferentes vanguardias acontecidas en el primer mundo, sino más bien debido a una interiorización cultural del aprovechamiento de los residuos como una práctica heredada e integrada en la propia sociedad, lo cual se

evidencia en la historia del arte africano. Por consiguiente, desde los países del conocido como mundo desarrollado deberíamos aprender de aquellos en vía de desarrollo: los residuos son recursos aprovechables en todos los ámbitos y, por supuesto, también en el arte.

3.4. El Upcycling Art: la revalorización de los residuos

Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things (2002), traducido al español en 2010 con el título *De la cuna a la cuna. Rediseñando la forma en que hacemos las cosas*²²⁴, es un libro escrito por el químico Michael Braungart y el arquitecto William McDonough en el cual proponen una nueva forma de interpretar el ecologismo.



Figura 230. Portadas de diferentes ediciones del libro *Cradle to Cradle*

Tradicionalmente, tal y como ya hemos indicado en apartados anteriores, la consigna principal del ecologismo se ha basado, sobre todo, en hacer más con menos a fin de minimizar daños, así como en la actuación y el control sobre el ciclo de vida de los productos, mediante la aplicación de las 3 R: reducir, reutilizar y reciclar. Pero esta aproximación, según McDonough y Braungart, viene a perpetuar el modelo lineal de la manufactura, "de la cuna a la tumba",

²²⁴ William McDonough y Michael Braungart (2010). *Cradle to Cradle (De la cuna a la cuna): Rediseñando la forma en que hacemos las cosas*. Traducción de Gregorio Pérez Van Kappel. Madrid: McGraw-Hill.

que se remonta a la Revolución Industrial, y que genera una ingente cantidad de residuos y de contaminación.

Así, ¿por qué no tomar a la propia naturaleza como modelo para hacer las cosas?. Un árbol produce miles de frutos para crear otro árbol, pero su abundancia no la consideramos desperdicio, sino que la vemos hermosa, saludable y altamente efectiva. "Basura = alimento": a partir de este principio, McDonough y Braungart explican cómo se pueden diseñar productos para que, desde su concepción, puedan ser materia prima de algo nuevo una vez finalizada su vida útil²²⁵.

De modo que *Cradle to Cradle* (de la cuna a la cuna) propone un cambio de enfoque: la reducción del impacto sobre el medioambiente provocaría una ralentización del mismo, aunque antes o después llegaríamos al mismo final. Frente a este panorama, como hemos resaltado, los autores sugieren que los problemas se aborden desde su misma raíz, es decir, que en vez de esforzarnos en reducir el consumo de recursos y/o energía y potenciar el reciclaje, nos centremos en el propio diseño y en la concepción de cualquier producto, estrategia o política, a fin de que llevemos a cabo una valoración de recursos (materiales y energéticos) de todas y cada una de las fases involucradas en la materialización de dichos productos (extracción, procesamiento, utilización, reutilización, reciclaje...), de manera que en su balance conjunto no sea necesario el gasto de recursos (materiales y/o energéticos) e incluso que dicho balance sea positivo y beneficioso para el medioambiente. Estos autores ponen en práctica, pues, la eco-efectividad, desarrollada en el tercero de los seis capítulos de su provocador libro. Ello significa esa voluntad de cambiar la perspectiva e ir más lejos incluso de la eficiencia en la que se requiere hacer más con menos; la eco-efectividad (*eco-effectiveness* en inglés) implica dejar de hacer las cosas "menos mal" y hacer las cosas bien. En definitiva, supone una redefinición de nuestra manera de hacer las cosas.

Pongamos un ejemplo: sabemos que actualmente un edificio gasta energía con el aire acondicionado y la iluminación que requiere. Al mismo tiempo que se puede optimizar tanto el rendimiento de la maquinaria como la instalación de paneles fotovoltaicos, *Cradle to Cradle* propone que el edificio se conciba desde

²²⁵ Pueden concebirse como "nutrientes biológicos", los cuales volverán fácilmente al agua o a la tierra sin dejar en ellas materiales sintéticos o tóxicos. O pueden ser "nutrientes técnicos", que continuamente circularán como materiales puros y valiosos en ciclos cerrados industriales, en lugar de ser "reciclados" en materiales de baja calidad y uso secundario.

su inicio, planteándose el aprovechamiento de la ventilación cruzada y de la iluminación natural, para minimizar el gasto de energía que se produciría de haber sido diseñado de otra forma. Podría suceder incluso que el edificio produjera más energía de la que consume y dicha energía podría ser aprovechada en la depuración de las aguas sanitarias del mismo (es decir tendríamos la situación de un balance energético positivo).

En cuanto a los aspectos y conceptos clave apuntados en *Cradle to Cradle*, tal como resumimos seguidamente, se aboga por aquellos intuitivos y con conexión con la naturaleza:

- Utilización de la energía solar frente a aquella almacenada en materiales procesados en el interior del planeta durante milenios (combustibles fósiles).
- Cierre completo de los ciclos de materiales: en los ecosistemas naturales del planeta no existe la basura, nuestro objetivo debe ser imitar dichos ecosistemas. La sociedad actual puede hacer lo mismo diseñando todos los productos de modo que los materiales se reciclen en el mismo uso, o bien se reciclen "hacia arriba" (*upcycling*), revalorizándose en ese reciclaje o, dicho de otro modo, que el siguiente uso tenga más valor que el actual. Un claro ejemplo de este tipo de reciclaje real (imitación del que es usado en los ecosistemas de bosques y selvas del planeta) es la conversión en materiales compostables: al integrar una camiseta o par de zapatos compostables en el ciclo biológico de materiales se convertirían en un árbol, un animal o en nosotros mismos a través de la digestión de los materiales en compost y posterior fertilización de cultivos. La filosofía *Cradle to Cradle* propone dos ciclos de materiales independientes e inmiscibles: el ciclo biológico (alimentos) y el ciclo técnico (aparatos, vehículos y otros bienes que no pueden mezclarse con los alimentos).
- Ser positivo y creativo en nuestra influencia en el planeta, gestionando "la culpa" generalizada sobre esa sensación de que sería mejor que no estuviéramos aquí, contaminando y extinguiendo especies animales. Este sentimiento de culpa dificulta que seamos creativos y verdaderamente positivos. Tratar de ser "menos malo" no es ser bueno. No obstante, ser bueno es posible, y también más interesante. Existen tecnologías que permiten el diseño de procesos y productos de tal modo que el consumo sea beneficioso para el planeta, como siempre ha sucedido en los ecosistemas naturales desde el principio de los tiempos.

Esta filosofía de actuación desarrolla un discurso crítico en torno a las ya mencionadas 3 R y que detallamos a continuación:

- La reducción no acaba con el agotamiento y la destrucción de la naturaleza, solo la ralentiza.
- La reutilización solo consigue trasladar los productos tóxicos a otras ubicaciones, salvo en el caso de que los materiales hayan sido específicamente diseñados para, finalmente, acabar siendo alimento saludable para la naturaleza. El compostaje con productos que contengan elementos tóxicos puede resultar contraproducente.
- El reciclaje es en su mayoría infraciclaje. Por ejemplo, el plástico se recicla habitualmente mezclándose con otra tipología de plásticos, con lo que su calidad tras el reciclaje se reduce.

Por otra parte, para el diseño de productos el libro propone una metodología sustentada en cinco pasos conducentes a la eco-efectividad:

1. Alejarse de las sustancias dañinas.
2. Seguir preferencias personales documentadas (inteligencia ecológica, respeto, satisfacción).
3. Confeccionar una lista de "pasivo - positivo". Se realiza un inventario de los materiales usados en un producto dado, y de las sustancias que puede liberar durante su fabricación y uso. Una vez analizadas, las sustancias se distribuyen en listas en función de su peligrosidad, proponiendo la sustitución de la totalidad de aquellas sustancias clasificadas como tóxicas por otras más saludables. En este rediseño pasivo se piensa solo en cómo está hecho el producto.
4. Activar la lista positiva. Dejando de ser menos malos para empezar a imaginar cómo ser buenos. El producto se debe concebir desde el principio como algo positivo.
5. Reinventar.

En el estudio de las intervenciones artísticas del Arte de Reciclaje que tratamos en esta tesis, no podemos ni pretendemos abordar la intervención en el proceso de diseño de los productos que propone la estrategia de *Cradle to Cradle*, pero es evidente que sí podemos influir e intervenir desde la perspectiva de que el

arte puede conferir una revalorización de los residuos. Desde un punto de vista formal y en la medida en que un residuo se convierte en parte integrante de una obra de arte (con mayor valor), la actividad y manipulación artística sobre los residuos será por definición supraciclaje o *upcycling*.

Desde un punto de vista conceptual, el *upcycling* resulta muy atractivo puesto que se trata de dar un nuevo significado a las cosas, ya que con una dosis de creatividad y cierta técnica para modificar los materiales se pueden obtener resultados realmente sorprendentes. Además, es una tendencia sostenible en sí misma, que empieza a tener determinada aceptación por parte del público.

El *upcycling art* no solo es una interesante corriente, sino que consideramos que debería convertirse en necesaria, puesto que los principios que lo sustentan defienden la reducción de materias primas para crear nuevos productos u obras de arte al hacerse uso de los residuos, al tiempo que se evita el proceso de transformar estos residuos en otros materiales (como, por ejemplo, sucede con el plástico o el cristal), con el consiguiente ahorro de costes de producción y energía.

3.5. El Arte de Reciclaje: propuestas artísticas

3.5.1. Arte de Reciclaje o Upcycling Art: el por qué del término

Antes de presentar la selección de propuestas artísticas escogidas, nos gustaría incidir en el por qué de la utilización de la expresión "Arte de Reciclaje" frente al término *upcycling art*, que podría considerarse más adecuado, por dos motivos: el primero es que consideramos que el sintagma "Arte de Reciclaje" engloba tanto el arte de *infraciclaje* (de existir; calidad del material que se reduce con el tiempo) como el explicado anteriormente arte de *supraciclaje* (*upcycling art*). Por lo tanto, "Arte de Reciclaje" es un término más general y aglutinador, con el cual no se entra en juicios de valor de qué obras artísticas pueden resultar más o menos infracicladas o supracicladas, en comparación con otras, por el uso y manipulación realizados sobre los residuos o desechos que entran a formar parte de la misma. El segundo motivo es de carácter más personal, ya que consideramos innecesario potenciar el uso de anglicismos, siempre y cuando podamos disponer de opciones correctas en castellano y adecuadas a nuestro propósito, tal como son las voces "arte" y "reciclaje" aquí escogidas.

3.5.2. Un mapeo de propuestas artísticas

En mayor o menor medida, el residuo o desecho ha entrado a formar parte de la obra de arte desde principios del siglo XX, cuando Marcel Duchamp introdujo los *readymades* (arte encontrado). A éste le siguieron movimientos como el expresionismo abstracto, el informalismo, el *Nouveau Realisme*, el *Fluxus*, el Arte *Povera* y un largo etcétera, que incentivaban, con más o menos énfasis, el uso de materiales reciclados. Deberíamos esperar hasta la década de los setenta para encontrarnos con prácticas artísticas cuyo objeto central fuese el desecho en sí. Así, *Moment of beach pollution* (1970), de Hans Haacke (Colonia, 1936), es una escultura creada en la playa de Carboneras (Almería) con desechos encontrados *in situ*.



Figura 231. *Moment of beach pollution*
(1970)

Autor: Hans Haacke
Playa de Carboneras (Almería)

Fuente:
<http://www.theguardian.com/artanddesign>



Figura 232.
Rheinwasseraufbereitungsanlage (1972)

Autor: Hans Haacke
Fuente:

<http://www.theguardian.com/artanddesign>

Del mismo artista, *Rheinwasseraufbereitungsanlage* (1972) es una instalación formada por dos contenedores de metacrilato. El primero contenía el agua contaminada del Rin, al tiempo que la filtraba y dejada los residuos acumulados, para pasar al segundo ya limpia, donde había peces que podían vivir en el agua de esa suerte de estanque.

Desde estas primeras manifestaciones hasta nuestros días, son numerosos los artistas que se apropian de objetos desechados y ven en ellos una oportunidad de producción, más allá de su uso original. El desecho, la basura, las piezas inservibles, son materiales nuevos para aquel que ve en estos objetos una nueva significación, es decir, su resignificación. En este sentido, vamos a abordar iniciativas artísticas que han decidido adoptar soluciones efectivas a la problemática de los residuos en la materialización de sus obras artísticas, desarrollando propuestas que integran cuantos residuos y restos deja atrás el progreso y una sociedad prevalentemente consumista.

Por todo ello, y sobremanera tras el análisis desarrollado en los apartados anteriores en torno a los residuos y la idoneidad del mensaje objetual, artístico y de resignificación, consideramos necesario saber qué residuos son óptimos o de uso adecuado para su utilización en el Arte de Reciclaje. En líneas generales, como ya hemos concretado en ocasiones anteriores, los residuos que desde un punto de vista estrictamente físico, mejores características presentan, son los residuos sólidos urbanos (RSU), los residuos industriales (RI) asimilables a RSU, así como los residuos de construcción y demolición (RCD), puesto que los otros residuos requieren medidas y tratamientos adicionales para eliminar su posible peligrosidad, o sus inconvenientes de degradabilidad, como es el caso de la materia orgánica, que los aleja de la funcionalidad esperable de ellos.

En muchos casos, el residuo como tal es claramente identificable en la propia obra, si bien se dan casos en los cuales el artista opta intencionadamente por hacer que desaparezca cualquier referencia al residuo de procedencia, mediante el uso de diferentes técnicas de trituración y/o atomización del residuo original y su posterior amalgamamiento, que le confiera la consistencia suficiente a la obra de arte resultante.

Así, desde el punto de vista material, si analizamos su plasmación en las obras artísticas podríamos clasificarlas en función de la materia prima del residuo mayoritariamente utilizado, y por consiguiente disponer la siguiente tipología:

1. Metales

- 1.1. Chatarra de diferentes procedencias
- 1.2. Elementos de maquinaria de transporte pesado
- 1.3. Coches y sus componentes
- 1.4. Bicicletas
- 1.5. Electrodomésticos y componentes de cocinas
- 1.6. Depósitos metálicos contenedores

2. Material electrónico
3. Residuos de construcción y demolición (RCD)
Escombros de construcción, residuos de cementos y elementos procedentes de demoliciones de viviendas: ventanas, puertas, fregaderos, etc
4. Madera desechada
Mobiliario doméstico y palets de transporte
5. Material vidriado y cerámico
Botellas de vidrio e inodoros
6. Material plástico - sintético
Envase de plástico, juguetes de plástico, cajas de almacenamiento, neumáticos
7. Material textil
Lonas publicitarias, telas y prendas de ropa
8. Cartón - papel
Cartonajes de embalaje, periódicos, etc.

El Arte de Reciclaje puede ser sumamente amplio si abordamos todo tipo de intervención artística, desde aquellas monumentales hasta las más pequeñas manifestaciones de carácter profesional, educacional o individual aplicado sobre pequeños residuos domésticos y cotidianos, fruto de una creatividad incesante de multitud de gente²²⁶.

Con el ánimo de delimitar convenientemente el ámbito de investigación, también recordamos aquí lo ya resaltado en páginas introductorias, esto es, el

²²⁶ Buen ejemplo de ello lo depara la indagación en sitios web como, por ejemplo, <https://es.pinterest.com> o en buscadores como Google, en los cuales es posible buscar conceptos como: Arte de Reciclaje, *upcycling art*, arte basura, arte chatarra, *trash art*, *junk art*, etc. Los resultados, como es sabido, serán heterogéneos y darán cuenta de obras de arte, objetos de artesanía, así como una variedad genérica que escapa a los objetivos aquí propuestos.

hecho de que nos centremos en intervenciones con cierto carácter de monumentalidad, realizadas en espacios y/o entornos públicos por artistas con una contrastada trayectoria profesional o que, aun tratándose de iniciadores en el Arte de Reciclaje, resulten pertinentes desde el punto de vista de la obra realizada y/o los materiales utilizados. Debido a esta limitación sustancial y a nuestro deseo de mostrarla como práctica global, el mapeo propuesto no se limita únicamente a obras artísticas de carácter nacional, sino que se amplía a otras fundamentalmente europeas y norteamericanas.

Estas obras monumentales²²⁷ o semi-monumentales materializadas con residuos son capaces de conjugar la estructura física y el significado simbólico que se complementan y determinan mutuamente. La primera es el referente físico del segundo (de manera análoga a la diferencia significante-significado propia de la lingüística), aunque el segundo puede llegar a superar a la primera, es decir, la obra podría transformarse, pero el significado simbólico puede mantenerse o incluso ser traspasado a otros ámbitos.

Las propuestas que presentamos a continuación las agruparemos según la tipología de residuos previamente dispuesta, aun cuando hemos considerado conveniente incluir un último apartado que denominaremos "Basura", con la intención de acoger en él aquellas representaciones artísticas que no puedan clasificarse en ninguna de los ocho tipos de materiales determinados, sobre todo cuando se trata de obras en las que el artista mezcla diferentes residuos.

²²⁷ Monumento, del latín *monumentum*, "recuerdo", "erección conmemorativa", es toda obra materializada, de carácter público y con marcado valor simbólico para el grupo humano que la erigió.

3.5.2.1. Metales

3.5.2.1.1. Chatarra de diferentes procedencias

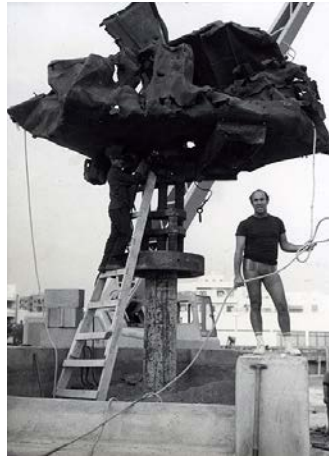


Figura 233. *Barlovento (homenaje al marino). Vulgarmente La chatarra (1970)*

Autor: César Manrique

Arrecife, Lanzarote

Fuente: <http://www.fcmanrique.org>

César Manrique Cabrera (Arrecife, 1919 - Tegüise, 1992) fue pintor, escultor, arquitecto, ecologista, conservador de monumentos, consejero de construcción, planeador de complejos urbanísticos y configurador de paisajes y jardines. Imposible es imaginarse Lanzarote tal y como es hoy sin Manrique, quien promovió un modelo de intervención en el territorio en claves de sostenibilidad que procuraba salvaguardar el patrimonio natural y cultural insular, modelo que fue determinante en la declaración de Lanzarote como Reserva de la Biosfera por la UNESCO en 1993. Paralelamente al compromiso con el territorio insular, Manrique abrió su trabajo creativo hacia otras manifestaciones artísticas. Así, elaboró un nuevo ideario estético, al que denominó arte-naturaleza/naturaleza-arte, que pudo concretar en sus obras paisajísticas, dando lugar a una muestra singular de arte público en España: Jameos del Agua, su casa de Tahíche —hoy sede de la Fundación César Manrique—, Mirador del Río, Jardín de Cactus, etc. Todas estas intervenciones urbanísticas o arquitectónicas casi siempre incluían elementos escultóricos en los cuales no buscaba una continuidad del "lenguaje personal". Manrique los

pensaba de acuerdo con el medio en que iban a ser instalados. Cada una de sus obras escultóricas tienen una personalidad diferente, era la ocasión y el lugar los que condicionaban sus formas expresivas. Cada vez recurría a la utilización de aquellos materiales que le parecían más convenientes.

El objeto encontrado (chatarras y maderas de restos de naufragios) era un elemento recurrente en las esculturas de Manrique, quien reordenaba esos restos que las olas del mar se encargaban de depositar sobre la arena de la isla. Entre sus obras escultóricas más representativas podemos mencionar: *Fecundidad* (1968), un "monumento al campesino de Lanzarote", de 15 metros de altura, formado por la unión de los depósitos de agua de las barcas de pesca de distintos tamaños y posiciones, con líneas rectas y curvas cuyas variantes dan lugar a una estructura abstracta pintada de blanco y elevada sobre una plataforma de rocas. La función simbólica del agua está presente al ser elemento cuya escasez ha hecho tan penoso y miserable el trabajo del campesino de Lanzarote, capaz de fecundar una tierra seca con su esfuerzo y tesón, con gesto heroico. Por otra parte, en *Barlovento* (1970), realizado con desechos de hierro de barcos, Manrique rinde homenaje al marino. Barlovento es un término marino que indica el sentido contrario al que siguen los vientos dominantes, es decir, la dirección desde la cual llega el viento²²⁸.

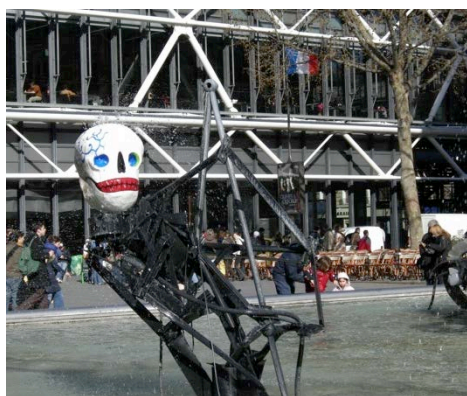


Figura 234. Fontaine Stravinsky (1982)

Autor: Jean Tinguely y Niki de Saint Phalle
Paris

Fuente: <http://www.tinguely.ch>



Figura 235. Heureka (1964)

Autor: Jean Tinguely
Zürich

Fuente: <http://www.tinguely.ch>

²²⁸ Información obtenida del sitio web de la Fundación César Manrique: www.cesarmanrique.com [Fecha de consulta: 10/6/2015].

Jean Tinguely (Friburgo, 1925–Berna, 1991) fue un pintor y escultor suizo firmante del manifiesto neorrealista (*Nouveau réalisme*) en 1960. Conocido por sus "máquinas escultura" o arte cinético, entroncado con el dadaísmo y conocido oficialmente como metamecánica, con estos artilugios Tinguely satirizaba sobre la sobreproducción sin sentido de bienes materiales por parte de la sociedad industrial, capaz de desarrollar una actividad frenética y sin sentido, al igual que los movimientos que desarrollaban estas máquinas cinéticas.

En *Fontaine Stravinsky* (1982), ubicada junto al Centro Georges Pompidou en París, colaboró con su mujer Niki de Saint Phalle (Neuilly-sur-Seine, 1930 - San Diego, California, 2002) y juntos representaron dieciséis esculturas inspiradas en la obra musical de este compositor. El estanque en el que se encuentran estas figuras mide 36 m de largo y 16,5 m de ancho. Dotadas de movimiento (giros, vaivenes, etc.) y de surtidores de agua, siete de ellas, las de acero reciclado y pintado en negro, son obra de Tinguely. Otras seis, las figuras en poliéster coloreado sobre una estructura de acero, pertenecen a su mujer, mientras que las tres restantes parecen obras conjuntas de ambos artistas.

La segunda muestra que destacamos aquí fue su primera obra pública, *Heureka* (1964), máquina cinética sin ningún propósito definido y que recibió irónicamente el nombre de "Heureka", que como es sabido en griego clásico significa "¡Ya lo conseguido!". Creada para la Exposición Nacional Suiza de 1964, Tinguely prestó especial atención a la durabilidad en el tiempo de su máquina, diseñando incluso piezas sustituibles tras el desgaste temporal, pero resaltando ante todo la necesaria inutilidad de la obra. En este sentido decía: "Tengo que trabajar muy duro para insistir en su inutilidad [...] Eso es exactamente lo que deben ser, irrelevante, inútil, totalmente sin sentido. Tengo que trabajar casi hasta el mismo nivel que los operarios que hacen posible estas máquinas cinéticas..."²²⁹.

²²⁹ Tomado y traducido de <http://www.tinguely.ch/> [Fecha de consulta: 10/2/2015].



Figura 236. Patagonius Saurius o Bridesaurio (1997)

Autor: Carlos Regazzoni

Fuente: Santa Cruz, Argentina

Fuente: <http://www.regazzoniarts.com>



Figura 237. Petrosaurios (1997)

Autor: Carlos Regazzoni

Francia y Argentina

Fuente: <http://www.regazzoniarts.com>

Carlos Regazzoni (Comodoro Rivadavia, 1943) es un escultor y pintor que desarrolla su actividad entre su Argentina natal y Francia, donde se dio a conocer gracias al documental *El Hábitat del Gato Viejo* (1991) del cineasta francés Franck Joseph²³⁰. Su éxito en Francia le reportó el apoyo de artistas y empresarios franceses, muy interesados en las técnicas de utilización de chatarra con fines estéticos. Conocido como el "artista ferroviario" por trabajar con este tipo de residuo, es uno de los personajes más estridentes y pintorescos del arte contemporáneo argentino. Primero se dio a conocer por sus "locuras" y, poco después, cuando dejó atrás al personaje apareció el artista y sus impresionantes y monumentales trabajos. Entre Argentina y Francia, su obra cuenta con más de tres mil esculturas, de las cuales destacamos dos que, como puede apreciarse, son monumentales dinosaurios instalados en su Patagonia natal.

Bridesaurio (1997) lo realizó a partir de desechos metálicos procedentes de desguaces, mientras que para *Petrosaurios* (1997) se sirvió de desechos de la industria petrolífera, de ahí su nombre. Más allá de las impresionantes formas

²³⁰ Al documental se puede acceder en el Canal YouTube:

<https://www.youtube.com/watch?v=-4fQjDBBiTk> [Fecha de consulta y visionado el 01/8/2015].

de sus obras, como en otras propuestas, cabe preguntarse qué es lo que mueve a este artista a la constante utilización de residuos metálicos en sus obras artísticas: ¿una intencionalidad o concienciación medioambiental en pro de una resignificación de residuos en sus obras, o simplemente un incuestionable manejo profesional de la chatarra, el ensamblaje y la soldadura?



Figura 238. *L'Àngel del Voluntariat* (1998)

Autor: Angels Freixanet
Manresa

Fuente: <http://www.angelsfreixanet.com>



Figura 239. *Libros-escultura* (2005)

Autor: Angels Freixanet
Palau Robert, Barcelona

Fuente: <http://www.angelsfreixanet.com>

Àngels Freixanet (Manresa, 1960), conocida como la “mujer de hierro”, comenzó su carrera como artista plástica con exposiciones de pintura que se inscribían dentro de un expresionismo de raíces francesas. A partir de su primer viaje a EE. UU., contactó con el mundo informalista, los grandes espacios arquitectónicos y la libertad de las vanguardias. Allí sintió la llamada del material hierro y optó definitivamente por la escultura. A partir de 1990, su obra incorpora el color y otros materiales naturales, juntamente con el hierro reutilizado. De abril a septiembre de 2005, con motivo del “Año del Libro”, expuso seis *libros-escultura* de gran tamaño en los jardines del Palau Robert de Barcelona, como el que hemos seleccionado aquí. Entre otras de sus esculturas de gran formato destacan *L'Àngel del Voluntariat* (1998), dedicada al Centenario de la Cruz Roja, y *Mil Cent*, levantada con motivo de los mil cien años de Manresa, ambas ubicadas en esta ciudad. Además, *Rambla del Garraf*, símbolo

de esta comarca, puede verse en la carretera que va desde Sant Pere de Ribes a Vilanova i la Geltrú²³¹.

En las obras de Freixanet se pone de manifiesto el color oxidado por la reutilización del hierro. Del visionado del documental *Continuará*²³² sobre la artista, extraemos el siguiente comentario de ella: “Me gusta el color, me gusta mucho la materia y trabajar con hierros viejos sobre todo, con hierros que ya han tenido otra historia porque de alguna manera recupero [...] le transmito mi historia con la que ya han tenido”. En este sentido Muntane²³³ comenta:

Después vendrá la época en que se enamorará de los materiales viejos, presintiendo que las vidas anteriores dejan una energía en la materia que se transmite a quien sabe recibirla. Así comenzará a trabajar el hierro y la madera, elaborando sus esculturas a partir de hierros encontrados en el campo o en la calle y de maderas que el mar ha depositado en la arena o que un viejo pescador le regala cuando caen en su red.

En cuanto a *Libros-escultura* (2005), estos resultan menos monumentales en apariencia, pero exhiben un hierro viejo convertido en libro con la pretensión de que el espectador pueda leer a través de los surcos de su piel férrea, el transcurrir de su anterior existencia y las posibilidades de la actual.

²³¹ Tomado de la biografía presente en el sitio web de la artista:
<http://www.angelsfreixanet.com/> [Fecha de consulta: 20/1/2015].

²³² A este respecto recomendamos el visionado de este documental sobre la artista: *Continuará. "Un passeig per l'art d'Àngels Freixanet"*. Emitido el 07/06/2011 en TVE. Se puede visionar en:

<http://www.rtve.es/alcarta/videos/continuar/continuar-angels-freixanet/1123231> [Fecha de consulta: 23/1/2015].

²³³ *Artes Plásticas*, 64 (1998). Citado en el apartado de críticas de su sitio web, arriba indicado.

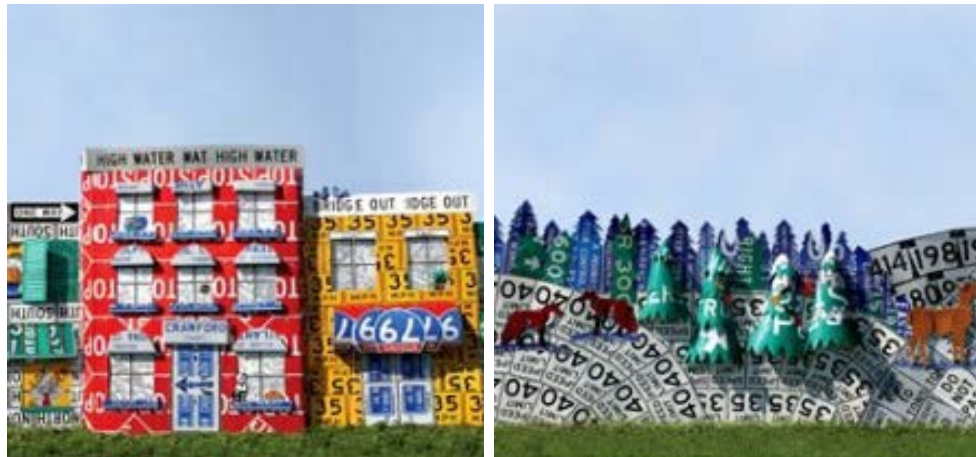


Figura 240. *Read Between the Signs (RBTS)* (2002)

Autor: Amara Geffen *et al.*

Meadville, EE. UU.

Fuente: <http://ceed.allegheny.edu/A&EI/read.html>

Esta participación colectiva dirigida por Amara Geffen se inició en 2002 y consistió en intervenir las vallas limítrofes a lo largo de la carretera de entrada a Meadville (EE. UU.), así como en las paredes de los almacenes pertenecientes a *PennDOT* (Departamento de transporte de Pensilvania). *Read Between the Signs (RBTS)* viene a ser, pues, la lectura entre los signos, para lo cual los artistas contaron con materiales desechados como antiguas señales de tráfico y elementos de equipos generadores de energía solar y eólica, que les fueron proporcionados por los responsables del Departamento indicado. *RBTS* representa imágenes y formas que hacen referencia a las montañas cercanas de la cordillera norteamericana Allegheny, en la parte oriental de EE. UU. y Canadá, así como a escenas cotidianas de los trabajadores de *PennDOT* y habitantes locales, configurando en esta localidad un sentimiento de lugar e identidad compartida. Actualmente el emplazamiento es un punto referencial en la comunidad, para cuyos miembros es relevante que la lectura entre los signos y las viejas señales de tráfico evoquen el recuerdo de la naturaleza cercana y no visible, reforzando en la comunidad residente un sentimiento de identidad y de vinculación a esa zona geográfica.



Figura 241. *I Do What I Can Do* (2002)

Autor: Roland Mayer
Providence (Rhode Island), EE. UU.
Fuente: www.mayerrolandart.de



Figura 242. *Mobility* (2004)

Autor: Roland Mayer
Sydney, Australia
Fuente:
www.mayerrolandart.de



Figura 243. *Connection* (2006)

Autor: Roland Mayer
Riedersbach, Austria
Fuente:
www.mayerrolandart.de

El prolífero artista alemán Roland Mayer (Burghausen, 1954) ha desarrollado su actividad profesional en tres líneas: arte ambiental, escultura de piedra y escultura de hierro reutilizado. Utilizando como eje aglutinador las fuerzas de la naturaleza, según la crítica Kathrin Frauenfelder, Mayer es capaz de plasmar sus experiencias y observaciones de una forma tridimensional, sirviéndose de tres tipos de materiales: la madera, la piedra y el metal. En las ilustraciones puede apreciarse su habilidad como recuperador de desperdicios de chatarra metálica. Con ellos desarrolla principalmente esculturas monumentales que sorprenden por sus dimensiones y el reducido número de formas básicas que utiliza. En sus obras pretende plasmar cuanto le transmite la naturaleza, desde una ola en movimiento en el mar hasta las microestructuras que conforman las plantas y animales de este planeta²³⁴. Además, como el propio Mayer señala en su sitio web²³⁵:

²³⁴ Tomado y traducido del sitio web <http://www.art-st-urban.com/?id=60> [Fecha de consulta: 16/7/2015].

²³⁵ Tomado y traducido de <http://www.mayerrolandart.de/#Start> [Fecha de consulta: 16/7/2015].

Busco la causa-efecto en los procesos de la naturaleza y la interferencia artificial y drástica que incorpora el ser humano. Trato de asimilar estos procesos y transmitirlos a través de mi trabajo artístico.

Intento profundizar en la zona donde voy a intervenir para poder reaccionar sobre él artísticamente. La ubicación me indica que intervención artística abordar: escultura, instalación o arte ambiental. Con las tres opciones intento transmitir mis ideas fundamentales.

En la naturaleza todo es único, la naturaleza se reinventa a sí misma, está en constante renovación y sustitución. En cambio mi proceso creativo es transitorio, ni se renueva ni se reemplaza.



Figura 244. *River Cubes* (2003)

Autor: Bob Johnson

Pittsburgh (PA), EE. UU.

Fuente: <http://www.rivercubes.net>

El artista estadounidense Bob Johnson (1973) es el creador del proyecto *RiverCubes*, es decir, esculturas públicas que de forma creativa aglutinan los residuos metálicos encontrados en los cauces de los ríos, convirtiéndose en testigos mudos de la sociedad de consumo. Cada "cubo de río" tiene una historia que contar, consistente en las experiencias vividas por el conjunto de voluntarios que llevaron a cabo el proceso de recolección de basura. Una vez comprimida en un cubo, el producto resultante puede incluir de todo, desde llantas viejas, carritos de la compra, cuerdas o incluso un asiento de seguridad. Los *RiverCubes* se colocan junto a los senderos del parque, cerca de donde

fueron encontrados los residuos que los conforman, como ejemplo del anti-monumento: celebraciones infinitamente repetibles o advertencias de la creciente ubicuidad de la basura. Johnson incentiva la participación del público en la realización de sus obras de arte, con lo que consigue "desconcertar, provocar e inspirar conciencia y acción"²³⁶. Para ello se vale de una metodología de actuación que describe en el sitio web del proyecto *RiverCubes*²³⁷ y que sintetizamos aquí:

1. Establecer contacto con los habitantes cercanos al río, preguntando e indagando sobre sus posibles avistamientos de residuos en el cauce del río. Estas conversaciones terminan derivando en la calidad del agua, la gestión de residuos sólidos y finalmente terminan por revelar los lugares y personas que están dispuestas a participar en la experiencia. Esta dinámica hace interactuar a los ciudadanos e implicarse en el proyecto. Por otro lado es necesario localizar instalaciones de gestión de residuos locales o personas individuales que puedan facilitar el trabajo y la maquinaria necesaria para realizar la compactación de los residuos.
2. Recogida, trituración y compactación de los cubos de residuos.
3. Determinar la ubicación a lo largo del cauce del río de cada uno de estos anti-monumentos.

Johnson sustenta sus actuaciones sobre dos puntales. En primer lugar, en la *gestión de residuos ingeniosa*. En general se supone que la basura tiene su lugar y si está fuera de nuestra vista, mucho mejor. Hay que hacer una reflexión más profunda sobre nuestra relación con ella y, en este sentido, la gestión de residuos ingeniosa propone precisamente lo contrario: la basura debe estar a la vista pues refleja verdades sobre nuestra sociedad y nos debe ayudar a ser más conscientes y estar más concienciados. En segundo lugar, los *RiverCubes* no pueden ser esculturas en venta ni adornos postindustriales en un jardín. Deben convertirse en catalizadores de emociones, sean cuales sean: sorpresa, confusión, diversión u ofensa. Su función última es provocar la reflexión e incitar a la acción. Cada uno de ellos tiene una personalidad vinculada a los

²³⁶ Tomado y traducido del sitio web de *Green Museum*:

http://greenmuseum.org/content/artist_index/artist_id-119__nosplit-z.html [Fecha de consulta: 12/12/2014].

²³⁷ <http://www.rivercubes.net/site/process/connect.htm> [Fecha de consulta: 12/12/2014].

residuos de los que está compuesto y al entorno del que han sido extraídos y por ello ha de ubicarse cerca de donde se rescató. Los *RiverCubes* tienen nombre, futuro y una historia que contar de forma directa.



Figura 245. *Figura que hace pensar* (2003)

Autor: Mariano Navares
León
Fuente:
www.marianonavares.es



Figura 246. *Re Aczion* (2005)

Autor: Mariano Navares
Estellenchs, Mallorca
Fuente:
www.marianonavares.es



Figura 247. *Mulus Ferreus* (2010)

Autor: Mariano Navares
Estellenchs, Mallorca
Fuente: www.marianonavares.es

Mariano Navares (Miranda de Ebro, 1959) desarrolla sus obras a partir de la reutilización de materiales férricos. Elige la chatarra y los desechos metálicos para crear figuras humanas y animales. Pero es hierro desechado, inutilizado, que conserva el aspecto de su último uso (latas, piezas de coches, materiales ferroviarios, etc.) y que, remodelado, recupera parte de su utilidad para convertirse en denuncia, en símbolo y así en obra de arte. En *Figura que hace pensar* (2003) y *Re Aczion* (2005), pertenecientes a una serie denominada *El peso del vacío*, Navares hace una crítica del *Homo Consumens* desposeyéndolo de las dos cualidades que han diferenciado evolutivamente al *Homo Sapiens* del resto de reino animal: la postura erguida y la capacidad de razonar. Es un reflejo de la involución o degradación a la que estamos sometidos actualmente por la constatación de que el consumo, antes mera función económica, se ha convertido hoy en culto, en el acto compulsivo y enfermizo, cuya finalidad es satisfacer fantasías mediocres y banales, estimuladas a través de la publicidad, para provocar, deliberadamente, la alienación y la pérdida de la libertad. Este

consumismo interiorizado en nuestra sociedad, Navares viene a decir que no solo consume bienes, recursos naturales o mercancías de toda índole, sino también hombres a los que despoja de las cualidades que había alcanzado en su estado de evolución anterior, cuando todavía se enorgullecía de ser *homo sapiens*. Con relación a la serie aludida, *El peso del vacío*, Óscar G. San Luis apuntó que²³⁸:

Navares no solo recurre a la figuración (pueden verse carritos de la compra, bolsas, paquetes, un televisor, un cajero automático y otros objetos reconocibles), una figuración estilizada; también el simbolismo está muy presente en las obras, en las que además entran en juego varios pares de contrarios, que tienen mucho que ver con su capacidad narrativa, argumentativa o discursiva [...]: el equilibrio frente a la inestabilidad; el peso, que inclina hacia el suelo a las figuras, frente a su altura y esbeltez, que las eleva a los cielos; el consumismo denunciado frente a la delgadez de los cuerpos; el matiz y el detalle frente a la tosquedad de los bloques de chatarra prensada; la abundancia de mercancías frente al vacío manifiesto; la obra de arte frente al desecho mercantil.

La obra *Mulus Ferreus* (2010) está ubicada permanentemente en Estellencs, un pequeño pueblo de las Islas Baleares donde reside Navares. Se instaló delante del lavadero del pueblo y dicha instalación fue aprovechada para documentar visualmente el proceso de ideación-creativo, bocetaje y realización llevado a cabo por el artista²³⁹.

²³⁸ Esta cita, así como la definición previa del trabajo del artista proceden de su sitio web: <http://marianonavares.es> [Fecha de consulta: 12/8/2015].

²³⁹ Se puede ver el documental en el siguiente sitio web: <https://vimeo.com/37938405> [Fecha de consulta: 12/8/2015].



Figura 248. *Transam* (2006)

Autor: Davide Pan
Big Sky Golf Club, Canadá
Fuente: www.davidepan.com



Figura 249. *Groundsmaster* (2006)

Autor: Davide Pan
Big Sky Golf Club, Canadá
Fuente: www.davidepan.com

El artista italiano Davide Pan (Vicenza, 1965) llegó a Canadá siendo un adolescente y allí ha desarrollado su trayectoria profesional como artista del reciclaje y del arte ambiental. Su obra forma parte de colecciones privadas y públicas en Canadá, EE. UU. y Europa. Actualmente vive y trabaja en Vancouver. Las obras aquí elegidas, *Transam* (2006) y *Groundsmaster* (2006), fueron el resultado del encargo que le realizó el Big Sky Golf Club (a unos 100 km de Vancouver). Para estas obras, Pan realizó una búsqueda de materiales desechados en las zonas colindantes al campo de golf, en su gran mayoría metales desechados, e ideó estas dos esculturas gigantes de "vida salvaje" que actualmente adornan este exclusivo y lujoso campo de golf canadiense. Resulta paradójico que el artista plantee estas esculturas de animales salvajes, hechas de residuos, presidiendo de forma majestuosa un paraje natural que el ser humano ha usurpado previamente a la vida salvaje de muchos animales autóctonos. Podríamos hacer la lectura de que esos residuos, resultado de esta sociedad dominante y consumista (claramente reflejada en la imagen elitista de un campo de golf), se han convertido en animales. Esculturas-animales que reivindican la presencia de aquellos a los que representan, el derecho de uso y el disfrute de ese entorno natural. Pero, por desgracia, tanto los residuos como los animales han sido excluidos de este tipo de entorno artificial destinado al ocio del ser humano, fruto del antropocentrismo que nos caracteriza como

sociedad. Aún así, y pese a ser una lectura personal, nos resulta sorprendente que los gestores del Big Sky Golf Club no hayan sido capaces de realizar un tipo de lectura similar acerca de la intencionalidad de este artista que, en su trayectoria profesional, se caracteriza más por el arte de la tierra que por el de reciclaje que acomete en esta intervención.

Por otra parte, queremos reseñar otro proyecto en el que el artista participó: *Park Environmental Art Project*. En 2006 una tormenta huracanada devastó por completo el mayor parque urbano de Vancouver. El Consejo de las Artes, la Junta de Parques de Vancouver y *Stanley Park Ecology Society* formaron una asociación de artistas, ecologistas, educadores y voluntarios que contribuyeron con su trabajo a revertir ese desastre natural en una restauración original. Seis artistas fueron seleccionados para crear obras ambientalistas, entre ellos Davide Pan, con el fin de implantar procesos y materiales que reportasen un beneficio ecológico sin alterar el paisaje. Obras efímeras con materiales naturales que con el tiempo y la descomposición volverán a su origen: la tierra, así como obras semipermanentes específicas que evolucionaran en armonía con el ecosistema del parque²⁴⁰.



Figura 250. *High Wind Advisor* (2006)

Autor: Andrew Smith
UTAH, EE. UU.

Fuente: <http://www.andrewsmithart.com>



Figura 251. *Rising Above It All* (2008)

Autor: Andrew Smith
UTAH, EE. UU.

Fuente: <http://www.andrewsmithart.com>

²⁴⁰ Véase en <http://www.ecology.com/2014/07/15/vancouver-stanley-park-environmental-art-project/> [Fecha de consulta: 23/7/2015].

El norteamericano Andrew Smith (1978), residente en Lehi (Utah), realiza sus esculturas figurativas aprovechando chatarra y diferentes piezas procedentes del desguace de maquinaria. Su principal característica reside en que estas esculturas no son estáticas, Smith se encuentra fascinado por el arte cinético, aunque en la época de su mayor apogeo, entre los años 50 y 70 del siglo XX, este joven artista todavía no había nacido. En su taller los desperdicios están meticulosamente ordenados: tubos reciclados de diámetro ascendente, cajas etiquetadas con tuercas y tornillos, estanterías con piezas resultantes del desguace de maquinaria industrial. Pese a trabajar con este tipo de elementos, Smith considera que su proceso creativo es más orgánico que mecánico y no parte de una idea preconcebida, sino que deja que la obra crezca como si de un organismo vivo se tratase.

Sin embargo, este artista especializado en el reciclaje por desgracia no lo hace desde un punto de vista de concienciación medioambiental, ya que aborda su trabajo exclusivamente con perspectiva artística. Aunque es sincero en su posicionamiento, no por ello lo excluimos es este estudio, dado que su fijación en la utilización de objetos desechados en el arte contribuye a los objetivos de esta tesis y nos permite mostrar que no siempre el objetivo medioambiental es prioritario, aun cuando en su reutilización parta de una idea ya explorada en estas páginas: la basura puede generar algo nuevo. En este sentido, Smith afirma:

Gran parte de la basura es totalmente inútil y aburrida pero algunos objetos tienen una historia particular e interesante. [...] no me considero un artista “verde”, pero me gusta la idea de reutilizar los metales. En lugar de fundir y reciclar o terminar en un vertedero, es preferible convertir los desechos en algo nuevo, en un nuevo propósito, una nueva vida²⁴¹.

Smith reconoce abiertamente su desconocimiento del mundo del arte y se justifica diciendo que “el arte moderno es complejo y politizado y parece que tienes que formar parte de una élite para entenderlo. Hay una gran desconexión entre el público en general y el mundo del arte”. Pese a ello, relevantes figuras del campo artístico como Alan Singer lo apoyan diciendo: “Yo compro las cosas que me hacen sentir bien y la obra de Andrew me hace

²⁴¹ Tomado y traducido del sitio web del artista: <http://www.andrewsmithart.com> [Fecha de consulta: 15/8/2015].

sentir bien [...] Es profunda, pero ligera. Es reflexiva, pero no agobiante. Es enérgica, pero no extenuante”²⁴².

Las obras de Smith nos dan pie a reflexionar sobre la finalidad del uso de materiales reciclados en la materialización de las obras artísticas. Tal como hemos indicado, no persigue una finalidad de concienciación medioambiental ni de denuncia alguna sobre los hábitos consumistas que generan grandes cantidades de residuos, sencillamente usa los residuos como materia prima a través de la cual conforma sus obras. Posiblemente esta sea otra de las vías a explorar y a tener en cuenta, para alcanzar la revalorización de aquellos desechos que generamos. Smith apenas transforma los materiales-residuos de los que parte, pero tal vez, con la aplicación de tecnología adecuada sobre esta “materia prima”, ésta pueda adquirir las prestaciones y condiciones adecuadas para su uso generalizado en la materialización de obras de arte, en especial aquellas de Arte Público, independientemente de la intencionalidad perseguida por el artista.



Figura 252. Monumento al trabajo (2007)

Autor: Alejandro Marmo

Fuerte Apache Argentina

Fuente: <http://www.alejandromarmo.com.ar>



Figura 253. Niño Sol (2007)

Autor: Alejandro Marmo

Miramar, Argentina

Fuente: <http://www.alejandromarmo.com.ar>

²⁴² Profesor de Arte en el Rochester Institute of Technology, coleccionista de arte y comisario de una gran cantidad de exposiciones de arte. Tomamos y traducimos su cita del sitio web del artista: <http://www.andrewsmithart.com> [Fecha de consulta: 15/8/2015].

Alejandro Marmo (Partido de Tres de Febrero, Provincia de Buenos Aires, 1971) es un reputado artista argentino cuya relevancia ha ido en aumento desde su participación en el proyecto *La Simbología de la Iglesia que mira al Sur*, auspiciado por su compatriota el Papa Francisco, cuya finalidad es instalar obras realizadas con participación colectiva que representan advocaciones populares de la fe. Lo traemos a colación por el interés que suscita una de sus facetas más desarrollada: el Arte de Reciclaje. Así, su sitio web da la bienvenida con esta significativa afirmación: "Lo despreciable puede transformarse en belleza cuando dialoga simétricamente con el consenso del universo onírico. AM"²⁴³.

El análisis de su trayectoria artística revela cómo está socialmente involucrado en la realización de sus obras. De hecho en la mayoría de ellas el artista ha participado con colectivos socialmente marginados haciendo uso de materiales desechados procedentes de elementos industriales. Por ejemplo, en el año 2002 construyó un paseo de esculturas de grandes dimensiones en el Museo de los Parques de Palermo, mediante la transformación de restos industriales, trabajando con gente de bajos recursos y desempleados, con el objetivo de contribuir en su inserción social y laboral. Más tarde, durante el año 2007, realizó una muestra itinerante por la geografía del sur de América dentro del marco de su proyecto "Arte en las fábricas", que consistía en aprovechar los elementos de industrias y fábricas abandonadas y desmanteladas, participando con grupos marginales. La materialización de estas experiencias se llevaba a cabo en el mismo emplazamiento donde posteriormente se ubicaría la escultura pública fruto de la colaboración conjunta entre artista y participantes. Resultado de este proyecto que duró varios años son las dos obras que hemos resaltado de Marmo, cuyo trabajo en general, tal como analizó Lucrecia Vega²⁴⁴, viene a resignificar el residuo:

Marmo trabaja con el material post industrial desde su lugar, Tres de Febrero, un partido del conurbano de la Provincia de Buenos Aires. El con su obra transforma los elementos de esa industria abandonada en una metáfora de

²⁴³ Sitio web: <http://www.alejandromarmo.com.ar> [Fecha de consulta: 21/8/2015].

²⁴⁴ Texto extraído de su ponencia sobre el trabajo de Marmo. Está disponible en este sitio web:

http://www.pymregionales.org.ar/conurbanonorte/files/presentaciones/01_presentacion_Lucrecia_Gramunt.pdf [Fecha de consulta: 21/8/2015].

cambio posible, una metáfora de desarrollo, con la participación de la gente, con el esfuerzo conjunto, con una esperanza de lo diverso.

Resignificando su territorio desde sí mismo, trasformando elementos de esa producción dormida en una esperanza de renacimiento económico, social, humano, cultural, reconstruyéndose sobre sus cimientos.

En este horizonte se genera un espacio de cambio, con las sinergias de los actores locales del encuentro, y se opera la transformación del material y de los seres humanos, ya diferentes después de esa experiencia colectiva que comunica y encuentra, que nos impulsa a reconquistar el peso de lo perdido en el tiempo, el peso de nuestra realidad, a hacernos de una nueva fuerza en el ánimo a la medida del hombre real, al ser de hoy y de aquí.

El proyecto tiene gran significado territorial sectorial. Está relacionado con la industria, particularmente la metalúrgica y metal-mecánica en general, de gran importancia en el territorio de Buenos Aires para la reactivación y riqueza productiva.

El tejido de la producción en las fábricas, y el mundo del arte en los artistas con alto compromiso social activo conforma un tejido de formas e ideas para la acción y el cambio, para la motivación y la formación, para la concientización de la conformación de perfiles técnicos y profesionales sólidos para la competición local en el mundo. Es también una metáfora sintética del encuentro para la cooperación y la integración socio-productiva-cultural.



Figura 254. Nicho Ecológico. Exposición: Un mar de vergüenzas (2008)

Autor: Agoney Santana

Gran Canaria

Fuente: http://www.playasdelaspalmsgc.es/n_items.asp?id=3209

Un mar de vergüenzas (2008), de Agoney Santana, formó parte del festival Aguaviva Canarias que se desarrolló durante el mes de junio de 2008 en el archipiélago e incluyó diversas actividades culturales y de sensibilización medioambiental. En *Nicho Ecológico*, Santana hizo uso entre otros de ruedas y cascotes, integrantes de las diez toneladas de basura metálica extraídas del fondo del mar de la bahía de El Confital (Las Palmas de Gran Canaria), Lanzarote y Tenerife durante una campaña de limpieza de fondos marinos desarrollada en un fin de semana. Formada por varios módulos de dos metros y medio de alto, se decidió que el monumento permaneciese en el paseo de Las Canteras (Las Palmas de Gran Canaria) durante al menos un año para llamar la atención de los ciudadanos sobre la necesidad de cuidar el litoral de las islas y acreditar lo que algunos ciudadanos hacen con el entorno natural²⁴⁵.

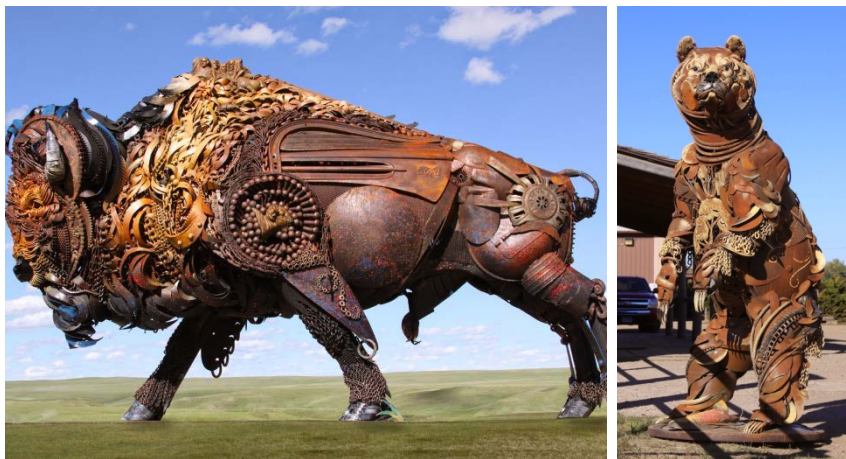


Figura 255. *Grand River Series* (2014)

Autor: John López

Dakota del Sur, EE. UU.

Fuente: <http://www.johnlopezstudio.com>

John López²⁴⁶ (1971), artista de Dakota del Sur, se ha especializado en el reciclaje de diferentes metales a los que aplica la técnica de soldadura para

²⁴⁵ Véase en http://www.playasdelaspalmasgc.es/n_items.asp?id=3209 [Fecha de consulta: 24/9/2014].

²⁴⁶ Se puede ampliar la información en el sitio web: <http://www.johnlopezstudio.com> [Fecha de consulta: 22/8/2015].

conseguir esculturas como las aquí seleccionadas. Parte de piezas desechadas de maquinaria agrícola oxidada y otros elementos metálicos. De la lectura de su sitio web no se desprende una sensibilidad o concienciación medioambiental en el uso de estos materiales, aunque en toda su obra solo hace uso de los desechos de chatarra sobre los que aplica su indiscutible habilidad en el uso del soplete.

Es sabido que el hierro (chatarra) combinado con el uso profesional de la soldadura, da unos resultados atractivos en la materialización de obras artísticas. Posiblemente este sea uno de los motivos por el cual muchos artistas hacen uso de este material y, consecuentemente, este apartado necesariamente sea extenso. Lo sería aún más si el alcance de nuestro estudio no se hubiese limitado a representaciones de envergadura o monumentales.

3.5.2.1.2. Elementos de maquinaria de transporte pesado



Figura 256. *Big Rig Jig* (2007)

Autor: Mike Ross

EE. UU.

Fuente: <http://mikerossart.net>



Figura 257. Jet Kiss (2015)

Autor: Mike Ross

EE. UU.

Fuente: <http://mikerossart.net>

Mike Ross es un joven artista norteamericano cuya trayectoria artística, aunque breve, se caracteriza por la constante reutilización de residuos. En su caso, sus monumentales obras las ha desarrollado a partir de elementos poco convencionales como camiones cisterna y aviones en desuso²⁴⁷. En *Big Rig Jig* (2007), financiada por el *Burning Man Festival*²⁴⁸ en su edición de 2007, consta de dos camiones cisterna reutilizados y dispuestos de tal forma que parece más un accidente surrealista que una obra artística. Por sus proporciones monumentales y la necesidad de respetar las medidas de seguridad exigidas, la obra tuvo que realizarse en un enclave específico: el *American Steel Studios*²⁴⁹. El trabajo sirve a la vez como una escultura y un lugar de esparcimiento, pues los visitantes pueden entrar en el camión inferior, subir a través de las cisternas y

²⁴⁷ Localizable en el sitio web: <http://www.atlasobscura.com/places/big-rig-jig> [Fecha de consulta: 14/6/2015].

²⁴⁸ *Burning Man Festival* es un evento anual de siete días de duración que se desarrolla en la "ciudad" de Black Rock, Nevada, EE. UU. Realmente es una ciudad temporal construida por los participantes. La edición de 2012 congregó a más de 53 000 personas.

²⁴⁹ Situada en Oakland (CA, EE. UU.), se trata de una comunidad de arte, innovación e industria, la cual permite que artistas industriales y emprendedores creen e innoven, principalmente, mediante obras realizadas con acero y metales. Sitio web: <http://americansteelstudios.com> [Fecha de consulta: 14/6/2015].

salir por la parte superior de la escultura. Asimismo, los ejes traseros del camión cisterna superior sirven como plataforma de observación para los visitantes. El propio Ross afirmó que:

se reutilizaron dos camiones cisterna fuera de servicio para denunciar la predominancia de la industria global del petróleo y sus nexos de unión con los sistemas políticos, sociales y ambientales de nuestro mundo [...] cuando la gente contempla la obra sobre sus cabezas tienen la sensación una sensación de peligro, de miedo, de que algo no marcha bien. La obra provoca una verdadera sensación de constricción ante la predominancia de la economía petrolera²⁵⁰.

La obra de más reciente creación es *Jet Kiss* (2015) y está construida a partir de dos aviones fuera de servicio del cuerpo de aviación de la Armada de los Estados Unidos. Una capa de pintura translúcida conserva las marcas militares originales. La obra ha sido contratada por Sound Transit en Seattle y se halla suspendida en una de sus estaciones de transporte: *Capitol Hill Station*.



Figura 258. *Changes* (2010)

Autor: Gudrun Nielsen
New Greenham Park, Reino Unido
Fuente: www.gudrunnielsen.co.uk

²⁵⁰ Localizable en el sitio web <http://www.atlasobscura.com/places/big-rig-jig> [Fecha de consulta: 14/6/2015].

La artista islandesa Gudrun Nielsen (Reykjavík, 1951), que se formó como escultora en Reikiavik y Londres, desde 1989 se ha especializado en instalaciones ambientales tanto permanentes como efímeras. La artista afirma que sus trabajos “son específicos para el espacio que van a ocupar y dependen del entorno medioambiental que les envuelve. Mi finalidad artística se vincula a las formas o contexto histórico del sitio”²⁵¹. Por otra parte, el poeta y crítico de arte islandés Adalsteinn Ingólfsson considera que, en su evolución, Nielsen “tiene un permanente interés en las formas y proporciones claras y concisas, y en la combinación de cualidades como ligereza y armonía”²⁵².

El caso que nos ocupa, *New Greenham Park*, se trata de un parque comercial creado en 1999 tras la compra de la base militar de Greenham Common (Inglaterra). Se encargó un concurso público para el desarrollo de las esculturas públicas visibles desde la entrada del parque. Precisamente con relación al lugar elegido, Nielsen apuntó que, en este caso, “fue la historia militar la que me sirvió de inspiración para la obra. En mi propuesta original también quería utilizar material reciclado de la vieja pista de aterrizaje”. En efecto: los elementos metálicos de la obra proceden del desmantelamiento de un avión militar, mientras que los pedestales de hormigón proceden del reciclado de la que antaño fue la pista de aterrizaje de la base militar.

²⁵¹ Tomado y traducido del sitio web de la artista: <http://www.gudrunnielsen.co.uk/> [Fecha de consulta: 24/5/2015].

²⁵² Estas citas y la siguiente sobre la artista están tomadas y traducidas del sitio web: <http://rbs.org.uk/artists/gudrun-nielsen> [Fecha de consulta: 24/5/2015].

3.5.2.1.3. Coches y sus componentes



Figura 259. Compression (1966)

Autor: César

National Galleries, Escocia

Fuente: <https://www.nationalgalleries.org>

El escultor César Baldaccini (Marsella, 1921 - París, 1998), conocido como César, estuvo en primera línea del *Nouveau réalisme*. A partir de 1952 practicó con la soldadura la realización de sus primeras esculturas de chatarra, que expuso en la Galería Lucien Durand de París. Sus trabajos deben su carácter único e incomparable a la utilización de la chatarra, a su domesticación de la soldadura a través de los sesgos y a su aproximación nada convencional a esos materiales, por lo cual eliminó la realidad objetiva de las partes componentes (fragmentos) para resignificar, gracias a sus ensamblados, en una única composición homogénea. Con la soldadura modeló sus esculturas a partir de trozos de hierro recuperados que apenas permiten percibir su origen inicial²⁵³. A comienzos de los sesenta compuso sus radicales "compresiones" (esculturas cúbicas hechas con carrocerías de automóviles comprimidas por prensas mecánicas), por las que fue realmente conocido y reconocido. En el Salón de Mayo de París de 1960, César provocó una gran impresión con las tres compresiones que expuso, creadas a partir de fragmentos de carrocerías de un formato (más de 1,50 m de altura) y de un peso (alrededor de una tonelada)

²⁵³ Tomado de: <http://mnav.gub.uy/cms.php?e=cesar> [Fecha de consulta: 10/4/2015].

absolutamente inusuales²⁵⁴. Ya a partir de 1965 empezó a trabajar con plástico, primero con moldes de plástico de huellas humanas y luego a partir de 1966 vertiendo poliuretano que le permitía expandir y solidificar ("expansiones"). En *Compression* (1966), César selecciona coches específicos para la trituración y compactación, prestando especial atención a la combinación de colores, pues el artista era capaz de controlar el patrón obtenido a nivel superficial en la citada compactación. Se puede identificar una placa de matrícula de la casa Renault, interpretable como guiño a ese desafío a la sociedad de consumo al que también aludía su amigo Arman, sobre el que en páginas posteriores volveremos, y en general la mayoría de artistas del movimiento *Nouveau Réalisme*.



Figura 260. *Le centaure* (1983)

Autor: César

Paris, Francia

Fuente: <http://www.masdearte.com>

²⁵⁴ En una visita a un vendedor de chatarra en busca de metal, vio una máquina trituradora hidráulica en funcionamiento, y decidió experimentar con ella a través de su escultura. Todo se realizó en aquella fábrica de recuperación de chatarra ayudado por la potente prensa hidráulica, capaz de reducir un automóvil entero a un compacto poliedro. Para controlar el perfil de la superficie y el color de las piezas, seleccionaba coches concretos para aplastarlos mezclando sus elementos a fin de crear una figura sólida. Valga apuntar como curiosidad que la imagen de esas compresiones son las del trofeo César que premia a los mejores del cine francés.

En *Le centaure* (1983), César utilizó chatarra metálica y otros elementos de reciclaje. Mitad hombre, mitad bestia, esta criatura mitológica híbrida simboliza la fuerza salvaje, la velocidad y la conquista. Sus líneas rectas, claras y cortantes, son un homenaje a Picasso. Al igual que en muchas de sus obras, también esta cuestiona la acumulación de material como consecuencia de una sociedad de consumo desenfrenada. Esta figura mitológica le cautivó tanto que hizo una réplica para su tumba.



Figura 261. Hope for peace (1976)
Autor: Arman (Armand Pierre Fernández)
Beyrouth, distrito Yarze, Líbano
Fuente: <http://www.armanstudio.com>



Figura 262. Long Term Parking (1982)
Autor: Arman (Armand Pierre Fernández)
Parc de Sculpture Le Montcel, Jouy-en-Josas, Francia
Fuente: <http://www.armanstudio.com>

Armand Pierre Fernández (Niza, 1928 - Nueva York, 2005), más conocido como Arman, fue un pintor y escultor de origen francés y nacionalizado norteamericano. Considerado uno de los creadores más prolíficos e innovadores de finales del siglo XX, su vasta producción artística osciló entre dibujos, grabados y la escultura pública monumental de sus conocidas acumulaciones de objetos encontrados. Integró el movimiento *Nouveau Réalisme* que surgió en 1960, constitutivo de la respuesta de Francia a la tendencia del arte *pop* que estaba barriendo Europa y Estados Unidos. Pronto empezó a desarrollar una escultura inspirada en el concepto del *readymade* propio del dadaísmo. En sus obras tres aspectos son fundamentales:

1. La acumulación de objetos idénticos producidos en serie para conseguir que el espectador se olvide de la funcionalidad de estos.
2. La fascinación por los *readymade* propuestos por Duchamp: la escultura ya no podía ser un proceso artesanal.
3. El uso continuado de residuos como gesto deliberado y reivindicativo en contra de las consecuencias de la producción en serie y la sociedad de consumo. En este sentido, aseguró que el peligro que acechaba a la humanidad era terminar siendo enterrada literalmente en sus propios residuos.

Su obra *Long Term Parking* (1982), desarrollada en el suburbio parisino de *Jouy-en-Josas*, consiste en una columna de hormigón, de 15,2 m, la cual embebe 59 coches procedentes de desguace. Pero la más espectacular es *Hope for peace* (1976), que llega a alcanzar los 30 m de altura. Con 5000 toneladas de hormigón, permitía ensamblar 78 tanques, jeeps y varias piezas de artillería. Erigido en Beirut, frente al Ministerio de Defensa, su título (“Esperanza para la paz”) resulta especialmente irónico para una ciudad acostumbrada a los avatares de la guerra. En esta obra, Arman consigue que el hormigón, que en la mayoría de las ocasiones sufre las consecuencias destructivas de las máquinas bélicas, sea capaz de envolver y retenerlas²⁵⁵.



Figura 263. Dos Cadillac en hormigón en forma de Maja Desnuda (1987)

Autor: Wolf Vostell

Rathenauplatz, Berlín

Fuente: <http://www.museovostell.org>

²⁵⁵ Tomado y traducido de <http://www.armanstudio.com> [Fecha de consulta: 22/3/2015].

El artista alemán Wolf Vostell (Leverkusen, 1932 – Berlín, 1988) estuvo afincado en España y especialmente vinculado con Extremadura²⁵⁶. A pesar de que desarrolló una amplia actividad artística en diferentes disciplinas, se le relaciona en especial con el arte encontrado o arte basura. Acuñó el término *Dé-collage*, que distinguió del *collage* tradicional y su yuxtaposición creativa de elementos, relacionándolo con la traducción literal de la palabra francesa de la que derivaba: desprender, separar dos cosas pegadas o deshacer. Aplicó el nuevo término a los cuadros *Dé-collage*, que incluían jirones de carteles, fotografías emborronadas y objetos. Tanto sus obras materiales como los *happenings*²⁵⁷ estaban impulsadas por un mismo principio: la estética de la destrucción, que pretendía recoger el carácter negativo y agresivo del mundo contemporáneo. El *décollage* se convirtió en una práctica muy usada por otros artistas como Francois Dufrene, Jacques Villeglé, Raymond Hains y Mimmo Rotella²⁵⁸.

Su obra *Dos Cadillacs en hormigón en forma de Maja Desnuda* (1987), fue concebida para la celebración del 750 aniversario de la ciudad de Berlín, y actualmente se halla en su ubicación original en Rathenauplatz. En esta obra vuelve a realizar una de sus recurrentes y características paráfrasis con respecto a determinadas obras representativas de la historia del arte²⁵⁹. En este sentido él mismo indicaba:

²⁵⁶ En 1958, viaja a Guadalupe (Cáceres) para estudiar a fondo la obra de Zurbarán, por el que tenía un gran interés. Allí conoce a Mercedes Guardado, con quien se casará. Esta circunstancia determina la vinculación de Vostell con Extremadura. Concibió la idea de crear en Cáceres un museo que fuese un exponente del arte de vanguardia, un lugar de encuentro del Arte y la Vida y del Arte y la Naturaleza, idea que materializó en octubre de 1976 cuando fundó el Museo Vostell Malpartida (MVM). Véase

<http://www.museovostell.org> [Fecha de consulta: 5/5/2015].

²⁵⁷ Intervenciones artísticas cuya finalidad es buscar la ecuación provocación-participación-improvisación.

²⁵⁸ Mimmo Rotella (Calabria, 1918 – Milan, 2006) fue un pintor italiano, considerado el "Andy Warhol italiano", que se volcó en la técnica del *decollage* y las posibilidades expresivas de los carteles publicitarios realizados a partir de trozos de carteles rotos con los que componía una nueva realidad. Se puede obtener mayor información en su la página web de su fundación en el sitio web: <http://www.fondazionemimmorotella.net> [Fecha de consulta: 22/09/2015].

²⁵⁹ Así, en 1985 inicia su serie sobre las *Majas de Goya*. En palabras de Lozano Bartolozzi (2000: 261), en esta serie de lienzos y pinturas sobre madera, la *Maja* representada tiene

Cada año he decidido hacer un trabajo dialéctico sobre una obra maestra de la historia del arte, durante 10 años, que se acabará para una exposición especial: *Vostell y la historia del arte*. Expondré las pinturas y los dibujos preparatorios. Mi relación con la historia del arte había empezado con *Los Desastres* de Goya y El Tiziano, ahora es más sistemática (Lozano Bartolozzi, 2000: 251-252).



Figura 264. ¿Por qué el proceso entre Pilatos y Jesús duró solo dos minutos? (1997)

Autor: Wolf Vostell

Museo Vostell. Malpartida, Cáceres

Fuente: <http://www.wolf-vostell.com>

La segunda y monumental obra que hemos elegido está expuesta al aire libre en el Museo *Vostell Malpartida*. Fue realizada por el artista al final de su trayectoria profesional y, como puede apreciarse en la imagen, constituye un singular ensamblaje conformado por los restos del desguace de un avión militar ruso clavado en vertical sobre un estanque con agua, entre cuyo fuselaje se insertan coches, pianos y monitores de ordenador. En palabras del artista, todos ellos son “los objetos más amados del final del siglo XX”, motivos

zonas de su cuerpo convertidas en elementos cubistas de hormigón, donde ha habido una metamorfosis formal e ideológica. Con su nuevo postcubismo, el erotismo permanece. Vostell es aquí un artista más dialogante con la obra utilizada como fuente. El resultado de esta filosofía se refleja, pues, en *Dos Cadillacs en hormigón en forma de Maja Desnuda*, pues se trata de una maja invisible y metamorfoseada, una transformación de las formas de la maja a las formas del coche, utilizando ambos como elementos míticos de distintas épocas.

significantes y fundamentales para la representación de la cultura y la realidad socio-tecnológica del pasado siglo, concebidos como residuos recuperados del abandono, reciclados e interconectados entre sí de acuerdo con la filosofía de trabajo de Vostell ya comentada, el *dé-coll/age*.

Supone la destrucción o fragmentación premeditada de diversos materiales encontrados, resultantes de procesos productivos complejos, los cuales han ido adquiriendo vida autónoma en su degradación física, para proceder a continuación a la reconstitución o yuxtaposición de las partes, a la combinación formal o conceptual al margen de toda norma o lógica aparente, que busca provocar el contraste, la confrontación y hasta una sorprendente analogía. Se trata, en definitiva, de sugerir asociaciones diversas en la mente de los espectadores con el ánimo de estimular, mediante la acción-reacción, la reflexión crítica sobre los aspectos más cuestionables del comportamiento humano (Arranz, 2007: 220). Con respecto al sorprendente título de la obra, Vostell declaró que con él puso de manifiesto su consternación ante la circunstancia de que un acontecimiento de tan amplio alcance religioso-político para la cultura judeo-cristiana, como fue el proceso entre el gobernador romano Poncio Pilato y Jesús de Nazaret, suceso sobre el que apenas contamos con referencias documentales más allá de las evangélicas, resultara tan extremadamente expeditivo e irresponsable en su resolución. La conexión conceptual de aquel trascendental episodio con la escultura que nos ocupa ha propiciado una doble lectura: por un lado, busca inducirnos a la reflexión sobre algunas de las preocupaciones más recurrentes de su creador, y por otro se ha erigido en símbolo del lamento ante el desigual conflicto entre los poderosos y los sometidos, ante la indefensión frente a la opresión de una autoridad o fuerzas desmedidas (Arranz, 2007: 224-225). Sorprendentemente, en la actualidad y de forma imprevista, varias cigüeñas han realizado sus nidos en su estructura, circunstancia que está propiciando no solo la transformación física del monumento, reconfigurando su vida propia, sino una simultánea reorientación significativa del mismo por parte de los espectadores gracias a esta renovada percepción visual y conceptual.



Figura 265. Turm von Klythie (1995)

Autor: John Chamberlain

Quartier 205, Berlín

Fuente: <http://www.artnet.com/artists/john-chamberlain> y <http://www.fronterad.com>

El escultor John Angus Chamberlain (Rochester, 1927 – Shelter Island, NY, 2011) se caracterizó por llevar a la escultura el expresionismo abstracto americano, utilizando principalmente diferentes elementos reutilizados de chatarra de coches. Como explica el poeta y crítico de arte Jonathan Goodman (2012), Chamberlain no permaneció ligado a un vocabulario fijo ni produjo abstracciones de contornos rígidos, como otros artistas coetáneos, más bien practicó un estilo aditivo compuesto de muchas opciones, que conformaban lo que el artista denominaba adecuación de la escultura (*The 'fit' of sculpture*), a saber: el artista dispone los millares de piezas de carrocería de coches aplastadas y dobladas, de modo que consigue un efecto de gran lirismo en el encaje resultante. Las partes forman una unidad coherente y significan algo más que meros trozos de metal abollados. En muchos de sus trabajos, Chamberlain explora la sexualidad, en concreto el contorno y las grietas del cuerpo femenino. Por otra parte, combina los elementos de los coches y cuida el color, confirmándolo como estudioso del color, alguien para quien las diferentes tonalidades poseen la habilidad de otorgar coherencia a su arte. Chamberlain, como remarca Goodman, eleva de categoría los trozos de coches pintados y los transforma en obra de arte, aunque siguen siendo reconocibles como trozos de coches para que el espectador tome conciencia acerca de los

materiales manufacturados: los pliegues y arrugas del metal son básicos en sus creaciones, remitiendo así al origen industrial de los automóviles.



Figura 178. *Time Leap* (1989)

Autor: HA Schult
Römisch-Germanisches
Museum, Colonia
Fuente: www.haschult.de



Figura 266. *Trash People* (Ejército de Chatarra) (1996)

Autor: HA Schult
Varias ciudades
Fuente: www.haschult.de



Figura 267. *Beach Garbage Hotel*, (2010-11)

Autor: HA Schult
Roma
Fuente: www.haschult.de

El artista alemán Hans-Jürgen Schult (Parchim, 1939), conocido como HA Schult, es particularmente famoso por sus actividades en el arte de acción y en el arte objetual. En 1969, Schult despertó la atención con su intervención *Situation Schackstrasse*, que consistió en cubrir una calle de Munich con basura y papel. La policía no entendió el significado artístico y terminó arrestando al artista. Fue solo el comienzo porque este tipo de intervención la ha ido repitiendo desde entonces en multitud de ciudades en ámbito internacional. Así, por ejemplo, en el happening que llamó *Venezia vive*, en 1976 llenó la Plaza de San Marcos en Venecia con periódicos viejos durante la noche, sorprendiendo a autoridades y venecianos por igual. Otro tipo de intervención que realiza Schult es lo que ha dado en denominar *Fetish Car*. Una de sus primeras actuaciones, *Time Leap* (1989), se desarrolló en la puerta del Museo *Römisch-Germanisches* de Colonia, donde todavía se conserva.

Relevante también es su creación de *Trash People* en 1996, cuando Schult tuvo la idea de crear un ejército de chatarra y basura, de tamaño natural, con el fin de que sus integrantes reflejaran nuestras miserias y evidenciaran las

consecuencias para el planeta. El material utilizado para el proyecto procedía del vertedero municipal de Colonia, de donde se usaron residuos cotidianos: latas e innumerables piezas de automóvil. *Trash People* lo componen 1000 hombres de basura, mediante los cuales, como hemos apuntado, el artista denuncia la enorme cantidad de residuos que producimos y su impacto medioambiental. En su sitio web²⁶⁰, el artista explica su proyecto con claridad:

Trash People: El ejercito de chatarra viaja en veinte contenedores que vagan por el mundo como refugiados de la sociedad de consumo. Los *Trash People* son imágenes de nosotros mismos. Producimos basura y nos convertiremos en basura. La botella de *Coca-Cola* de hoy en día será el equivalente al vestigio arqueológico romano del futuro. Las pirámides del presente son los vertederos de basura. En ellos la sociedad de consumo hace crecer las flores de las flores de la civilización [...] Los pobres recogen la basura de los ricos, los hombres más pobres recogen la basura de los menos pobres.

Por otra parte, en *Save the Beach* Schult crea en 2010 el primer Hotel Basura, *Beach Garbage Hotel*, con la finalidad de concienciar sobre la degradación de las playas europeas. En palabras del artista: "He creado *Beach Garbage Hotel* porque los océanos de nuestro planeta se están convirtiendo en el mayor vertedero de basura"²⁶¹.

²⁶⁰ El texto está fechado en 1999. En efecto, *Trash People* ha viajado a ciudades como París, Moscú, China, Egipto, St. Gallen, Bruselas, Austria, Colonia, Roma, Nueva York y Barcelona. Tomado y traducido de <http://www.haschult.de/action/trashpeople> [Fecha de consulta: 29/8/2015].

²⁶¹ Construido con la basura encontrada en distintas playas (Gran Bretaña, Francia, Alemania, Italia y España), su objetivo es simbolizar el futuro de nuestras vacaciones si ahora no actuamos. El Hotel abrió sus puertas en Roma el Día Mundial del Medio Ambiente. Los clientes pudieron reservar online alguna de sus 5 habitaciones a cambio de contar sus experiencias. La experiencia se repitió en Madrid en 2011 ubicando el hotel en la Plaza del Callao durante la Feria Internacional de Turismo (FITUR).



**Figura 268. *Friedens Speicher*
(*Memoria de la Paz*) (1998)**

Autor: HA Schult
Osnabrück, Hafen, Alemania
Fuente: <http://www.haschult.de>



**Figura 269. *Lover Letters Building*
(*Cartas de Amor*) (2001)**

Autor: HA Schult
Osnabrück, Hafen, Alemania
Fuente: <http://www.haschult.de>

Otras intervenciones de HA Schult menos mediáticas, pero no menos monumentales, han tratado aspectos no directamente vinculados con su idea central de que hombres somos el reflejo de la basura que producimos. Aquí seleccionamos dos de ellas: la primera es *Friedens Speicher (Memoria de la Paz)* (1998), donde el artista intervino un antiguo granero propiedad de la empresa *Hellmann* (empresa de transporte) convirtiéndola en símbolo de paz. Para ello utilizó cajas de cartón reciclado que llevan impresa la palabra “paz” en más de ochenta idiomas. En la segunda, *Lover Letters Building (Cartas de Amor)* (2001), se expusieron cerca de 50 000 cartas recogidas de distintos puntos de Alemania, testimonios de amor obtenidos tras su solicitud a través de medios de comunicación nacionales. Se exhibieron en un salón del viejo edificio de correos *Postfuhramt* de Berlín, cuyo exterior se revistió con 5000 ejemplares ampliados de las cartas recogidas.



Figura 270. Lágrimas negras (2008)
Autor: Betsabeé Romero
Museo Amparo, Puebla, México
Fuente: <http://www.betsabeeromero.com>



Figura 271. The Geography of Objects (2014)
Autor: Betsabeé Romero
Australia
Fuente: <http://www.betsabeeromero.com>

La artista Betsabeé Romero (Mexico D. F., 1963) se ha especializado en la elaboración de un discurso crítico en torno a la resemantización local y cotidiana de símbolos y ritos de la cultura del consumo global. Recupera materiales desechados y los transforma a fin de que narren la historia para que el público pueda reflexionar sobre las contradicciones del presente. Presta especial atención a los residuos procedentes de los coches y sus diferentes componentes: ruedas y neumáticos desechados, etc. También aborda la problemática del arte público y su relación con el tejido social y el público participante, en contrapartida con el arte contemporáneo excluyente.

Las obras escogidas muestran su ideario artístico. En primer lugar, *Lágrimas negras* (2008) consistió en una retrospectiva de sus trabajos entre 1998-2008, fue organizada por el Museo Amparo de Puebla (México) e integró más de 103 obras, de las cuales destacamos la más monumental que se exhibió en el patio del citado museo. En la presentación de la exposición se reflejan estas palabras²⁶²:

²⁶² Tomado del sitio web de la artista: <http://www.betsabeeromero.com/> [Fecha de consulta: 07/7/2015].

Betsabeé Romero nos habla de la cultura del atropello y el olvido. La elección de la rueda responde a una reflexión sobre la forma en que este objeto se convierte en cronista de los trayectos del hombre y los transforma.

Lágrimas negras nos permite acercarnos a la sensibilidad de Betsabeé Romero, donde lo cotidiano se transforma en extraordinario y establece diálogos inesperados entre la tradición artesanal, la herencia ornamental barroca y los conceptos más vanguardistas del arte contemporáneo internacional.

En segundo lugar, *The Geography of Objects* (2014) es una obra que Romero expuso en Australia. Es la imagen de un coche mutilado sustentado por cincuenta ruedas endebles de bicicletas y ciclomotores. En esta obra alude a la eterna relación norte-sur, países desarrollados-países subdesarrollados. Las ruedas endebles representan al sur que se ve obligado a soportar la pesada carrocería del norte, que lo pisotea y aplasta. Al tiempo que simbolizan una tecnología inferior, esas ruedas transmiten un alto nivel de ingenio en la reutilización de materiales. Por su parte, la carrocería del todopoderoso norte encapsula el enigma del consumismo moderno sustentado en una tecnología costosa.



Figura 272. Car parts shed (2010)

Autor: Karl Wanaselja

San Francisco, EE. UU.

Fuente: <http://www.recyclart.org/2010/08/car-parts-shed>

Como hemos visto, no pocas obras de arte se materializan con coches desguazados o con elementos del mismo. Generalmente se trata de intervenciones puntuales o anecdóticas como es este último caso, de Karl Wanaselja, copropietario de una empresa de arquitectura ecológica (*Green Design*), que realizó este cobertizo con diferentes partes del chasis de coches desguazados.

3.5.2.1.4. Bicicletas



Figura 273. *Riding Bikes* (1998)

Autor: Robert Rauschenberg
Berlín

Fuente: <http://www.rauschenbergfoundation.org/art/artwork/riding-bikes>

Robert Rauschenberg (Port Arthur, Texas, 1925 - Captiva Island, Florida, 2008) fue un artista que alcanzó notoriedad en los años cincuenta durante la transición del expresionismo abstracto al *Pop-Art*, del que fue uno de los más afamados representantes. Rauschenberg estaba profundamente interesado en la iconografía de la cultura popular estadounidense, como la mayoría de los artistas coetáneos vinculados al *Pop-Art*, pero su estilo artístico difería porque enfatizaba los *collages*, en los cuales utilizaba materiales y técnicas poco comunes e incorporaba objetos tridimensionales, sobre todo procedentes de desechos: animales disecados, sillas, botellas, ruedas de coches, ventiladores, radios, etc. A esta técnica personal la denominó *Combine Paintings*, más coincidente con un neo-dadaísmo (como le gustaba autocalificarse) que con las

líneas del *Pop-Art*²⁶³. Artista inquieto y de gran versatilidad, a lo largo de toda su vida Rauschenberg participó en muchas iniciativas de índole muy diversa²⁶⁴.

De las obras escultóricas de Rauschenberg hemos escogido una ubicada en las cercanías de la Potsdamer Platz de Berlín, *Riding Bikes* (1998), compuesta por dos bicicletas recicladas e iluminadas con luces de neón, como ejemplo escultórico de sus *Combine*. La obra, que se eleva por encima de una fuente ubicada en una pequeña plaza colindante a Potsdamer Platz, difumina el significado y la función que tuvieron las bicicletas anteriormente, como medios de transporte que fueron, dando como resultado un pseudo-vehículo de cuatro ruedas sin funcionalidad vehicular y condenado a una inmovilidad permanente²⁶⁵.

²⁶³ Tomado del sitio web http://www.warhol.org/sp/app_rauschenberg.html [Fecha de consulta: 13/5/2015].

²⁶⁴ Cabe destacar la intensa colaboración con su amigo el músico John Cage (1912-1992), pionero en la música aleatoria, la música electrónica y del uso no estándar de instrumentos musicales. Así también, entre 1955 y 1965, Rauschenberg participó como director de escena en la *Merce Cunningham Dance Company*. Además, en 1966 creó junto a varios científicos y otros artistas el grupo de experimentación de arte y tecnología E.A.T., con el fin de aplicar los últimos avances técnicos en el arte. Muy recomendable es el documental *Experiments in Art and Technology (E.A.T): Nine Evenings* disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=DoxuzPPstXc> [Fecha de consulta: 15/5/2015].

²⁶⁵ El encargo fue realizado por *Daimler AG*, importante empresa de automoción (Maybach, Mercedes-Benz y Smart). No deja de resultar irónico pensar que un vehículo (bicicletas) paralizado y en una posición de apoyo sobre sus ruedas traseras sea el mejor exponente para celebrar los éxitos empresariales de esta multinacional.



Figura 274. *Bike Arch* (2007)

Autor: Marcos Grieve

Black Rock Desert, Nevada

Fuente: <http://www.treehugger.com>



Figura 275. *Cyclisk* (2010)

Autor: Marcos Grieve

Santa Rosa, California, USA

Fuente: <http://www.lareserva.com>

Esculturas más monumentales pero menos conocidas que la obra de Rauschenberg son *Bike Arch* (2007) o *Cyclisk* (2010), desarrolladas por el artista estadounidense Marcos Grieve. Sorprendentemente Grieve solo utiliza este tipo de material para desarrollar sus obras. *Cyclisk* (2010) alcanza una altura de veinte metros con más de 340 bicicletas y triciclos usados, donados por el vecindario de Santa Rosa²⁶⁶.

²⁶⁶ Curiosamente, al igual que sucedía con la obra de Rauschenberg, la financiación también corrió a cargo de una empresa automovilística (en esta ocasión Nissan), apoyando un símbolo que en principio reivindica el transporte sostenible.

3.5.2.1.5. Electrodomésticos y componentes de cocinas



Figura 276. Stonefridge (2007)

Autor: Adam Jonas Horowitz

Santa Fe, Nuevo México

Fuente: <http://www.spacesarchives.org>

El monumento megalítico de *Stonehenge* (3000 a. C.), de finales del Neolítico, envuelto en una aureola de misticismo, siempre ha sido objeto de admiración y reinterpretado a lo largo del mundo, como en la particular versión que nos ocupa, *Stonefridge* (2007), de Adam Jonas Horowitz (1971), director de documentales y ecologista reivindicativo. A partir de refrigeradores desechados de formas, colores y modelos varios, se construyó en un basurero al noroeste de Santa Fe, con una altura de 5,5 m y un diámetro de 30,5 m. Pero, en lugar de alinearlos con el sol, como sucede con la versión original, Horowitz lo alineó en dirección a *Los Alamos National Laboratories*, donde se gestó el *Manhattan Project* que dio origen a la construcción de la primera bomba atómica. La ubicación fue elegida cuidadosamente por el artista, un crítico de la energía nuclear, ya que quería asegurarse de que esos laboratorios, símbolo del solsticio atómico, fuesen visibles desde la ubicación de *Stonefridge*. Su idea surgió en 1996, cuando el artista, conmocionado por las montañas de electrodomésticos apilados en el vertedero municipal de Santa Fe, pensó en crear una construcción megalítica post-apocalíptica, y así el anti-monumento al consumismo y a la increíble cantidad de residuos industriales que crece

exponencialmente en todo el mundo. Describió su trabajo como un “enfoque de humor negro a [...] la caída de la civilización”²⁶⁷. El proyecto tuvo que superar una cadena de obstáculos administrativos, pero finalmente pudo incluso filmarse como una *performance*, donde el propio Horowitz intervenía vestido con una túnica representando la autoridad dominante, mientras que otros figurantes vestidos con taparrabos simulaban trabajar en aquel espacio manejando utensilios primitivos. La finalidad era transmitir el mensaje de que somos esclavos de la sociedad de consumo.

Con relación a la recepción de la instalación, valga apuntar que las autoridades permitieron que durase dos semanas, aunque causó tal sensación entre la población que se convirtió en destino de visitas frecuentes, por lo que se mantuvo en pie durante más de diez años. Lamentablemente, el desinterés de la administración local en la conservación de *Stonefridge* hizo que en 2007, y tras una enorme tormenta que derribó las pilas superiores de frigoríficos, fuese declarada construcción peligrosa para la salud y la seguridad, de modo que se desmanteló finalmente.

Por otra parte, aunque no sea una actividad directamente vinculada con el Arte de Reciclaje, consideramos pertinente aludir, aunque sea someramente, a un documental realizado por Horowitz, dada su relación con el activismo ecológico de protesta antinuclear, temática que originó el montaje de *Stonefridge*. Y es que, en cierto sentido, su impresionante documental *Nuclear Savage: The Islands of Secret Project 4.1* (2011)²⁶⁸ puede considerarse continuación por otro canal de la instalación comentada, al denunciar los efectos de la utilización no solo de la energía nuclear, sino también de los seres humanos en experimentos científicos vinculados con la misma²⁶⁹.

²⁶⁷ Tomado y traducido del sitio web:

<http://www.spacesarchives.org/explore/collection/environment/adam-jonas-horowitz-stonefridge-aka-fridgehenge> [Fecha de consulta: 1/8/2015].

²⁶⁸ Una síntesis del documental de 87 m de duración (tráiler 7:12 min) puede verse en YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=IK63BGHewlA> [Fecha de consulta: 2/8/2015].

²⁶⁹ Producido, escrito y dirigido por Horowitz, se estrenó en Ámsterdam en noviembre de 2011 y en él se realiza una exposición política impactante, un retrato etnográfico desgarrador de los habitantes de las islas del Pacífico que siguen luchando por su supervivencia y, sobre todo, por el restablecimiento de su dignidad, después de décadas sometidos a la constante radiación nuclear como consecuencia de los experimentos pertrechados por el gobierno estadounidense décadas atrás. Las remotas islas Marshall fueron testigos involuntarios de la explosión de sesenta y siete bombas nucleares durante los años de la guerra fría. Los isleños



Figura 277. *Mind shut down* (2008)

Autor: Subodh Gupta

Frieze Art Fair, Londres

Fuente:

<http://www.artnet.com/artists/subodh-gupta>



Figura 278. *Seven Billion Light Years* (2015)

Autor: Subodh Gupta

Hauser & Wirth, Nueva York

Fuente: <http://www.artnet.com/artists/subodh-gupta>

Subodh Gupta (Khagaul, India, 1964), artista residente en Nueva Delhi, es conocido internacionalmente por la incorporación en sus obras de objetos cotidianos y reutilizados que son omnipresentes en la India. Y es que hace uso de contenedores *tiffin*²⁷⁰ o de bandejas *thali*²⁷¹, recipientes metálicos de leche, ollas de cocina y todo un sinfín de objetos característicos e identificativos de la India. Con ellos construye monumentales instalaciones escultóricas que se han exhibido internacionalmente. En sus obras, Gupta reflexiona sobre la transformación económica que su país está experimentando, volviéndose cada

presenciaron la desaparición integral de islas colindantes y sufrieron la contaminación radiactiva de poblaciones enteras. Pero, posiblemente, como revela el documental, lo más indignante y humillante es que los pobladores de estas islas fueron utilizados como conejillos de indias por parte de los científicos norteamericanos en sus investigaciones sobre los efectos de la radioactividad en los seres humanos.

²⁷⁰ El *tiffin* es un almuerzo ligero típico de la India británica. Deriva de la voz inglesa *tiffin*, con la que se denomina una pequeña bebida. Este almuerzo se sirve en el *daba*, una especie de tartera metálica que transporta los ingredientes del almuerzo.

²⁷¹ Bandeja circular donde se sirve una selección de diferentes platos. En su interior contiene unos pequeños boles (*ramequin*).

vez más materialista al adoptar estándares occidentales. Mediante el uso de estos objetos, Gupta viene a reivindicar el modo de vida propio de la India y pone de manifiesto la dicotomía entre los valores tradicionales y el impacto de la globalización. Según el propio autor: “Todas estas cosas son parte de mi infancia, se han utilizado en los rituales y ceremonias de mi país [...] Soy el mejor ladrón. Robo el drama de la vida hindú [...] Estas ollas son como dioses robados de las cocinas, exportándolos de contrabando fuera del país” (Mooney, 2007: 57). Como puede verse, destacamos aquí dos de sus obras: *Mind shut down* (2008), que se traduciría por “mente cerrada”, posiblemente una de sus obras más características, y *Seven Billion Light Years* (2015), la más reciente creación del artista.



Figura 279. *Stromfresser o Power Eate* (2010)

Autor: Ralf Schmerberg

Hamburgo, Alemania

Fuente: <http://ralfschmerberg.de>

También de marcado acento de activismo ecológico es el artista y cineasta alemán Ralf Schmerberg (Ludwigsburg, 1965). Colabora en la mayoría de los proyectos desarrollados por *Mindpirates*²⁷², organización fundada en Berlín en

²⁷² Desde su fundación ha ampliado el alcance de sus actividades a nivel local e internacional. *Mindpirates* dispone de un espacio de arte independiente y una plataforma capaz de abordar presentaciones, proyectos colaborativos y exposiciones, así como el desarrollo de trabajos críticos de investigación en torno al arte. Dicho espacio ha recibido el nombre de *Mindpirates Projektraum* y se ubica en un antiguo molino de harina remodelado

2008 que se define como plataforma internacional de artistas, cineastas, músicos y diseñadores²⁷³.

La primera de las intervenciones de Schmerberg que destacamos es *Stromfresser o Power Eater* (2010), cuya forma de iglú de 11 m de diámetro y 5 m de alto albergaba trescientos refrigeradores viejos y reciclados. En su interior, una serie de ventiladores, juguetes, tostadoras, televisiones, e incluso una fogata, construían el absurdo paraíso de los electrodomésticos. A la izquierda de la obra se ubicó un contador que mostraba la electricidad consumida por el total de frigoríficos, con el fin de concienciar a la población sobre el consumo eléctrico y los residuos que generamos. Pero, con su propuesta, más que polemizar con la tecnología actual, Schmerberg pretendía mostrar al público el deseo desenfrenado de la sociedad occidental por la adquisición de nuevos productos electrónicos, lo cual va en detrimento de nuestro medio ambiente. En tal sentido afirmaba²⁷⁴:

Estamos jugando con ese ideal de pensar que tendremos una vida mejor si adquirimos dispositivos electrónicos mejores, es totalmente erróneo.

Necesitamos una máquina para abrir una lata cuando solías hacerlo con un abrelatas manual, una máquina para cortar jamón de pavo cuando solías utilizar un cuchillo, una máquina para esto, una máquina para [...] Muchos de estos electrodomésticos nos hacen vagos, estúpidos e inútiles.

en Berlín Kreuzberg. Para mayor información véase el sitio web <http://mindpirates.org> [Fecha de consulta: 13/5/2015].

²⁷³ Sus proyectos y eventos de arte público se vinculan con el papel del arte en la cultura contemporánea, en la interacción con la sociología y muy especialmente en la ecología. Su integrantes están especialmente interesados en las nuevas líneas de investigación, prácticas artísticas y formas activas de interactuar con el público, desde un enfoque independiente, interdisciplinario y colaborativo.

²⁷⁴ Tomado y traducido de <http://www.themarysue.com/refrigerator-igloo> [Fecha de consulta: 13/5/2015].



Figura 280. *Holy Wood* (2011)

Autor: Ralf Schmerberg y Mindpirates

Hamburgo, Alemania

Fuente: <http://ralfschmerberg.de>

La segunda de las intervenciones que hemos seleccionado consistió en una instalación en colaboración con otros artistas, realizada en el marco de un proyecto capitaneado por *Mindpirates*, titulado *Holy Wood* (2011). Esta iniciativa surgió a partir de un informe de la *Federation for Environment und Natur Germany*, donde se informaba de que en Berlín desaparecían 10 000 árboles anualmente que no eran reemplazados. Ante esta situación, en 2011, *Mindpirates* decidió actuar invitando a la ciudadanía a acudir al Tiergarten y localizar el cartel *Holy Wood*²⁷⁵ durante el Festival Internacional de Cine de Berlín, la Berlinale. Una vez allí, tenían que traspasar sus puertas y reencontrarse con los árboles olvidados, de manera que se convirtió en una actividad reivindicativa, en una medida de presión colectiva y solidaria entre los artistas y los ciudadanos para revertir la situación que se estaba planteando en la capital alemana. Al igual que en el caso de Horowitz, también aquí el artista nos legó un testimonio audiovisual, pues Schmerberg desarrolló dos

²⁷⁵ El título recurre a un juego de palabras en inglés: simulando el *Hollywood* cinematográfico, se crea *Holy Wood*, que se podría traducir como “madera santa” o “madera sagrada”, claro está, de esos árboles desaparecidos en Berlín cada año.

documentales: uno que se proyectó en el mismo Tiergarten, lugar donde se dispuso la intervención, y otro sobre el proceso de realización de *Holy Wood* ²⁷⁶.



Figura 281. *Monstruos devoradores de energía* (2010)

Autor: Grupo de artistas cubanos "Los Fríos"

Sevilla, España

Fuente <http://www.havana-cultura.com/INT/ES/artes-plasticas/los-frios/monstruos-devoradores-de-energia.html#/569>

Al igual que Ralf Schmerberg, el Grupo de artistas cubanos "Los Fríos" trabaja con frigoríficos viejos, aunque sin una marcada orientación hacia el Arte de Reciclaje, sino más bien hacia un arte público en contacto con los espectadores. Sea cual fuese su intencionalidad, realizaron una actividad que se practica con frecuencia en Cuba frente a la disposición limitada de recursos. En 2005, el artista Mario González se puso a trabajar con un frigorífico norteamericano retirado de los años 50. Así, en un taller logró reunir a un conjunto de artistas que se fueron sumando a la causa y terminaron creando el grupo "los Fríos", indicativo claro del material sobre el que han desarrollado su propuesta

²⁷⁶ Se puede visionar el vídeo proyectado en *Holy Wood* en la dirección: <https://vimeo.com/19792638> [Fecha de consulta: 13/5/2015]. En cuanto al proceso de montaje y preparación mencionado, véase en <https://vimeo.com/22658193> [Fecha de consulta: 13/5/2015].

artística, que originó una colección itinerante, formada por más de cincuenta y dos piezas, la cual se ha expuesto en multitud de localidades²⁷⁷.



Figura 282. *House of contamination* (2010)

Autor: Raumlabor
Exposición Artissima, Turín, Italia
Fuente <http://www.raumlabor.net>



Figura 283. *Transmediale 10-futures exchange* (2010)

Autor: Raumlabor
Haus der Kulturen der Welt, Berlín, Alemania
Fuente: <http://www.raumlabor.net>

Raumlabor es una asociación alemana, radicada en Berlín, integrada por diseñadores de interiores y arquitectos que, en sus inicios, también abordaron intervenciones artísticas con materiales reciclados. Destacamos estos dos proyectos realizados el mismo año: *House of contamination* (2010), en donde hicieron uso de frigoríficos desechados para crear las librerías de la biblioteca, mientras que las lavadoras pasaron a convertirse en prácticas mesas del recinto de la feria internacional de arte contemporáneo turinesa *Artissima*²⁷⁸. Esta instalación fue diseñada para albergar la oferta cultural del programa que tuvo lugar ese año con actividades de danza, literatura, proyecciones de películas y arquitectura.

²⁷⁷ Para más información sobre este grupo de 50 artistas cubanos y el detalle de los múltiples lugares en los que han expuesto su trabajo, se puede consultar el siguiente sitio web: <http://havana-cultura.com/es/artes-visuales/los-frios> [Fecha de consulta: 14/5/2015].

²⁷⁸ *The International Fair Of Contemporary Art* de Turín.

Por otra parte, la actuación de Raumlabor en *Transmediale 10-futures exchange* (2010), dentro del marco de la berlinesa *Haus der Kulturen der Welt*²⁷⁹, consistió en aprovechar puertas, mobiliario de cocina y elementos metálicos procedentes de demoliciones de edificaciones de los años 60 de la Alemania Oriental. Raumlabor planteó una representación de la visión utópica de la ciudad moderna que se tenía en la sociedad de la posguerra, para generar una especie de estación espacial, a modo de ejemplo extremo de aquella ciudad futurista y utópica, en definitiva, de la visión de futuro que se tenía en el siglo pasado. Estos “módulos espaciales” servían como talleres y áreas de comunicación entre artistas y visitantes.



Figura 284. Espresso Bar K (2010)

Autores: Jan Jongert y Césare Peeren

Facultad de Arquitectura de la Universidad de Delft, Holanda

Fuente: <http://blog.bellostes.com/?p=2589>

Jan Jongert (Amsterdam, 1971) y Césare Peeren (Oldenburg, 1968) fundaron en 1997 *Superuse Studios*²⁸⁰, empresa con sede en Rotterdam exclusivamente dedicada a proyectos relacionados con el reciclaje de productos en los ámbitos del diseño, la arquitectura y el arte. Así, dada su pertinencia en este apartado,

²⁷⁹ Emplazamiento expositivo del arte contemporáneo internacional en Berlín. Allí se exponen producciones artísticas de todo el mundo, especialmente de culturas y sociedades no europeas.

²⁸⁰ Sitio web: <http://superuse-studios.com> [Fecha de consulta: 6/1/2015].

hemos considerado conveniente transcribir su filosofía de trabajo, pues bien comulga con los principios y objetivos de esta tesis:

La naturaleza es un sistema cíclico y dinámico, caracterizado por la diversidad y repleta de interconexiones cambiantes. En general los procesos aumentan o disminuyen pero la diversidad se mantiene siempre.

En contrapartida, nuestra sociedad se regula por un sistema lineal y rígido que tiende a la homogeneidad y a controlar las conexiones existentes. Por ello genera un proceso totalmente distinto al de la naturaleza: cuando los procesos aumentan, la diversidad disminuye. Las consecuencias las conocemos: enormes cantidades de basura, desaprovechamiento de recursos, desempleo y pérdida de energía, y por desgracia nuestra sociedad actual lo acepta.

Creemos que se deben interconectar los sistemas de nuestra sociedad incluyendo por supuesto los sistemas de la naturaleza. [...] nuestro objetivo es transformar nuestra sociedad actual en otra más sostenible haciendo un uso más eficaz de los recursos, energía y mano de obra.

Un edificio, barrio, ciudad o región podemos asimilarlo a un sistema, observando los flujos de la cantidad de recursos, energía y mano de obra dentro y fuera del sistema. En la mayoría de los casos estos flujos salen del sistema como “residuos”. Interconectando las partes del sistema se puede hacer un uso efectivo de esos flujos de residuos.

Por lo tanto, Jongert y Césare Peeren son defensores de la producción local para controlar las interconexiones de los sistemas y, a partir de su experiencia, ofrecen soluciones para la reutilización de cualquier tipo de residuo. En el caso elegido, *Espresso bar K* (2010), exploran los límites de la reutilización de materiales proponiendo una secuencia “infinita” de usos alternativos para estos. El “bar” está construido principalmente con piezas procedentes del desguace de lavadoras, las cuales se han incorporado tanto en el proceso de diseño como en el de fabricación, ya que la solución formal parte del material y el material constructivo que inspira el proyecto es “la lavadora”.

3.5.2.1.6. Depósitos metálicos contenedores ²⁸¹



Figura 285. *Oil drum column* (2007)

Autor: Cal Lane

Canadá

Fuente: <http://www.callane.com>

²⁸¹ No es objeto de esta Tesis, mas nos gustaría destacar el uso arquitectónico de contenedores marítimos reutilizados, llevado a cabo por empresas especializadas que aplican técnicas en las que hacen uso de estos elementos voluminosos como componente constructivo. La primera, *Urban Space Management*, es una compañía inglesa que desarrolla proyectos con un único componente integrador: contenedores de transporte marítimo desechados. Su enfoque es claramente sostenible porque, al reutilizar contenedores en desuso, elimina la necesidad de otros materiales de construcción a la vez que reduce el tiempo de ejecución de la obra. En definitiva, reduce todos los aspectos que inciden negativamente en el impacto medioambiental característico de una obra arquitectónica. Su línea de actuación se denomina *Container City*, que la empresa define como “un sistema modular innovador que crea un alojamiento asequible para una amplia gama de usos” Hasta la fecha llevan desarrollados más de cuarenta proyectos en diferentes latitudes del mundo. Su sitio web es: <http://www.containercity.com>, donde se puede obtener más información de todos los proyectos realizados [Fecha de consulta: 20/08/2015]. La segunda es la norteamericana *LOT-EK*, que realiza proyectos muy similares. Para completar la información se puede visitar el sitio web: <http://www.lot-ek.com> [Fecha de consulta: 20/8/2015].

Ya por último, y como ejemplo anecdótico en el uso de contenedores marítimos, cabe destacar a Gregory Colbert (Toronto, 1960), cineasta, fotógrafo, creador del proyecto *Ashes and Snow*, un arte nómada que se sirve del reciclaje. Colbert tuvo la visión de una estructura sostenible, hecha con contenedores de transporte marítimo, que podría ser fácilmente montada en los puertos de las ciudades marítimas, proporcionando un ambiente transitorio en su viaje por el mundo. Se trata de un Museo Nómada de 12 600 metros cuadrados donde se exponen fotografías y vídeos del citado artista. Más información en el sitio web: <https://gregorycolbert.com/ashesandsnowDescription.php> [Fecha de consulta: 20/8/2015].

Cal Lane (Vancouver, 1968) es una escultora que convierte objetos metálicos desechados en un arte de encaje. La mayoría de escultores utilizan la soldadura como un método de unión de las piezas que quieren ensamblar, como un tipo de “costura” metálica. En cambio, Lane hace todo lo contrario: utiliza la antorcha de su soplete para conseguir patrones barrocos, sinuosos y delicados en superficies férricas, tan duras y ásperas como las de una pala, una carretilla, un cubo de basura o un bidón de aceite usado. Este ir “contracorriente” también se simboliza en su obra, ya que como artista quiere reflejar los contrastes y cuantos polos opuestos nos planteamos los humanos a lo largo de la vida. Compara y contrasta conceptos antagónicos, tales como idea-materia, opaco-transparente industrial-doméstico, fuerte-delicado, masculino-femenino, ornamentación-función. Con ello busca expresar lo absurdo en las posiciones extremistas y aboga por una comprensión racional de cómo una cosa define otra no por oposición, sino por proximidad. Hay que destacar, por último, que Lane no vincula su trabajo al Arte de Reciclaje, sino que lo considera más bien político como consecuencia de vivir en una época de guerras y sentir la culpabilidad del espectador impasible.



Figura 286. Pabellón de latas (2008)

Autor: Young Designers

Bienal de Urbanismo de Paisaje de Bat Yam, Israel

Fuente: <http://www.arquitecturaverde.es/blog/pabellon-de-latas>

Pabellón de latas (2008) se integra en un espacio público en proceso de urbanización, definiendo un punto de encuentro lúdico temporal construido

con la reutilización de latas. Otro de los objetivos de esta obra es reivindicar el uso del espacio público como lugar de encuentro, como la sala de estar de la ciudad, proponiendo una analogía con el entorno doméstico, subrayada por la aplicación de un material común, como son las latas. La obra se dispuso en la biennial de Urbanismo de Paisaje de Bat Yam (Israel), ciudad que comparte con Tel Aviv prácticamente los mismos condicionantes y circunstancias, si bien la cercanía entre ambas ha convertido a Bat Yam en una ciudad dormitorio con la mayor densidad de población de todo el país y una aguda problemática urbanística. Ante esta situación, en 2005 se planteó la posibilidad de celebrar una biennial como marco que permitiese la interrelación entre arquitectos, artistas, técnicos, ciudadanos y autoridades locales, como único modo de generar una ciudad en el sentido estrictamente democrático. Los proyectos y propuestas buscan cambiar la ciudad con microproyectos que redefinen la escala del urbanismo. Desde entonces la ciudad se ha convertido en un laboratorio para la creación de nuevos espacios y la exploración de nuevos modos de vida urbana.

3.5.2.2. *Material electrónico*



Figura 287. *The More the Better* (1988)

Autor: Nam June Paik

Juegos Olímpicos de Seúl, Corea del Sur.

Fuente: <http://asia.nikkei.com/Life-Arts/Arts/Museums-wrestle-with-how-to-display-preserve-contemporary-art>



Figura 288. *Electronic Superhighway: Continental U.S., Alaska, Hawaii* (1995)

Autor: Nam June Paik

Smithsonian American Art Museum, Washington, EE. UU.

Fuente: <http://americanart.si.edu/exhibitions/archive/2012/paik>

Nam June Paik (Seúl, 1932 - Miami, 2006) fue un videoartista surcoreano, que analizaba con ironía el rol que ocupaba la tecnología en la vida cotidiana, reinterpretando lo que ocurría con el cruce de los avances tecnológicos y el campo perceptivo del ser humano. Exploró el lenguaje técnico y estético de los nuevos dispositivos electrónicos que lanzaba el mercado que por aquel entonces eran la radio y el televisor de tubo, entre otros. En este sentido solía decir “La televisión nos ha atacado durante toda la vida. Es hora de devolver el golpe”²⁸². En su búsqueda de conectar los adelantos científicos con el arte, su taller era similar a un almacén de desechos electrónicos con bobinas, imanes e interruptores.

De las obras escogidas, *The More the Better* (1988) se componía de 1003 monitores de televisión que alcanzaban una altura de 18 m. En *Electronic Superhighway: Continental U.S., Alaska, Hawaii* (1995) dispuso 313 monitores que mostraban 47 canales de televisión de diferentes puntos geográficos de norteamérica conjugando la simultaneidad de las telecomunicaciones y el espacio físico.



Figura 289. Broken Family (2004)

Autor: Anthony Haywood

Bondi Beach, Sydney, Australia

Fuente: <http://www.ucreative.ac.uk/article/11517/Anthony-Heywood%3A-Research-Outputs>

²⁸² Tomado y traducido del sitio web del Nam June Paik Art Center: <http://njpac-en.ggcf.kr> [Fecha de consulta: 18/9/2015]

*Sculpture by the Sea*²⁸³ fue una iniciativa emprendida en 1997 para potenciar la creación de arte público en la playa. Desde entonces se desarrolla todos los años entre las playas de Bondi a Tamarama, cerca de Sidney. En este contexto, el artista Anthony Haywood fue invitado a participar con su obra *Broken Family* (2004), un enorme elefante creado con objetos de consumo electrónico, principalmente televisores y elementos electrónicos reciclados. Haywood, quien se inspiró mientras veía un documental de televisión sobre una masacre de elefantes, dio con una asociación de ideas sorprendente, pues así denominó al paquidermo resultante de *Broken Family* (familia rota), en alusión al impacto sobre la sociedad y en especial sobre las familias, que tienen estos nuevos protagonistas electrónicos en nuestras vidas²⁸⁴.

La obra, pues, nos suscita diversas cuestiones relacionadas con el discurso que viene hilando esta tesis: ¿es el consumismo del humano tan desproporcionado, tan grande como el tamaño del animal más grande existente sobre la tierra?, o por el contrario, ¿debemos entender que tenemos “animales salvajes” (aparatos electrónicos) metidos en nuestras casas y nos encontramos sometidos a sus caprichos?.

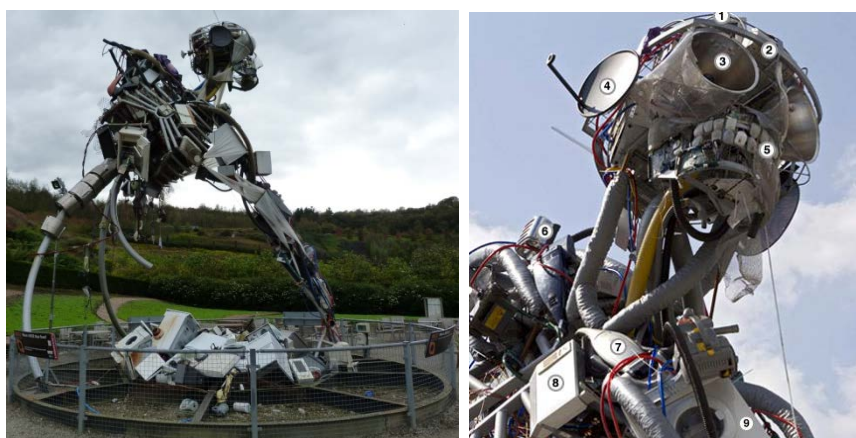


Figura 290. WEEE Man (2005)

Autor: Paul Bonomini

Sur de Londres y otras zonas del Reino Unido

Fuente: <http://weeman.org/html/impact/about.html>

²⁸³ Para más información visítase el sitio web <http://www.sculpturebythesea.com/Home.aspx> [Fecha de consulta: 10/2/2015].

²⁸⁴ Tomado y traducido de: <http://www.greendiary.com> [Fecha de consulta: 10/2/2015].

WEEE man (2005), del artista Paul Bonomini²⁸⁵ (1960), se expuso inicialmente en *Eden Project*²⁸⁶, donde permanece, y fue un encargo de la institución británica filantrópica Royal Society for the encouragement of Arts, Manufactures & Commerce, cuyo objetivo es la mejora del mundo en que vivimos²⁸⁷. Entre sus múltiples líneas de actuación, en 2005 abordaron, conjuntamente con *Canon*, la producción de *WEEE Man*.

Con respecto a Paul Bonomini, no podemos decir que practique el Arte de Reciclaje. De hecho, pese a ser esta la obra que mayor prestigio le ha dado, entre su producción artística no hallamos más ejemplos de uso de materiales reciclados. Tal vez el hecho de trabajar habitualmente con los metales fuese el motivo por el que la RSA le encargó la realización de la obra, en torno a la cual comentó en una entrevista: “Yo la concebí como el muerto viviente que vuelve arrastrándose desde el vertedero, volviendo de entre los muertos. Viene para recordarnos cómo es ese monstruo que vamos creando al deshacernos de bienes en lugar de reciclarlos”²⁸⁸. En concreto, *WEEE Man* es una gran escultura de tres toneladas y media de residuos, que alcanzan una altura de siete metros. Está realizada con la basura electrónica que un británico medio tira a lo largo de su vida. De hecho, *WEEE* significa “Waste Electrical & Electronic Equipment”, o dicho en español, RAEE: Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. La finalidad de la RSA en este proyecto era

²⁸⁵ Del artista véase la empresa Bonomini Design, creada en 1982:

<http://www.bonominidesign.com> [Fecha de consulta: 30/8/2015].

²⁸⁶ *Eden Project* es un complejo medioambiental de 50 hectáreas de extensión en Cornwall (Inglaterra), concebido por Tim Smith y diseñado por el arquitecto Nicholas Grimshaw, inspirado en la naturaleza y el desarrollo sostenible. Inaugurado en 2001, hace hincapié en la conservación de los recursos y la contribución de la diversidad vegetal a la vida humana. Por desgracia el parque contiene todos los ingredientes de un parque temático y el aspecto del desarrollo sostenible se aprecia poco en la explotación del mismo.

²⁸⁷ En su sitio web se afirma que “The mission of the RSA (Royal Society for the encouragement of Arts, Manufactures and Commerce) is to enrich society through ideas and action”. Entre otros miembros que pertenecieron a la RSA figuran emblemáticas figuras como Benjamin Franklin, Karl Marx o Adam Smith. Se puede ampliar la información en <https://www.thersa.org/> [Fecha de consulta: 09/4/2015].

²⁸⁸ Más información sobre la entrevista a Paul Bonomini se puede localizar en el siguiente sitio web: <https://www.edenproject.com/visit/whats-here/giant-sculpture-made-of-waste> [Fecha de consulta: 9/4/2015].

sensibilizar a la población respecto a la magnitud del problema de los desechos electrónicos.



Figura 291. Meninas recicladas (2009)

Autor: Jesús Soler

Madrid y Alicante, España

Fuente: <http://www.jessusoler.es>

Jesús Soler (Monzón, Huesca, 1955) se caracteriza principalmente por ser un pintor que experimenta con el color. El crítico de arte Mario Antolín Paz²⁸⁹ lo describió del siguiente modo:

Jesús Soler es un pintor español y expresionista, vocacional, audaz y apasionado, que ha encontrado en la pintura su razón de vivir. Investigador de la materia, conocedor del último secreto del color, inquieto e inquietante, lucha por descubrir un nuevo camino de expresión, tan lleno de ansiedad –y quizás de dolor– como ausente de resentimiento [...] Ahora en su cuajada madurez, Jesús Soler vuelve a enfrentarse con los mismos desafíos: la materia y la expresión. Pero lo que ayer era solamente el palpito de su intuición creadora, hoy es el resultado de su sabiduría técnica y la respuesta consciente de un personal concepto pictórico. La amplitud del trazo, la violencia cromática, el espíritu poético e irónico que subyace en el fondo de sus lienzos, marcan y

²⁸⁹ Tomado del sitio web del artista, quien no da mayores indicaciones de la procedencia de esta cita, que no hemos podido localizar. Véase <http://www.jessusoler.es/> [Fecha de consulta: 23/7/2015].

caracterizan una obra moderna, vital y desgarrada, que estalla en el silencio como una carcajada de color.

En principio, poco tendría que ver su perfil con los objetivos de esta investigación, si no fuese porque Soler ha dedicado una colección específica a la reinterpretación de grandes meninas a través de la reutilización de materiales electrónicos y metales aplastados. Desde luego, entendemos que no desde una visión de concienciación medioambiental, sino más bien en consonancia lógica con su interés por la experimentación de texturas y volúmenes, de materiales diversos, sin renunciar al soporte pictórico.

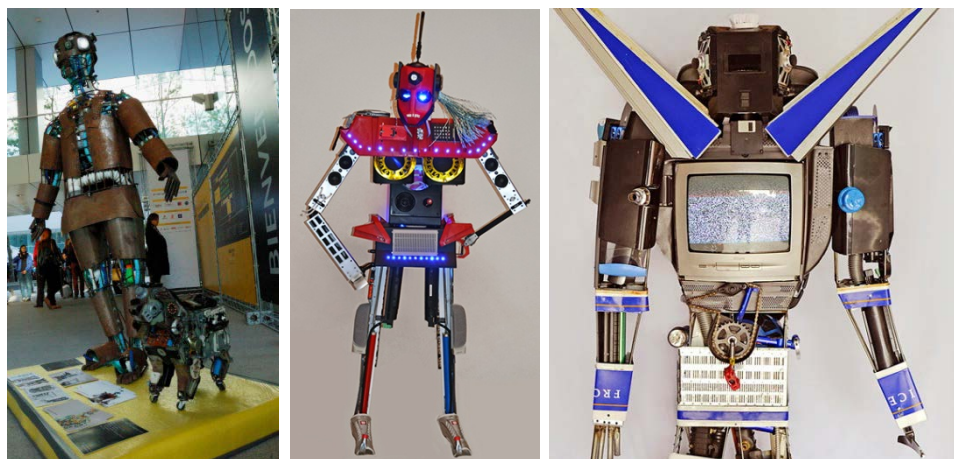


Figura 292. Trash-formers

Autor: Rubén Santurian

Red Dot Art Fair. Galería de Arte Rimónim., Miami, EE. UU.

Fuente <http://www.santurian.com>

Rubén Santurian (Montevideo, 1962) es un arquitecto uruguayo radicado en Estados Unidos que, desde su época universitaria, ha desarrollado su veta artística. Así, en 2000 decidió que la mejor manera de practicarla era hacerse cargo de la crisis medioambiental que sufre el planeta. En su atractivo sitio web²⁹⁰ lo expresa del siguiente modo:

²⁹⁰ Sitio web: <http://www.santurian.com/concepto.html> [Fecha de consulta: 17/5/2015].

Entiendo al arte como una manifestación del pensamiento, un modo de expresar ideología. Para mí el arte debe decir algo y así contribuir con un pequeño grano de arena a la reflexión sobre la realidad, los conflictos sociales, la energía perdida en la gran producción de residuos, los problemas urbanos, la densidad, la saturación de las infraestructuras y más aún, los grandes conflictos ambientales de esta época. [...] La idea rectora en mi obra: lo mucho en lo poquito; la variedad en la unidad, la unidad en la variedad. La repetición y la obsesión, la continuidad, la uniformidad cromática. El trabajo constante sobre el desarrollo de la estética de la imperfección.

Gracias a esta constancia en el uso de materiales reciclados, en la categoría al mejor uso de estos resultó ganador del concurso *Green Challenge 2009*, organizado por la compañía *Wyland Worldwide* durante la feria internacional *Artexpo New York*. En su proposición de una estética de lo descartable trabaja tanto colección de pinturas, murales y objetos. Nosotros nos centraremos en la serie denominada *Trash-formers*, sus más monumentales creaciones (2 m) de figuras humanas y animales, hechas de materiales reciclados como desechos electrónicos, teléfonos, radios, altavoces, circuitos integrados. Mediante estas esculturas, Rubén Santurian hace una crítica a la sociedad de consumo donde todo es "usar y tirar", a la vez que nos invita a explorar la creatividad en la recuperación de lo descartable, de los elementos que se desechan, dándoles una segunda oportunidad con la que perdurar²⁹¹.

El arte de Santurian invita a jugar, a reflexionar sobre formas de resistencia para que lo inservible tenga un sentido. Es un pensamiento en construcción, una militancia que insiste en una búsqueda continua de concienciación

²⁹¹ Tomado de: <https://www.veoverde.com/2015/04/trashformers-esculturas-hechas-de-material-reciclado-recorren-el-mundo> [Fecha de consulta: 17/5/2015].

ambiental. Como afirma Roberto Frangella²⁹², colega y referente de Santurian²⁹³:

Rubén Santurian trabaja con reciclajes. Ésta es toda una postura frente a la expresión estética. Aprovechar los elementos que se desechan, lo descartable y ponerle una mirada nueva que los hace renacer en nueva armonía.

Este pensamiento es muy valioso y alude metafóricamente a un reciclaje continuo que los hombres deberíamos practicar. Reciclarnos en cada momento. Reciclar afectos, vínculos, maneras de pensar, actitudes y comportamientos.

Rubén cuando recoge elementos de uso cotidiano y los transforma en nuevos paisajes, está aludiendo con estos paisajes urbanos a aquellos paisajes que nos articulan como seres humanos. Y el resultado estético es muy bello, la suma de estos desechos se convierte en un nuevo mundo de colores y formas bajo la mano y las consignas del artista.

El artista es como un encantador de nuevas realidades y aporta sus buenas ondas de ilusión. Al ver esta obra tan esforzada y trabajada con empeño, uno siente que podría surgir un mundo más armónico, si solamente supiéramos aprovechar lo que somos y tenemos.

Simplemente con compartir lo que tenemos alcanzaría para todos por igual. Esta estética de lo descartable pone de manifiesto que aún lo más pequeño tiene valor en este concierto de la vida. Con un simple rollito de papel higiénico se puede mostrar el trabajo de los albañiles y su laboriosidad incansable. Rubén ha construido paisajes urbanos con elementos descartables, y en estos paisajes urbanos nos sorprendemos los hombres que los habitamos de cuánta belleza se puede disfrutar simplemente con proponérselo, con cambiar la mirada, ser capaces de ver más allá, ser capaces de imaginar un mundo mejor y con entusiasmo comprometernos en hacerlo posible.

²⁹² Roberto Frangella (Buenos Aires, 1942) es un arquitecto, escultor y pintor que se ha destacado por organizar experiencias de autoconstrucción asistida. En la capital argentina sus obras han sido expuestas en el Centro Cultural Recoleta, en el Centro Cultural Borges, el Museo Nacional de Bellas Artes, Museo de Artes Plásticas Eduardo Sívori, mas también en el extranjero, entre otros lugares: el Museo de Bellas Artes de Berlín y la Fundación Joan Miró de Barcelona.

²⁹³ Tomado de: <http://www.santurian.com/concepto/frangella.html> [Fecha de consulta: 17/5/2015].

Podemos ser como estos bellos collages, cada día sumando algo para nuestra expresión estética, algo para nuestra expresión como seres humanos.



Figura 293. Clone Fembot (2013)

Autor: Gabriel Dishaw

Fuente: <http://gabrieldishaw.com>

Gabriel Dishaw (Midland, Michigan, 1980) se autodefine en su sitio web como *upcycler/sculptor* y, desde los años noventa, se ha venido especializando en esculturas de materiales reciclados que podríamos considerar de “gama alta”. Los residuos de los que parte son máquinas de escribir, ordenadores o elementos electrónicos viejos que desmonta y vuelve a resignificar en su obra haciendo uso exclusivamente de alambre metálico como elemento de unión. En palabras del propio artista²⁹⁴:

Mi pasión por el trabajo con objetos metálicos y mecánicos ha sido fundamental en la evolución de mi arte. Me ofrece una vía para expresarme proporcionando una nueva vida a materiales tales como máquinas de escribir, máquinas de sumar y viejos ordenadores, tecnología que normalmente terminaría en un vertedero. Mi misión es crear un diálogo y ayudar a encontrar maneras creativas, ecológicamente racionales de resignificación de los desechos electrónicos.

²⁹⁴ Tomado y traducido de su sitio web: <http://gabrieldishaw.com> [Fecha de consulta: 18/8/2015].

Con relación a la obra seleccionada, *Clone Fembot* (2013), para su realización utilizó cuarenta y cuatro teclados de ordenador, piezas de maquinaria, piezas de una máquina de escribir, placas base de ordenadores, fusibles, pequeñas piezas de aviones y cables.

3.5.2.3. Residuos de construcción y demolición (RCD)



Figura 294. Rock Garden de Chandigarh (1985-2015)

Autor: Nek Chand

Chandigarh, India

Fuente: <http://nekchand.com>

Nek Chand (Barian Kalan, 1924 - Chandigarh, 2015) fue un artista indio autodidacta, conocido por la construcción del jardín de rocas de Chandigarh, constituido en cuarenta hectáreas con numerosos mosaicos y esculturas hechas de materiales reciclados de construcción en esa ciudad india. Inspector de carreteras del Departamento de Obras Públicas, en su tiempo libre Nek Chand se dedicó a la selección de materiales reciclados de demolición de la ciudad e inició, de forma clandestina, su particular jardín en un barranco abandonado de Chandigarh. Chand construía la masa de las figuras con una mezcla de cemento y arena que combinaba con materiales de desecho, como el vidrio roto, vajilla, mosaico y escoria de hierro de fundición.

También conocido como *Nek Chand Rock Garden*, es gestionado y conservado por la fundación del artista: *Nek Chand Foundation*²⁹⁵ y, actualmente, es un espacio público visitado por más de cinco mil personas diariamente, lo cual lo convierte en el segundo lugar más popular en la India, después del Taj Mahal.



Figura 295. Concrete Creek (1999-2002)

Autor: Shai Zakai

Beit Shemesh, Israel

Fuente: <http://www.shaizakai.com>

Shai Zakai (Israel, 1957) es, como ella misma se define en su sitio web, una de las pioneras del movimiento de eco-arte mundial. Así también, su nota curricular se matiza con los siguientes datos:

artista ecológica, fotógrafa, escritora, consultora ambiental, activista medioambiental, profesora y comisaria de exposiciones, que crea procesos para promover la conciencia medioambiental a través del arte. Fundadora y directora del *Israeli Forum for Ecological Art* e integrante de *Photography & Eco-Art Centre*, ha exhibido en más de 60 exposiciones en todo el mundo²⁹⁶.

²⁹⁵ Se puede obtener más información en su sitio web: <http://nekchand.com/about-foundation> [Fecha de consulta: 5/5/2015].

²⁹⁶ Sitio web: <http://www.shaizakai.com/text> [Fecha de consulta: 12/3/2015].

Así, Zakai es autora de destacadas publicaciones como *Concrete Creek 1999-2002*, en la cual recoge las experiencias sobre el proyecto homónimo de eco-arte público que nos ocupa, considerado de relevancia internacional por su influencia medioambiental²⁹⁷. En palabras del escritor Baila Lazarus²⁹⁸:

Zakai es uno de esas pocas artistas en el mundo que están llamando la atención, utilizando la contaminación como medio y la tierra como su lienzo. Estos artistas identifican los problemas ambientales y a través del proceso creativo son capaces de actualizar estas preocupaciones en las agendas de las personas.



Figura 296. Forest Tunes- The Library 1995-2012

Autor: Shai Zakai

Itinerante

Fuente: <http://www.shaizakai.com>

Zakai es, pues, una artista de dilatada carrera a favor de la concienciación medioambiental, entre cuyas creaciones podemos destacar el proyecto *Forest Tunes-The Library*²⁹⁹, donde se centra en la deforestación, la pérdida de biodiversidad y el calentamiento global del planeta, expuesto en multitud de

²⁹⁷ Para mayor información sobre la artista véase un vídeo en el que se presenta y habla de sus pretensiones artísticas y medioambientales:

https://www.youtube.com/watch?v=xfx4BTp_Wfw [Fecha de consulta: 12/3/2015].

²⁹⁸ Tomado y traducido de: http://www.orchiddesigns.net/ArticlesTravel/Israel_EcoArt.html [Fecha de consulta: 12/3/2015].

²⁹⁹ En este sitio web se puede ampliar información relacionada con este proyecto ambiental: <http://www.shaizakai.com/collection.php?Col=1&InnerCol=1> [Fecha de consulta: 12/3/2015].

salas de exposiciones, incluyendo la ONU durante la celebración del *Año Internacional de los Bosques*³⁰⁰ (2011).

En esta ocasión nos centraremos específicamente en el proyecto *Concrete Creek* (1999-2002), realizado en el valle de Elah, cerca de Jerusalén. Allí la artista observó que un arroyo con poco caudal de agua arrastraba una tira de arena, supuestamente inocua, serpenteante entre la hierba y los arbustos. Shai Zakai remontó el riachuelo y observó cómo, en una cantera cercana, los camiones vertían sus restos de hormigón en el agua del arroyo. De igual modo, alrededor de los camiones, descubrió un vertedero ilegal lleno de piezas metálicas, latas y grandes montañas de hormigón. Ante este panorama, Zakai decidió intervenir artísticamente en la limpieza de este arroyo, pero optó por dejar las montañas de hormigón donde estaban, formando parte de su intervención, acerca de la cual declaró:

En mi búsqueda de expresiones visuales de conexión entre el hombre y el medio ambiente, he concebido un plan de recuperación que opera simultáneamente a nivel físico - la limpieza del arroyo - y en el plano social y espiritual - la recuperación de las personas que adolecen de indiferencia ambiental³⁰¹.

Lo interesante de esta propuesta es que Zakai no trató de eliminar todos los contaminantes y devolver el arroyo a su estado natural, ya que dejó parte del hormigón y la basura cerca del arroyo para que los transeúntes se vieran obligados a verlo constantemente y les recordase la destrucción ecológica actual. En suma, trató de hacernos reflexionar sobre los propios hábitos observando nuestro entorno y asumiendo nuestra parte de responsabilidad en el cambio. Para su realización, la artista se apoyó en un grupo de profesionales multidisciplinares voluntarios y el proyecto se completó en tres años. Como resultados artísticos del proyecto ahí quedan *The Last Supper* y *Concrete Flags*, con que se abre este epígrafe. En la primera se exhibieron en una plataforma parecida a una mesa (la última cena), muchos de los residuos extraídos del

³⁰⁰ Se puede ampliar la información en el siguiente sitio web:

<http://www.un.org/spanish/News/story.asp?newsID=20190#.VdhHlpcmDRk> [Fecha de consulta: 12/3/2015].

³⁰¹ Tomado y traducido de http://www.orchiddesigns.net/ArticlesTravel/Israel_EcoArt.html [Fecha de consulta: 12/3/2015].

riachuelo, mientras que en *Concrete Flags*, con banderas ondeantes hechas íntegramente de hormigón reciclado del riachuelo, Zakai pretendió llamar la atención marcando una delimitación psicológica, más que física, entre la carretera y el río³⁰².



Figura 297. *Trashforma04* (2004)

Autor: Pablo y Blas Montoya

Varias ubicaciones

Fuente: <http://www.trashformaciones.com>

La pareja de hermanos y artistas compuesta por Pablo (Castellón, 1972) y Blas Montoya (Castellón, 1976) son un magnífico ejemplo de la aplicación del Arte de Reciclaje en la Comunidad Valenciana. A diferencia de otros artistas que de manera puntual pueden haber realizado alguna intervención con materiales desechados, su caso es especialmente significativo, puesto que los Montoya solo desarrollan arte a partir de materiales procedentes de la basura. Además, la pareja compagina su desarrollo artístico en *Trashformaciones*³⁰³ con la dirección de una empresa de gestión de residuos.

Por consiguiente, cualquiera de sus trabajos son idóneos para tenerlos en cuenta en este estudio del Arte de Reciclaje. Y es que los Montoya han

³⁰² Se puede visionar el resultado gráfico y audiovisual de esta intervención en el siguiente sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=VpVy1KWdRoc> [Fecha de consulta: 12/3/2015].

³⁰³ Para mayor información véase su sitio web: <http://www.trashformaciones.com/web/index.php?/nosotros/> [Fecha de consulta: 3/5/2015].

trabajado con coches y objetos metálicos de desecho compactados en *Sustratos* (2014) y en *Huesopiel* (2011); con latas de refrescos aplastadas en *LoVe in a TrAsh Can* (2012)³⁰⁴; o con perfiles de aluminio reciclado compactados en un Muro de 0,8 x 2,5 m que realizaron para *Trashforma03* (2003)³⁰⁵.

No obstante la casuística que ofrecen, vamos a detenernos en *Trashfoma04* (2004), por ser una obra en la cual utilizan material procedente de la demolición o la rehabilitación de edificios como son los fregaderos de cocina, en este caso metálicos. Los hermanos Montoya elaboraron un cubo de 3,5 m de arista realizado mediante la unión mecánica de 166 fregaderos de acero inoxidable reciclados³⁰⁶. La idea era crear un espacio en la playa, en contacto directo con el sol, el cual actuaría de filtro solar, proyectando de esa forma en el interior del cubo rayos a través de los orificios de los fregaderos, cuya dirección es cambiante según el momento del día. *Trashforma 04* fue un proyecto seleccionado por el Festival Internacional de Benicàssim y se expuso en la playa del Voramar de la localidad castellanense, así como en el Centre de Cultura Contemporània de Barcelona (CCCB), en el marco del Drap-Art 2005, Festival Internacional de Reciclaje Artístico de Cataluña.

Asimismo, valga apuntar un evento reciente que consideramos significativo mencionar: en septiembre de 2015, MARTE³⁰⁷, la Feria Internacional de Arte Contemporáneo de Castellón, ha contado con la participación de los Montoya, de quienes se apunta en el sitio web de la Feria:

Descontextualizar, transformar y recomponer para crear nuevos y vibrantes objetos, espacios, diseños y funciones. Hacer arte a partir de basura,. Esto es lo que viene haciendo el colectivo Trashformaciones, liderado por los hermanos

³⁰⁴ Trashformaciones participó en PLAS (una web esencialmente de arte) con su obra *LoVe in a TrAsh Can*. Se puede ver la entrevista que con tal motivo se realizó a los artistas en el sitio web: <https://vimeo.com/52914652> [Fecha de consulta: 03/5/2015].

³⁰⁵ Se puede ampliar la información respecto a todas estas obras y la intencionalidad artística, así como a la resignificación que hacen de los materiales citados, en el sitio web: <http://www.trashformaciones.com> [Fecha de consulta: 03/5/2015].

³⁰⁶ Los Montoya no han sido los únicos que han experimentado con tan particulares elementos como son los fregaderos metálicos, pues también los utilizan los diseñadores y artistas Jan Jongert y Césare Peeren, que integran *Superuse Studios*, mencionados en el apartado 3.5.2.1.5.

³⁰⁷ MARTE es una organización de El SAC Producciones, Idear Ideas, Coll Blanc, Diputación de Castellón, Universitat Jaume I y Ayuntamiento de Castellón.

Blas y Pablo Montoya, desde su creación hace ya 10 años. Trashformaciones es un colectivo que trabaja con los ciclos de la materia, mostrando una práctica ancestral como es la reutilización, ya realizado por los antiguos primitivos. Transformando están descubriendo nuevos objetos y nuevas funciones, utilizando materia desechada que aunque carente de utilidad están llenos de historia, el placer de jugar con la materia en bruto, muy pesada y tosca, partiendo de una realidad cotidiana de objetos reconocibles por el observador los cuales provocan una reflexión en el espectador, desde un punto de visto distinto ³⁰⁸.



Figura 298. Manantial o Botella Manantial (2008)

Autor: Federico Guzmán
Zaragoza, España

Fuente: <http://www.federicoguzman.com>; <http://www.arteinformado.com/Artistas/2233/federicoguzman>

Federico Guzmán (Sevilla, 1964), como artista, tiene claro que no es sino una prolongación de la naturaleza, y así de contundente lo reafirma:

He vivido muchas experiencias en los últimos años, especialmente en mis proyectos en Colombia y en el Sáhara, y esas vivencias me han permitido comprender que es la propia naturaleza la que utiliza al artista para

³⁰⁸ Sitio web de MARTE: <http://feriamarte.com/> [Fecha de consulta: 03/8/2015].

manifestarse. Por eso, cuanto más transparente es el medio [el artista] más pura es la manifestación [la obra]³⁰⁹.

En efecto, entre 1997 y 2000, una estancia en Colombia lo marcó profundamente hasta el punto de llevarlo a ser consciente de la importancia de la naturaleza y a ratificar su idea de que el arte debe ser una herramienta para cambiar la sociedad, una sociedad materialista frente a la cual se muestra contrario:

Hay estudios de neurociencia que aseguran que el corazón es también un órgano de percepción. No es solo un músculo que bombea sangre, sino que está formado por tejido neuronal a través del cual el hombre puede percibir sensaciones. Es algo parecido a un cerebro en el que manda la intuición en lugar de la lógica intelectual. Esta idea defiende una vuelta al animismo y se opone al universo materialista en el que se basa nuestra sociedad actualmente³¹⁰.

Pese a esa marcada filosofía en defensa de la naturaleza y su oposición al “universo materialista en el que se basa nuestra sociedad”, si analizamos detalladamente la obra de Guzmán encontramos muy poca concreción en el arte del reciclaje, aquel, dicho sea de paso, que aprovecha los desperdicios de ese universo materialista del que habla el artista. Solo una de sus obras nos resulta de interés en el ámbito de estudio del Arte de Reciclaje que estamos abordando: *Manantial o Botella Manantial* (2008), una escultura pública realizada con cemento acrílico modificado, material elaborado a través del reciclaje del cemento sobrante de diversas canteras, que queda escondido bajo una capa de policromía que contribuye a crear un efecto plástico en la escultura. La superficie de la obra es rugosa, aunque las formas son limpias y están trabajadas cuidadosamente. Sin embargo, la percepción del acabado formal de la obra depende de la distancia de observación del espectador, es

³⁰⁹ Tomado del sitio web:

http://ccaa.elpais.com/ccaa/2012/09/28/andalucia/1348858866_133343.html [Fecha de consulta: 6/5/2015].

³¹⁰ Tomado del sitio web:

http://ccaa.elpais.com/ccaa/2012/09/28/andalucia/1348858866_133343.html [Fecha de consulta: 6/5/2015].

decir, de un juego visual de plasticidad que también viene condicionado por el agua que cae desde arriba y se desliza por determinadas partes de su superficie, circulando a través de un sistema cerrado que la recoge de las arquetas inferiores del estanque y la bombea de nuevo hasta lo alto de la botella. En el sitio web dedicado expresamente a la obra, Guzmán explica en detalle su creación³¹¹:

El proyecto consiste en una gran botella reciclada de la que vuelve a brotar agua, formando un estanque a su alrededor. La obra señala cómo nuestra experiencia cotidiana y urbana del agua forma parte de un sistema universal del agua que abarca todo el planeta. El agua del Ebro, el agua de la lluvia en Los Andes y el agua de la que estamos hechos es una sola. Todos nosotros formamos parte de ella y nuestra obligación es actuar para protegerla, conservarla y que no le falte a nadie.

Junto al estanque del Manantial se ubica el tapón de la botella, en cuya superficie está grabado el dibujo de la cuenca del Ebro rodeado por la leyenda latina *Nunc semper fluit* (Ahora siempre fluye). El río, eje diacrónico de la ciudad e imagen expansiva del tiempo, nos recuerda el significado del momento presente. Vivimos en un presente sin límites porque el pasado, en cuanto recuerdo, y el futuro, en cuanto expectativa, están en él, no en torno a él. Porque fuera de este ahora no hay pasado ni futuro, no hay límites para este momento. Abrazando el tiempo en su totalidad fluimos con él sin estar limitados por el pasado o el futuro. No estamos en el tiempo porque el tiempo está en nosotros.

³¹¹ Tomado del sitio web de *Manantial*: <http://ahorasiemprefluye.blogspot.com.es> [Fecha de consulta 10/5/2015].



Figura 299. *Cenotaph to 12 Riverford Road, Pollokshaw (2008)*

Autor: Cyprien Gaillard
Pollokshaws, Glasgow

Fuente: <http://haywardprojectspace.blogspot.com.es/2010/07/cyprien-gaillard-glasgow-2014.html>



Figura 300. *La Grande Allée du château de Oiron (2008)*

Autor: Cyprien Gaillard
Oiron, Francia

Fuente: <http://www.macval.fr/francais/collection/oeuvres-de-la-collection/Cyprien-Gaillard>

El artista francés Cyprien Gaillard (Paris, 1980), se caracteriza por hacer uso de una rica variedad de medios de expresión (vídeo, fotografía, escultura y grabado). A Gaillard le interesa indagar acerca de cuantos rastros el hombre deja en la naturaleza, de ahí que su trabajo oscila entre una estética romántica y la del *Land Art*³¹². El paisaje, bien urbano o natural, lo aborda desde una perspectiva entrópica, con ciertas reminiscencias de Robert Smithson³¹³. El trabajo de Gaillard se desarrolla en torno a tres ejes interconexiónados: la arquitectura contemporánea —entendida como ruina moderna—, la naturaleza y el paisaje. Así, le gusta explorar esa noción de “paisaje” que le proporciona la arquitectura contemporánea e interactuar con la decadencia que han experimentado ciertas edificaciones altas de viviendas, que fueron construidas en la posguerra y han sido o están siendo demolidas.

³¹² Tomado de: <http://www.revistadearte.com/2009/07/19/los-paisajes-sedimentados-de-cyprien-gaillard-en-laboratorio-987/> [Fecha de consulta: 10/12/2014].

³¹³ Ya mencionado en varios lugares de esta tesis. Véase en el apartado correspondiente al *Land Art*.

En esta ocasión analizaremos dos de sus obras en las que utiliza materiales reciclados procedentes de demoliciones este tipo de edificaciones. En primer lugar, *Cenotafio en 12 Riverford Road* (2008), que es un obelisco construido a partir de quince toneladas de hormigón procedentes de las demoliciones de unos bloques de vivienda social de Pollokshaws, distrito situado al sur de la ciudad escocesa de Glasgow³¹⁴. Aprovechando la arquitectura ancestral del monolito que simboliza la muerte, Gaillard viene a señalar la muerte de la arquitectura moderna y para ello, además, designa al obelisco “Cenotafio”, voz que significa tumba vacía, o monumento funerario erigido en honor de una persona o grupo de personas, para los que se desea guardar un recuerdo especial. Por tanto, designación atinada para un obelisco construido gracias a los restos de los edificios que conmemora³¹⁵. No obstante, en realidad no se conmemora el hormigón o los ladrillos que constituyeron aquellas viviendas, sino la historia y el recuerdo devaluado de lo que fue un sueño utópico de la arquitectura británica contemporánea. El monumento se haya protegido entre las paredes del londinense Queen Elizabeth Hall, edificio emblemático por las actividades culturales relacionadas con la música y la danza.

En segundo lugar, en *La Grande allée du Château de Oiron* (2008), la intervención del artista lleva a los visitantes a pasear por encima de las ruinas de antiguas edificaciones. Gaillard utilizó decenas de toneladas de escombros resultantes de la demolición de las edificaciones de Issyles-Moulineaux en los suburbios de París, con el fin de reconstruir el camino que lleva a la majestuosa entrada del Château d'Oiron³¹⁶. La intervención evoca los caminos de grava blanca que dan acceso a los cementerios³¹⁷, de modo que nuevamente el artista reivindica la memoria de esa arquitectura del siglo XX, en contrapartida a quienes borran esa huella incómoda de un pasado reciente. En definitiva: irónica metáfora viene a significar el aprovechamiento de esas ruinas de la arquitectura

³¹⁴ Hay referencias audiovisuales de estas demoliciones practicadas en este sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=sigeCnFCjU> [Fecha de consulta: 12/12/2014].

³¹⁵ Tomado y traducido de: <http://www.macval.fr/francais/collection/oeuvres-de-la-collection/Cyprien-Gaillard> [Fecha de consulta: 12/12/2014].

³¹⁶ Construido en el siglo XVI, alberga actualmente una relevante colección de arte contemporáneo. Veánse <http://www.oiron.monuments-nationaux.fr> y <http://www.oiron.fr> [Fecha de consulta: 12/12/2014].

³¹⁷ Tomado y Traducido de: <http://www.zerodeux.fr/reviews/cyprien-gaillard-a-oiron> [Fecha de consulta: 12/12/2014].

moderna para dar acceso al palacio, un espacio destacado heredado del pasado que todavía sigue en pie.



Figura 301. Recycloop (2009)

Autor: Jeanne van Heeswijks y 2012 Architecten (actualmente: *Superuse Studios*)
Ámsterdam, Países Bajos

Fuente: <http://www.greenmuze.com/build/design/1087-kitchen-sink-building.html>

Jeanne van Heeswijk (1965) es un artista holandés, cuyo trabajo a menudo se centra en el arte social, combinando la relación entre el espacio y la renovación urbana. En *Recycloop* (2009) colaboró 2012 Architecten, reutilizando fregaderos de cocina que sirvieron como elementos constructivos para la fachada de este pabellón creado en 2009. La estructura estaba desprovista de la parte superior y no contaba con tipo alguno de servicio específico en el interior, lo cual lo convirtió en una infraestructura ideal para encuentros sociales varios. El edificio, además, podía recoger agua de lluvia en un tanque para regar los jardines colindantes.



Figura 302. Agua realmente azul (2009)

Autor: Donna Conlon

Tegucigalpa, Honduras

Fuente: <http://www.donnaconlon.com>

La artista estadounidense Donna Conlon (Atlanta, 1966) vive y trabaja en la ciudad de Panamá. La mejor forma de definir su posicionamiento artístico es a través de su propia declaración³¹⁸:

Mi trabajo es una búsqueda socio-arqueológica en mis entornos inmediatos. Recojo y acumulo objetos ordinarios e imágenes de mi vida cotidiana y mi ambiente habitual; las uso con el objetivo de revelar las idiosincrasias del ser humano y las contradicciones inherentes en nuestro estilo de vida contemporáneo.

La obra de Donna Conlon, cuya carrera artística comenzó en 2003, se basa en una atenta observación del entorno y de los comportamientos de la gente, especialmente aquellos que tienen que ver con la manera en que nos deshacemos de las cosas que ya no queremos. Artista multidisciplinar, realiza fotografía, audiovisuales e intervenciones, actividades en las que se viene mostrando muy prolífera por el variado número de producciones artísticas

³¹⁸ Disponible en el sitio web de la artista:

http://www.donnaconlon.com/?page_id=40&lang=es [Fecha de consulta: 02/5/2015].

resultantes de su trabajo³¹⁹. Así, la intervención aquí escogida, *Agua realmente azul* (2009), se llevó a cabo en Tegucigalpa (Honduras) y consistió en la construcción de un alambique solar realizado completamente con los escombros de casas encontrados en el sitio intervenido. El alambique, aparato utilizado para la destilación de líquidos mediante un proceso de evaporación por calentamiento y posterior condensación por enfriamiento, purificaba agua del río Choluteca y la retornaba limpia al río.

3.5.2.4. Maderas desechadas



Figura 303. *La lucha entre el orden y el caos* (1986)

Autor: Enio Iommi

Paseo de las Américas, Uruguay

Fuente: <http://www.whitfordfineart.com>



Figura 304. *Protesta contra el golpe militar de 1976* (2010)

Autor: Enio Iommi

Centro Cultural Recoleta, Buenos Aires

Fuente: <http://www.whitfordfineart.com>

³¹⁹ Entre las más recientes destacamos el audiovisual *Manos Invisibles* (2014), realizado en colaboración con el artista visual Jonathan Harker (1975), de origen ecuatoriano, igualmente afincado en Panamá. Ambos analizan el carácter simbólico del dinero y las estructuras sociales y económicas del poder. La colaboración de Donna Conlon con Jonathan Harker es constante en prácticamente todas sus actuaciones artísticas. La 2 de TVE centró su atención en ellos y el 19 de octubre de 2014 emitió el documental monográfico *Donna Conlon y Jonathan Harker*, disponible en el sitio web de RTVE:

<http://www.rtve.es/television/20141009/donna-conlon-jonathan-harker/1026401.shtml> Así también, *Manos Invisibles* puede verse en este sitio web: <https://vimeo.com/105706752> [Fecha de consulta: 02/5/2015].

El pintor y escultor argentino Enio Iommi (Rosario, 1926 – San Justo, 2013), en 1946 fue uno de los fundadores del grupo Arte Concreto-Invención, cuya preocupación estética se centraba en formas y colores, disociado de cualquier tipo de figuración o representación de la realidad. En este periodo utilizó para sus obras materiales como acero inoxidable, aluminio, madera, bronce y acrílicos. Ya después, a partir de 1977, cambió radicalmente su estilo y produjo ensamblajes e instalaciones de materiales reciclados, como crítica al gobierno militar que se impuso en Argentina. Así, la vida y los acontecimientos nacionales lo enfrentaron al desafío que, en aquel contexto, suponía su misión de artista y, en consecuencia, hubo de mostrarse responsable y reflejar la sensación de barbarie que se vivía en esos días, siendo crítico con el gobierno del país. En la Argentina de 2001, ya en la etapa democrática, Iommi se desplazó hacia un estilo más personal y produjo obras de carácter humorístico, mediante la búsqueda de nuevas funcionalidades y usos para objetos cotidianos con lo cual ironizaba sobre la vulgaridad omnipresente en nuestra sociedad³²⁰. A modo de ejemplo, con relación a la utilización de maderas, que Iommi ensamblaba con materiales reciclados como adoquines y alambre, hemos seleccionado las obras *La lucha entre el orden y el caos* (1986) y *Protesta contra el golpe militar de 1976* (2010).

³²⁰ Tomado y traducido de:

http://www.whitfordfineart.com/artist/biography/4250/enio_iommi [Fecha de consulta: 10/10/2014].



Figura 305. No Contest (1989-2004)

Autor: Noah Purifoy

Joshua Tree, California, EE. UU.

Fuente: http://noahpurifoy.com/joshua_tree



Figura 306. Theater (1989-2004)

Autor: Noah Purifoy

Joshua Tree, California, EE. UU.

Fuente: http://noahpurifoy.com/joshua_tree

El artista afroamericano Noah Purifoy (Alabama, 1917 - Joshua Tree, California, 2004) fue uno de los fundadores del Centro de Arte Watts Towers³²¹, donde trabajó hasta la década de los 90, cuando se retiró al desierto de Joshua Tree³²², donde empezó a desarrollar su mayor actividad artística. Considerado uno de los mejores representantes del arte de ensamblaje, precisamente en Joshua Tree puso en marcha el *Noah Purifoy Desert Art Museum of Assemblage Sculpture* gestionado por la Fundación que lleva su nombre³²³, materializando más de cien obras en esta ubicación. Purifoy llegó a afirmar con contundencia que “El arte no deseado, el arte de ensamblaje [...] es lo más cercano a la existencia humana [...] no voy a decir que es muy parecido a la vida misma, pero es más cercano a la existencia que cualquier otra forma de arte. Porque es tu mierda la que se está remodelando³²⁴”.

³²¹ Para mayor información véase el sitio web: <http://www.wattstowers.us> [Fecha de consulta: 18/8/2015].

³²² Parque nacional de los Estados Unidos localizado en el estado de California. Incluye partes de los desiertos de Colorado y Mojave.

³²³ Véase el sitio web: http://noahpurifoy.com/joshua_tree/joshua_tree.html [Fecha de consulta: 18/8/2015].

³²⁴ Tomado y traducido de: <http://www.theguardian.com/artanddesign/2015/may/29/noah-purifoy-los-angeles-county-museum-of-art> [Fecha de consulta: 18/8/2015].



Figura 307. Horse (2002)

Autor: Philip Bews y Diane Gorvin
Arroyo Cerezo, Rincón de Ademuz,
Valencia

Fuente: <http://www.bewsgorvin.co.uk>



Figura 308. Viking Long Boat (2013)

Autor: Philip Bews y Diane Gorvin
Stockholm (Wisconsin), EE. UU.

Fuente: <http://www.bewsgorvin.co.uk>

Philip Bews (1951) y Diane Gorvin (1956) son una pareja de artistas británicos especializados en arte escultórico para emplazamientos públicos. Gran parte de sus obras se diseminan por la geografía del Reino Unido, aunque también han trabajado en el extranjero, incluyendo España, Estados Unidos o Australia. No se caracterizan por hacer un uso constante del Arte de Reciclaje en sus obras, pero a lo largo de su trayectoria profesional sí han recurrido, en algunas ocasiones, a las maderas recicladas para dar respuesta a sus intervenciones en entornos específicos. Este es el caso de intervenciones realizadas fuera de su país natal, como las aquí seleccionadas: la primera, *Horse* (2002), fue realizada en la aldea de Arroyo Cerezo, en el ámbito del Parque Escultórico Arte y Naturaleza del Rincón de Ademuz³²⁵, nacido con el objetivo de recuperar la tradición histórica de la comarca y plasmarla en unión con las más modernas formas de expresión

³²⁵ El que fue un ambicioso proyecto no está localizado en una ubicación determinada, pues las esculturas integradas con la naturaleza se encuentran diseminadas entre localidades varias del Rincón de Ademuz. Es posible visitarlo siguiendo las rutas de senderismo que a tal fin recorren el Rincón. En sus inicios lo dirigió el escultor Lucas Karrvaz y el proyecto organizó incluso dos destacadas bienales. Precisamente en la segunda, en 2002, se convocó como certamen internacional para nutrir de esculturas el parque.

artística, sin romper la armonía del paisaje ni agredir el medio ambiente. La segunda, *Viking Long Boat* (2013), es un proyecto que combinó arte y fuegos artificiales para el que usaron maderas desechadas. Los artistas idearon una construcción de 12 m de largo emulando una antigua embarcación vikinga, que, tras estar expuesta durante varios días, finalmente fue quemada en el río Misisipi.



Figura 309. *Ice cube (n.º 3)* (2008)
Autor: Arno Piroud
Festival "Lighting objects", Japon
Fuente <http://www.starnocity.com>



Figura 310. *Identité Nationale (Palettes Europe)* (2009)
Autor: Arno Piroud
Fuente: <http://www.starnocity.com>

El artista Arno Piroud (París, 1974) se caracteriza por sus particulares instalaciones artísticas en la calle, es decir, por la práctica de un arte contemporáneo de intervención urbana, con connotaciones divertidas para los transeúntes, realizando así desde reacondicionamientos de troncos de árboles, cortados como asientos efímeros, hasta la colocación de filtros en forma de corazón en los semáforos. Artista con ciertas connotaciones de concienciación medioambiental, afirma que prefiere los residuos de la calle que reacondiciona para dar mayor resonancia escultórica a sus intervenciones. Considera que lo importante es la elección del objeto, su material y forma, reconoce estar influido por los *readymades* y objetos de Duchamp, y define su arte como "gestos primitivos, llenos de vida, reclamantes y desafiantes en cuanto a las

normas establecidas”³²⁶. De Piroud hemos seleccionado dos obras: *Ice cube (n.º 3)* (2008) e *Identité Nationale (Palettes Europe)* (2009), donde recurre de forma sistemática a la utilización de maderas recicladas (como en otras muchas obras), que en este caso concreto son pallets VZR de transporte.

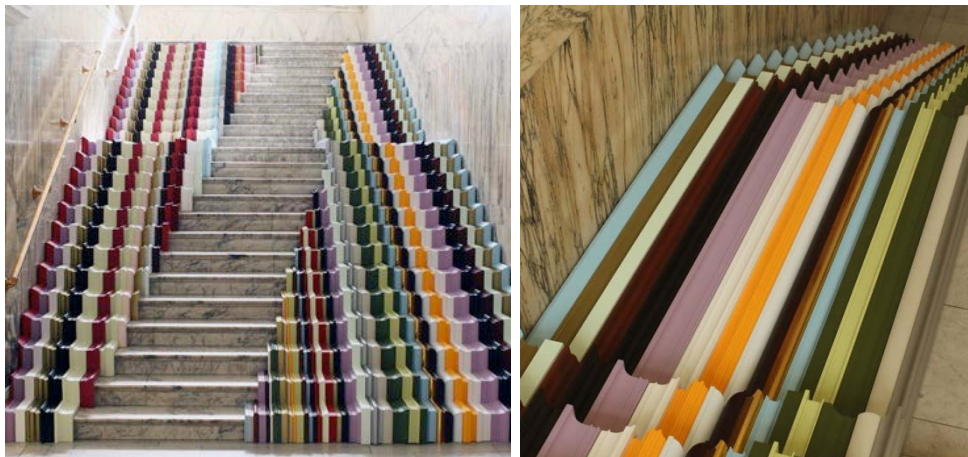


Figura 311. *Framed* (2010)

Autor: Stuart Haygarth

Victoria & Albert Museum, Londres

Fuente: <http://www.stuarthaygarth.com>

Stuart Haygarth (Lancashire, Reino Unido, 1966) es un artista y diseñador inglés cuyo objetivo principal es convertir el desecho en protagonista de su obra. Desarrolla extraordinarios diseños e instalaciones empleando residuos, con los cuales crea un orden y simetría en sus producciones utilizando la aleatoriedad característica de tales residuos. En sus trabajos es tan importante el proceso de recopilación y selección de materiales, como la resignificación de estos materiales en objetos de valor y decorativos. Trabaja en torno a la construcción de narrativas visuales que transmiten conceptos como el tiempo, la pérdida, el abandono y la modernidad, todos ellos vinculados con los objetos desechados y elegidos por Haygarth para tener una nueva vida, tal como él afirma: “Mi trabajo gira en torno a objetos cotidianos, a menudo recogidos en grandes cantidades, clasificados y presentados de tal manera que

³²⁶ Tomado y traducido de: <http://www.starnocity.com/starnoblog/index.php?plusmoins=4> [Fecha de consulta 13/10/2014].

se les da un nuevo significado”³²⁷. Así, en *Framed* (2010), intervino en el acceso al Victoria & Albert Museum de Londres, donde utilizó 600 metros de perfiles de marcos reciclados, medidos, cortados, repintados y ensamblados.



Figura 312. *Tide* (2011)

Autor: Stuart Haygarth

Fuente: www.stuarthaygarth.com



Figura 313. *Spectacle Mk.2* (2014)

Autor: Stuart Haygarth

Fuente: www.stuarthaygarth.com

No obstante, la producción más abundante e interesante de Haygarth se sitúa en el ámbito del diseño de lámparas enormes y espectaculares, las cuales crea a base de objetos muy diversos, desde botellas y gafas a todo aquello que va encontrando. Entre ellas hemos seleccionado, por un lado, *Tide* (2011), obra elaborada totalmente con piezas de plástico transparente e incoloro recogidas de las playas del Reino Unido. Tras el proceso de arenado natural que el agua y la arena realizan, los objetos de plástico son cosméticamente similares al vidrio. Cada elemento individual es diferente en forma y tamaño, sin embargo se unen de forma armónica para dar lugar a una esfera perfecta. Esta evoca a la luna, cuya fuerza hizo posible las mareas que erosionaron estas piezas de plástico. En palabras del artista, la lámpara “puede ser interpretada como una exaltación de la fabricación moderna de los plásticos o como una reivindicación del descuido de los humanos con los residuos. Ambas interpretaciones tienen un enlace a la conducta humana”. Por otro lado,

³²⁷ Tomado y traducido de: <http://www.stuarthaygarth.com/about> [Fecha de consulta: 21/4/2014].

Spectacle Mk.2 (2014) se crea a partir de multitud de pares de gafas de vista antiguas, formando una especie de lámpara araña tradicional. Se genera así una explosión de luz refractada en los alrededores, una luz que pasa a través de diferentes lentes. Además, como dice Haygarth: “muchos de los propietarios de esos pares de gafas no estarán vivos. El espectador que la observa puede tratar de imaginar la vida de sus anteriores propietarios. Cada par de gafas tiene una vida y una historia que contar y la imaginación del espectador se dispara”³²⁸.



Figura 314. *The rest* (2010)

Autor: Martijn Engelbregt
Wageningen, Países Bajos

Fuente: <http://www.mot-art-museum.jp/eng/2010/dutch>

Martijn Engelbregt (1972) es el director creativo del Circus Engelbregt, una asociación cultural ubicada en Ámsterdam, cuyo objetivo es aumentar la sostenibilidad social en el mundo³²⁹. En *The rest* (2010), la instalación aquí

³²⁸ Las citas indicadas de Stuart Haygarth han sido tomadas y traducidas de su sitio web: <http://www.stuarthaygarth.com/about> [Fecha de consulta: 21/4/2014].

³²⁹ Circus Engelbregt lo integran artistas que abordan sus trabajos como motivadores de una creatividad necesaria para aportar cambios y recuperar las fantasías perdidas en la sociedad actual. Investigan sobre la interacción del individuo en el grupo y al contrario, desarrollando sus proyectos con procesos interactivos que involucran directamente al público. Abarcan arte, diseño, investigación y política provocando ira y admiración entre los

seleccionada, Engelbregt presenta uno de los proyectos interactivos característicos del grupo que dirige, donde juntaron cincuenta y cinco mesas de picnic, que reutilizaron de diferentes puntos de la geografía de los Países Bajos, con el fin de que se convirtiese en un monumento que homenajeara el acto de comer al aire libre.



Figura 315. Arca (2013)

Autor: Chiara Sgaramella
Ecoismi 2013, Milán, Italia

Fuente: <http://cargocollective.com/chiarasgaramella/arca>



Figura 316. Rizhome (2014)

Autor: Chiara Sgaramella
Fuente:

<http://cargocollective.com/chiarasgaramella>

Chiara Sgaramella (Cerignola, 1982) define su trabajo de la siguiente forma³³⁰:

Mi práctica artística indaga desde un prisma multidisciplinar la relación entre sujeto y ecosistema. En el contexto de la crisis ecológica actual, enraizada en la errónea visión del ser humano como entidad independiente de la naturaleza, mi trabajo aspira a revitalizar los lazos empáticos con el hábitat natural. Integrando en mi quehacer artístico metáforas de regeneración, biomímesis e interdependencia, pretendo facilitar una interacción anímica con la biosfera y

estamentos políticos y empresariales. <http://www.egbg.nl/?id=1292274109&lan=en> [Fecha de consulta: 15/5/2015].

³³⁰ Tomado del sitio web: <http://www.talentojoencv.com/participa/chiara-sgaramella> [Fecha de consulta: 15/5/2015].

proponer un acercamiento al entorno natural fundamentado en el respeto y en la escucha sistémica.

Sgaramella desarrolla una integración entre la poesía visual y el arte en la y por la naturaleza. Como artista de la naturaleza que es, utiliza materiales naturales, si bien hemos considerado conveniente incluirla en este apartado de Arte de Reciclaje de maderas, ya que lo puso en práctica en el proyecto que presentó en *Ecoismi*³³¹, durante la edición de 2013 *Arca*, mediante el cual Sgaramella informa sobre la erosión de la biodiversidad causada por el impacto de las actividades antrópicas, que está ocasionando el grave problema ambiental al que nos enfrentamos en la actualidad. Su proyecto, celebración de la diversidad biológica, presenta un arca compuesta de tablas de madera recicladas en las cuales se grabaron los nombres científicos de especies endémicas en peligro de extinción. Los espacios vacíos entre las tablas representan cuantas especies ya se extinguieron, subrayando así la fragilidad de los equilibrios naturales y la urgencia de proteger las diferentes formas de vida que habitan el planeta. En suma, Sgaramella es un óptimo ejemplo del artista responsable cuya presencia recorre el cuerpo de esta tesis y, por tanto, de aquel concienciado y que, en su praxis artística, exhibe esa preocupación por el deterioro del planeta y las medidas urgentes que se requieren para la sostenibilidad del medio ambiente³³².

³³¹ Se trata de un evento internacional de arte contemporáneo que, en Italia, se celebra en el territorio de Adda Martesana, al noreste de Milán. Durante el mismo los artistas muestran intervenciones *site specific*. <http://ecoismi.org/gallery/chiara-sgaramella> [Fecha de consulta: 15/5/2015].

³³² Puede verse la intervención de Sgaramella y del resto de artistas que participaron en *Ecoismi 2013* a través del siguiente sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=PKibDIeOqO4> [Fecha de consulta: 15/5/2015].



Figura 317. Migration (2014)

Autor: Kitty Wales

The Barn, New Era Gallery, Vinalhaven, Maine, EE. UU.

Fuente: <http://www.kittywales.com>

La artista estadounidense Kitty Wales (1957)³³³ se ha caracterizado por hacer representaciones fieles de las anatomías animales (perros y tiburones entre otros), siempre a partir de materiales reciclados sencillos y accesibles en cualquier hogar, buscando una extraña conexión entre el reciclado y el mundo animal que tanto le fascina. Pero, en esta ocasión, nos ha interesado especialmente una instalación que no está vinculada con ese mundo al que recurre la artista. Se trata de *Migration* (2014), realizada íntegramente con maderas recicladas, obra que representa una figura femenina que migra de la estancia arrastrando tras ella, como si se tratase de la cola del vestido de una novia que se dirige al altar, toda una serie de enseres y utensilios domésticos, como si se viesen igualmente obligados a realizar idéntica migración.

3.5.2.5. Material vidriado y cerámico

Es sabido que el vidrio es un material altamente reciclable, no solo en posibles obras de arte, sino en productos nuevos de uso cotidiano. En el caso que nos ocupa, multitud de intervenciones artísticas de pequeña escala muestran el uso

³³³ Para mayor información véase su sitio web: <http://www.kittywales.com> [Fecha de consulta: 1/3/2015].

que se hace de la reutilización tanto de botellas de vidrio como de material cerámico. Por ello, hemos considerado conveniente abordar algunas manifestaciones artísticas que, siguiendo el hilo conductor que hemos trazado en este apartado respecto a la monumentalidad de las obras, nos han resultado pertinentes para su análisis, al tiempo que sorprendentes o anecdóticas.



Figura 318. Turnaround / Surround

Autor: Mierle Laderman Ukeles
Cambridge, MA, EE. UU.

Fuente: <http://greenmuseum.org/c/aen/Issues/ukeles.php>



Figura 319. Glassphalt- Turnaround / Surround (2004)

Autor: Mierle Laderman Ukeles
Cambridge, MA, EE. UU.

Fuente:

<http://greenmuseum.org/c/aen/Issues/ukeles.php>



Figura 320. The Thrones for the King and Queen of the Hill - Turnaround / Surround (2006)

Autor: Mierle Laderman Ukeles
Cambridge, MA, EE. UU.

Fuente:

<http://greenmuseum.org/c/aen/Issues/ukeles.php>

Mierle Laderman Ukeles (Denver, Colorado, 1939) es una artista conocida por su constante activismo feminista. En 1969 escribió un manifiesto titulado *Maintenance Art*³³⁴, texto en el cual hace una acérrima defensa del papel doméstico de la mujer y del mantenimiento del hogar, llegándose a autodenominar “artista de mantenimiento”. También ahí hace referencia a la necesaria conservación del planeta. Dicho manifiesto se lo planteó como un reto en los sistemas binarios opuestos del tipo arte-vida, naturaleza-cultura y entorno público-privado. Convencida de la necesidad de dar el poder al pueblo, para ello como artista podía convertirse en elemento dinamizador de cambio y estímulo en la participación de la comunidad a favor de la sostenibilidad ecológica. Como individuo integrante de la sociedad, le preocupaba sobremanera la desvinculación existente entre el mundo artístico y las actividades cotidianas, tales como el cuidado de niños o el trabajo doméstico. En tal sentido, llegó a aseverar: “Soy una artista. Soy una mujer. Soy una esposa. Soy una madre. (En orden aleatorio.) Lavo, limpio, cocino, renuevo, apoyo, preservo, y ahora también hago arte”³³⁵.

Entre sus proyectos, destacan los que Ukeles realizó a favor del medio ambiente en colaboración con trabajadores y ciudadanos de Nueva York, al ocupar el cargo de *City’s Artist-in-Residence*³³⁶. Sin embargo, aquí nos centraremos en el que llevó a cabo para la ciudad de Cambridge, en el estado de Massachusetts, bajo el título *Turnaround / Surround*, que consistió en una colaboración a largo plazo para transformar un vertedero en un parque público. El proyecto comenzó en 1989 y se desarrolló en varias partes: *Glassphalt* (2004), que supuso la combinación de asfalto con 22 toneladas de vidrio reciclado, lo cual realizaron los residentes de Cambridge durante una semana, aportando así ese aspecto multicolor y vítreo a la intervención. También se ejecutó un plan de siembra de pastos nativos con plantas olorosas

³³⁴ Disponible en formato PDF en este sitio web:

http://www.feldmangallery.com/media/pdfs/Ukeles_MANIFESTO.pdf [Fecha de consulta 27/12/2014].

³³⁵ Tomado y traducido de <http://www.e-flux.com/announcements/mierle-laderman-ukeles> [Fecha de consulta 27/12/2014].

³³⁶ Cargo no remunerado y que ocupó durante algunos años, gracias al cual desarrolló proyectos como: *Touch Sanitation* (1978-1984), *Flow City* (1983-) y *Fresh Kills Landfill and Sanitation Garage* (1989-). Se puede ampliar la información en el siguiente sitio web: <http://greenmuseum.org/c/aen/Issues/ukeles.php> [Fecha de consulta 27/12/2014].

para contrarrestar el mal olor asociado con el sitio. Por otra parte, en *The Thrones for the King and Queen of the Hill* (2006) se recicló caucho proveniente de los campos deportivos y se construyeron unos “tronos” íntegramente elaborados con aluminio reciclado.



Figura 321. Bottlestop (2010)

Autor: Aaron Scales

Lexington, Kentucky, EE. UU.

Fuente: <http://www.aaron scales.com>

El estadounidense Aaron Scales (1976), quien se define como diseñador multidisciplinar entre el arte y la arquitectura, es uno de los fundadores del estudio de diseño BroCoLoco³³⁷. En el caso que nos ocupa, *Bottlestop* (2010), se trata del proyecto ganador de un concurso de diseño de ámbito nacional organizado por *Art in Motion*³³⁸. Era por entonces todavía un estudiante cuando Scales, gracias a la financiación de la empresa fabricante de refrescos Ale-8-One³³⁹, llevó a cabo su obra, una parada de autobús, con botellas de refrescos y vidrios de diferente procedencia, sustentadas gracias a una estructura metálica. En la parada utilizó tecnología LED que, mediante placas solares colocadas en la parte superior, iluminan las botellas durante la noche.

³³⁷ Para completar información se puede visitar el sitio web del estudio de diseño: <http://www.brocoloco.com> [Fecha de consulta: 27/5/2014].

³³⁸ Para completar la información con respecto a esta organización sin ánimo de lucro, visítese su sitio web: <http://www.artinmotion.com> [Fecha de consulta: 27/5/2014].

³³⁹ Sitio web: <http://ale8one.com/> [Fecha de consulta: 27/5/2014].

* * *

A continuación, a modo de ejemplo de similares vías utilizadas en actividades comerciales y formativas, incluimos dos muestras de proyectos que son resultado del reciclaje de vidrio o de material cerámico.



Figura 322. Toilet Bowl Waterfall (2010)

Autor: Shu Yong

Shiwan Park, Gunagdong, Sur de China

Fuente: www.damncoolpictures.com



Figura 323. Officina Roma (2012)

Autor: Raumlaborberlin

Cambridge, MA, Estados Unidos

Fuente:

<http://greenmuseum.org/c/aen/Issues/ukeles.php>

En primer lugar, *Toilet Bowl Waterfall* (2010), de 100 m de largo y 5 m de altura realizado con inodoros reciclados, se concibió como parte de la feria local de productos de cerámica y porcelana de Gunagdong, cuyo objetivo fue potenciar la visita a la zona. En segundo lugar, *Officina Roma* (2012) fue un proyecto diseñado por el estudio de arquitectura y urbanismo Raumlaborberlin, construido en tan solo siete días con la ayuda de veinticuatro estudiantes procedentes de diferentes partes de Italia. El proyecto, presentado en el contexto de la exposición *RE-CYCLE: Strategies for Architecture, City, and Planet*³⁴⁰, celebrada en el Museo MAXXI de Roma³⁴¹, centrado en el arte del

³⁴⁰ Para más información se puede visionar el video de presentación de la exposición en el sitio web: <https://vimeo.com/40938777> [Fecha de consulta: 27/5/2014].

³⁴¹ Sitio web: <http://www.fondazionemaxxi.it> [Fecha de consulta: 27/5/2014].

siglo XXI, llama la atención sobre la imperante necesidad de cuestionar el estilo de vida de la sociedad contemporánea basada en el individualismo, la competencia y la desmedida explotación de los recursos naturales.

3.5.2.6. Material plástico – sintético



Figura 324. Elevate wetlands (2000)

Autor: Noel Harding

Toronto, Canadá

Fuente: <http://noelharding.ca>

Con residencia en Toronto, Noel Harding (Londres, 1945) es un artista de reconocido prestigio por sus proyectos de arte público monumental y esculturas ambientales, los cuales son resultado de una dilatada trayectoria marcada por la integración de ciencia, arte y naturaleza. Así, en los años 70 hizo videoarte, instalaciones en los 80, instalaciones cinéticas y teatro en los 90 y, desde entonces a esta parte, se ha centrado en el arte público medioambiental³⁴².

De su extensa creación destacamos aquí su proyecto *Elevate wetlands* (2000), por su especial singularidad. Noel Harding trabajó conjuntamente con el equipo de

³⁴² Tomado y traducido del sitio web del artista: <http://noelharding.ca> [Fecha de consulta: 27/5/2014].

LANDLAB³⁴³, con quienes construyó un conjunto de seis grandes contenedores de poliestireno rellenos de pequeños trozos de plásticos reciclados, que actúan a modo de maceteros hidropónicos³⁴⁴ gigantes para plantas nativas del valle del río Don, cerca de Toronto. El agua que viene del río es transportada a través de bombas accionadas por energía fotovoltaica hasta el interior del primer contenedor. Después, el agua va pasando de un contenedor a otro por la acción de reboamiento y con un efecto cascada debido a que los contenedores tienen alturas decrecientes. Finalmente el agua, depurada y filtrada, termina vertiéndose en un humedal, con los beneficios consiguientes en las especies de fauna y flora autóctonas³⁴⁵.



Figura 325. Retired (2000-)

Autor: Hans Pallada

Israel

Fuente: <http://www.plasticplus.co.il/bio.html>

³⁴³ LANDLAB Inc. - Land Development & Land Consulting. Sitio web: <http://www.landlab.ca> [Fecha de consulta: 27/5/2014].

³⁴⁴ La hidroponía o agricultura hidropónica es un método utilizado para cultivar plantas usando disoluciones minerales en vez de suelo agrícola.

³⁴⁵ Para ampliar la información puede verse el documento audiovisual del proceso de realización de la obra en el sitio web <http://noelharding.ca/elevated-wetlands.html> [Fecha de consulta: 27/5/2014].

Hans Pallada (Holanda, 1955) y Ilana herschenberg Pallada (Polonia-1949), son un matrimonio israelí que trabajan en plástico³⁴⁶. En el ámbito del reciclaje se han especializado en la construcción de grandes parques infantiles, reaprovechando todo tipo de material: botellas PET (reellenas de tierra) y neumáticos viejos recubiertos de hormigón. Así, desde el año 2000 han sido pioneros en la construcción de este tipo de parques, iniciativa ya extendida globalmente y de la que se pueden encontrar multitud de ejemplos, con alta creatividad y originalidad a la hora de reciclar neumáticos y otros elementos en dichos parques infantiles.



Figura 326. *Freight and Barrel* (2004)

Autor: Steven Siegel

Three Rivers Arts Festival, Pittsburgh

Fuente: <http://www.stevensiegel.net>



Figura 327. *Pak Pak* (2009)

Autor: Steven Siegel

Nueva York, EE. UU.

Fuente:

<http://www.stevensiegel.net>



Figura 328. *Fredonia (the suitcase)* (2014)

Autor: Steven Siegel

Nueva York, EE.UU.

Fuente: <http://www.stevensiegel.net>

El estadounidense Steven Siegel (White Plains, NY, 1953), escultor y artista de instalaciones, se mueve a la perfección entre el arte ambiental y el Arte de Reciclaje. Su caso es, pues, modélico para tomarlo como objeto de estudio en estas páginas, al igual que la obra previa de Harding. Así, respecto al Arte de Reciclaje, dentro de su extensa producción artística sobre todo predominan tres

³⁴⁶ Para ampliar la información, consultar el sitio web de la pareja:
<http://www.plasticplus.co.il/retiredshow.html> [Fecha de consulta: 10/6/2014].

tipos de residuos que trabaja magistralmente: los plásticos, el papel/cartón y, en menor medida, las latas de aluminio. Como muestran las obras escogidas, grandes fardos de latas comprimidas, botellas de plástico compactadas y acumulaciones de muchas capas de periódicos llaman la atención y provocan que el espectador se fije en el material. Además, la voluminosidad de sus aportaciones permiten que, como formas escultóricas, se mantengan en pie por sí mismas integrándose en el paisaje.



Figura 329. *Hill and Valley* (2014)

Autor: Steven Siegel
Lincoln, Montana

Fuente: <http://www.stevensiegel.net>



Figura 330. *Meran Flowers (the cake)* (2015)

Autor: Steven Siegel
Meran, Italy 2015

Fuente: <http://www.stevensiegel.net>

Las majestuosas intervenciones artísticas de Siegel, por tanto, tienen la intención de influir y de asombrar al público con el objetivo claro de que reflexione sobre cuestiones medioambientales. Sus monolitos erigidos a la sociedad de consumo muestran, pues, sus marcados intereses hacia la ecología y la biología.

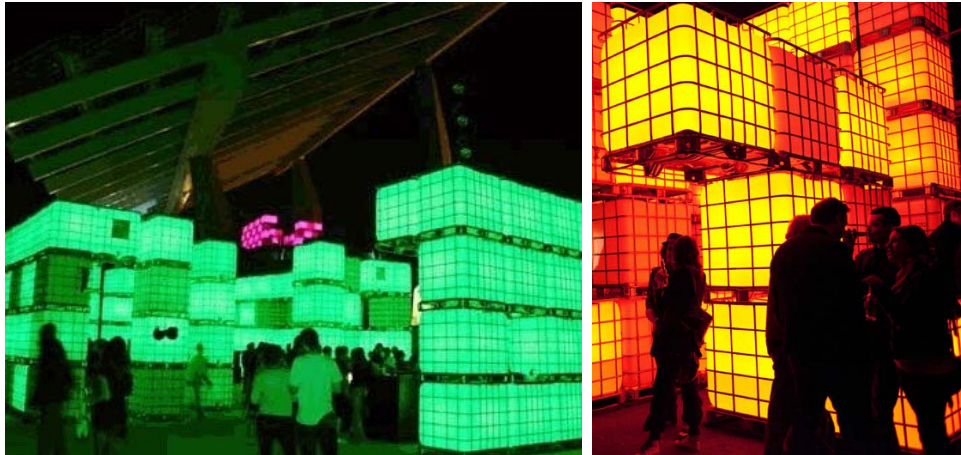


Figura 331. Kubik (2006-)

Autor: Balestra Berlin

Barcelona, Berlín y otras ubicaciones

Fuente: <http://balestraberlin.com>

El grupo Balestra Berlin está especializado en la instalación de recintos festivos sorprendentes por las luces que en ellos disponen. Las instalaciones denominadas *Kubik* se fueron desarrollando en distintas ubicaciones y en ella se combinaron espacio, sonido, luz y ambientación, experimentando con las sinergias que se establecen entre arte y luz. Lo interpretan, pues, como una disciplina estética más. En este sentido, *Kubik* se instalaba en una ubicación temporal con el objetivo de revitalizar aquel espacio urbano haciendo uso de una fusión artística innovadora: un conjunto de tanques plásticos reutilizados, juegos visuales de luz y música electrónica. 29 *Kubics* aparecen registrados y documentados en el sitio web del estudio organizador³⁴⁷. En España se llevó a cabo en 2007 en Barcelona³⁴⁸ y se repitió en 2008.

³⁴⁷ Sitio web: <http://www.balestraberlin.com/> [Fecha de consulta: 15/6/2014]

³⁴⁸ Se puede visualizar la ambientación generada con el juego de luces y la disposición de estos contenedores y escuchar la música electrónica que resultó en la experiencia de Barcelona 2007, en este sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=KbHZcCH-aYQ> [Fecha de consulta: 15/6/2014].



Figura 332. Gradin B (2007)

Autor: Romain Pellas

Arte Contemporáneo Dompcevrin, Mosa / Lorraine, Francia

Fuente: <http://romainpellas.com/gradins>

Romain Pellas (París, 1961) es un artista bastante polifacético, pues abarca desde la intervención, la escultura, la fotografía, el dibujo y la pintura³⁴⁹. Se caracteriza porque en la mayoría de sus obras hace intervenir una aglomeración caótica de materiales, reciclados o no, con lo que potencia una sensación de deterioro, desequilibrio y abandono que provoca en el espectador la reflexión sobre los objetos que intervienen en la obra. Con inspiraciones de Arte Povera y de *Land Art*, es un artista muy personalista en la materialización de sus obras³⁵⁰. A modo de ejemplo hemos seleccionado *Gradin B* (2007), instalación realizada con plexiglás y alambre, con unas dimensiones de 250x13x7, que se integró en el espacio de arte contemporáneo a cielo abierto *Le vent des forêts*, que se creó en 1997 en la región francesa de Lorraine³⁵¹.

³⁴⁹ Sitio web del artista: <http://romainpellas.com/lieux-specifiques> [Fecha de consulta: 15/6/2014].

³⁵⁰ Tomado y traducido del sitio web: <http://www.paris-art.com/marche-art/processeurtransformateur/pellas-romain/3399.html> [Fecha de consulta: 15/6/2014].

³⁵¹ Más información sobre esta iniciativa en su sitio web: <http://ventdesforets.org> [Fecha de consulta: 15/6/2014].



Figura 333. Temple of Trash (2007)

Autor: Salzig Desgin

Festival *FollyDock*, Róterdam, Países Bajos

Fuente: <http://www.salzigdesign.com/raum/temple-of-trash/?lang=en>

Fundado en 2007 en Kiel, y con sede en Berlín desde 2009, Salzig Design, está integrado por los diseñadores industriales Michael Landschütz y Stephan Landschütz, y la arquitecta Susanne Wilke. Salzig Design desarrolla su actividad profesional interdisciplinar en ámbitos como el diseño gráfico, el diseño industrial, el arte y la arquitectura.

Bajo la impactante denominación *Temple of Trash*, el mismo año presentaron esta intervención, la cual se materializó al ganar el segundo premio del concurso internacional *FollyDOCK*. En junio de 2006, el proyecto se exhibió en el NAI (Netherland Architecture Institute), en Rotterdam, y finalmente la instalación se materializó y se presentó entre junio y septiembre de 2007, en Heijplaat, un barrio antiguo en los muelles de esta importante ciudad portuaria. *Temple of Trash (2007)* se realizó con cien toneladas de botellas de PET prensadas en cubos, formando una pirámide de 7 m de altura, una longitud de 25 m y una anchura de 10 m. En el campo que rodeaba al templo, se dispuso un jardín simétrico en el cual sembraron 47 000 semillas de girasol y 1500 flores de color amarillo, naranja y rojo. Una escalera permitía el acceso a la parte superior del templo para poder contemplar ante sí un parque

empresarial donde se concentraban el mayor número de empresas dedicadas al reciclaje en Europa³⁵².



Figura 334. *Earth Tear* (2007)

Autor: Marta Thoma
San Francisco, EE. UU.

Fuente: <http://www.mthoma.com/martahom.html>

La artista estadounidense Marta Thoma (Lincoln, Nebraska, 1952) aborda la escultura, la pintura y la instalación. No hace Arte de Reciclaje exclusivamente, ya que maneja varios materiales en su creación artística, pero en cambio con ella sí nos transmite una intencionalidad medioambiental. Incorpora objetos y materiales desechados porque expresan mucho de la vida contemporánea. Ella señala, por ejemplo, cómo puede “evocar ideas de viaje, velocidad, y la industria mediante la incorporación de una pieza de un coche. Puedo sugerir una figura usando una prenda de vestir”³⁵³. En la obra tomada como referencia, *Earth Tear* (2007), Thoma utilizó exclusivamente botellas de plástico recicladas y se ubicó en una zona que anteriormente fue un vertedero del área metropolitana de San Francisco.

³⁵² Tomado y traducido del sitio web: <http://www.salzigdesign.com/raum/temple-of-trash/?lang=en> [Fecha de consulta: 10/2/2015].

³⁵³ Tomado y traducido de su sitio web: <http://www.mthoma.com/earthtear3.html> [Fecha de consulta: 19/6/2014].



Figura 335. *Cubo Residual* (2008)

Autor: Alonso Sánchez Blesa

Alhama de Murcia, Murcia

Fuente: www.alonsosanchezblesa.com

La creación artística de Alonso Sánchez Blesa (Puerto Lumbreras, 1969) ha derivado más hacia la pintura y la creación de audiovisuales que a la escultura con materiales reciclados. *Cubo Residual* (2008) fue una de sus primeras intervenciones reconocidas³⁵⁴. Se trató de una actuación puntual como resultado de la colaboración de la empresa gestora de residuos Belfesa³⁵⁵, patrocinadora de la intervención y donante del material necesario. *Cubo Residual* (2008) está formado por cubos más pequeños compuestos por el material plástico convenientemente triturado y compactado³⁵⁶.

³⁵⁴ Sitio web: <http://alonsosanchezblesa.com/obra-2/escultura.html> [Fecha de consulta: 14/8/2014].

³⁵⁵ Sitio web de la empresa de tratamientos de residuos ubicada en Sevilla: <http://www.befesa.es/web/es/> [Fecha de consulta: 14/8/2014].

³⁵⁶ Esta escultura se unió a las que decoran diversas rotondas de la avenida Ginés Campos Alhama de Murcia. La intención del ayuntamiento en esta avenida era crear un museo al aire libre para deleite de vecinos y visitantes.



Figura 336. *Rhino One U.S.A* (2009)

Autor: Robert Bradford

Fuente <http://www.robertbradford.co.uk>

Robert Bradford (Londres, 1970) desarrolla su creación artística básicamente a partir de dos materiales: el primero, juguetes de plástico desechados que le sirven para crear sus particulares esculturas públicas. Bradford logra que los juguetes tomen la forma deseada atornillándolos a una estructura de madera. El segundo material reciclado del que hace uso es precisamente madera reciclada. A parte de conformar la estructura de sus figuras-juguetes, las maderas reutilizadas le sirven para su otra gran línea de composición artística, las *Fire Sculptures*, esculturas que son consumidas por el fuego.

Según declara Bradford en su sitio web: “Las ideas vienen de una gran variedad de fuentes: conceptos psicoterapéuticos, la cultura, el clima, experimentos físicos con la materia y la acción del fuego sobre los objetos encontrados, la estética, las personas y otras especies”³⁵⁷. El resultado de sus esculturas juguete resulta divertido, colorido e interesante. Han sido expuestas en Londres, Nueva York, París, Ámsterdam y Bangkok, entre otros lugares.

El artista también explica que la idea de hacer figuras escultóricas con juguetes le surgió un día en el que en su estudio observó una caja de juguetes de sus hijos y se interesó por las múltiples formas y colores de aquella aglomeración de pedazos de plástico. Luego empezó a experimentar algunas formas para

³⁵⁷ Tomado y traducido del sitio web del artista: <http://www.robertbradford.co.uk/> [Fecha de consulta: 10/6/2014].

poder unir estos plásticos, hasta que finalmente descubrió que, aunque agujerease el juguete por muchas partes mediante tornillos, al anclarlo a la estructura de madera el plástico no se rompía. Así, Bradford empezó a trabajar con plástico no por su preocupación medioambiental sino más bien por razones estéticas. En este sentido, en relación a sus creaciones afirma³⁵⁸:

Utilizo los juguetes de manera abstracta como componentes necesarios no solo para construir los huesos, los músculos y los órganos internos y externos, sino que también construyo con ellos todo tipo de actividades humanas, puesto que las cosas también pueden ser amadas u odiadas. [...] Los juguetes también nos cuentan su propia historia condicionada a modas y tendencias, desde cuando aparecen en los anuncios de los medios de comunicación, hasta cuando son olvidados.

La reacción del público a las esculturas suele ser muy positiva, a menudo los niños arrastran a sus padres para ver las piezas y estos empiezan a nombrar los diferentes juguetes, recordando otros tiempos y circunstancias en los que hicieron uso de ellos. Generalmente hay algo de fascinación por estas esculturas, los juguetes individuales utilizados y con el proceso de ensamblaje y construcción. [...] hay todo un proceso de ir y venir fijándose en la totalidad o bien en las partes individuales de la que están hechas [...] Algunas personas simplemente dicen que son basura, que por supuesto es totalmente cierto!!. También hay que recordar que estos juguetes son los residuos del consumismo y el reciclaje, que, sin ser mi preocupación central, aporta una visión positiva al conjunto.

Con relación a la creación de Bradford, la crítica de arte Cath Wallace apunta que³⁵⁹:

Robert se ha construido una reputación cada vez mayor en la realización de esculturas de gran tamaño (más de 6 m de alto), con pequeños juguetes de plástico de todo tipo, de personajes reconocibles de dibujos animados como los Simpsons, Batman y Daniel el travieso, pistolas de plástico, guitarras e incluso

³⁵⁸ Tomado y traducido del sitio web: <http://www.robertbradford.co.uk> [Fecha de consulta: 10/6/2014].

³⁵⁹ Véase en su sitio web: <http://www.cathwallace.co.uk/index.html> [Fecha de consulta: 10/6/2014].

espadas. El uso de estos residuos plásticos sin valor no es nuevo en el mundo artístico. Tony Cragg³⁶⁰ ya lo utilizó en la década de 1980 cuando realizó collages de plástico encontrado. Pero Robert no utiliza el plástico como decoración bidimensional como Cragg, lo utiliza para crear esculturas e instalaciones.

Robert se ha dado cuenta de que todos estos juguetes son lo suficientemente fuertes como para ser atornillados a una armadura de madera y que puede construir cualquier forma. Las cabezas de los tornillos visibles añaden un detalle más a la escultura. [...] Pero en toda la aparente frivolidad hay un comentario serio cuando se trabaja con juguetes como materia prima del arte: ¿están los niños sometidos al márketing de la sociedad de consumo, condicionando estereotipos desde una temprana edad?, ¿armas para chicos y muñecas para las chicas?, ¿qué cantidad de petróleo y otras materias primas se están utilizando para hacer esta cantidad de juguetes no degradables a corto plazo? [...] Las esculturas de Robert tienen un poderoso sentido de la escala y son formalmente fuertes. Sus esculturas se combinan con el dinamismo visual general [...] Bradford es capaz de crear espectáculo que estimula, divierte y asusta a la audiencia.



Figura 337. Cortina multicolor (2009)

Autoras: Alicia Otegui García y Silvia Jáuregui
Pamplona

Fuente: <http://rdereciart.blogspot.com.es/2009/12/performance-cortina-multicolor.html>

³⁶⁰ Tony Cragg, de nombre completo Anthony Douglas Cragg (Liverpool, 1949) es un escultor británico, que en 1978 ya recogió fragmentos de plástico desechados y los categorizó por colores.

Bajo el título *Cortina multicolor* (2009), las artistas Alicia Otaegui y Silvia Jáuregui crearon esta obra en el Puente de las Oblatas, en Pamplona, con la clara intencionalidad de concienciar sobre el reciclaje y, en consecuencia, sobre el medioambiente. Utilizaron 6000 envases reciclados, equivalentes a la cantidad producida por veinte familias durante un año y al 10 % de los envases reciclados cada día por la Mancomunidad.



Figura 338. *Tree Gems* (2009)
Autora: Barbara Lubliner
Fuente: <http://barbaralubliner.com>



Figura 339. *Plastic Bottle Pyramid* (2012)
Autora: Barbara Lubliner
Fuente: <http://barbaralubliner.com>

La artista neoyorquina Barbara Lubliner se mueve con facilidad entre las performance y las esculturas de distintas dimensiones. Su actividad profesional abarca escultura con materiales reciclados y con piedra, performance y hasta la realización de actividades de comisariado de exposiciones. Considerada como artista eco-feminista cuyas obras han tratado la temática de la maternidad y el alumbramiento, también se ha centrado en la resignificación de la basura en el ámbito que abordamos aquí del Arte de Reciclaje, especializándose en los residuos de post-consumo de plástico. En tal sentido, y como comisaria, resaltan las exposiciones que ha gestionado de *Upcycled*, esto es, de artistas que materializan sus intervenciones haciendo uso y revalorizando materiales de desecho³⁶¹.

³⁶¹ Se puede obtener más información en: <http://barbaralubliner.com/curatorial-projects> [Fecha de consulta 22/7/2015].



Figura 340. *Build Something Out of Plastic Bottles* (2012)

Fuente: <http://barbaralubliner.com/time-based-video-performance/build-something-out-of-plastic-bottles/1>

En cuanto a su producción de esculturas de Arte de Reciclaje, que son las que nos interesan en este estudio, se caracteriza por un uso sistemático de botellas de plástico, para las que ha diseñado un sistema de anclaje-uni3n que le permite el ensamblaje de un n3mero considerable de botellas de pl3stico, consiguiendo alturas y dimensiones considerables. Su pr3ctica art3stica interioriza las preocupaciones actuales de la vida y sirve como trampol3n en la creaci3n de pensamiento que permite establecer vinculaci3n entre arte y el p3blico. Una excelente muestra de su propuesta es *Build Something Out of Plastic Bottles* (2012).

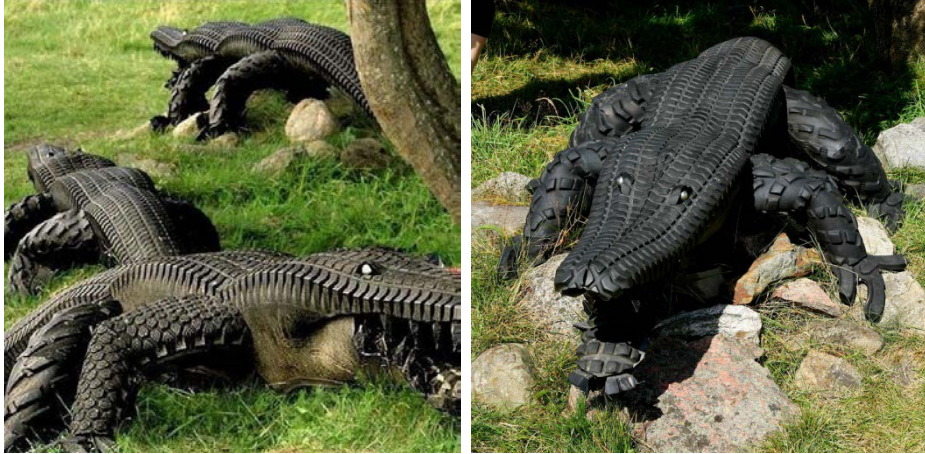


Figura 341. Fru Krokodil (2010)

Autor: Eric Langert

Katrineholm, Suecia

Fuente: <http://www.langert.se>

Con respecto a una segunda vida para los neumáticos de coches, ahí queda la propuesta del artista sueco Eric Langert (1956) quien se inspira en los residuos específicamente para la creación de sus obras³⁶². Muy singular es su *Animal Park*, creado a partir de divanes desechados, botellas de plástico o paraguas viejos, donde el animal estrella es el cocodrilo realizado con neumáticos usados.

³⁶² Sitio web del artista: <http://www.langert.se/> [Fecha de consulta: 10/6/2014].



Figura 342. *Planeta frágil* (2010)

Autor: Pablo Cros Bernabeu

Explanada del Puerto, Cartagena, España

Fuente: <http://pablocros.jimdo.com/otros-trabajos>

En el marco del Festival de Jóvenes Talentos de Cartagena Mucho Más Mayo³⁶³ de 2010, se mostró la exposición colectiva *Replasticarte* (2010), proyecto constituido por diversas esculturas compuestas principalmente a partir de plásticos y materiales reciclables, el cual venía a mostrar la relación entre el medio ambiente y la escultura construida con materiales de desecho, a fin de remarcar la necesidad de conservar el planeta y de afirmar que también los artistas, de una forma o de otra, se están haciendo eco de ello, como este u otros ejemplos corroboran en estas páginas. En concreto, hemos seleccionado la aportación de Pablo Cros Bernabeu (Cartagena, 1977), que tituló acertadamente *Planeta frágil*.

³⁶³ Para más información consultar el sitio web: <http://www.muchomasmayo.com> [Fecha de consulta: 10/9/2015].



Figura 343. Coca-Cola Lighting (2012)

Autor: Sarah Turner
Coca-Cola Olympic Hospitality Centre, Londres
Fuente: <http://www.sarahturner.co.uk>



Figura 344. Ecobuild (2013)

Autor: Sarah Turner
ExCel London
Fuente: <http://www.sarahturner.co.uk>

La artista británica Sarah Turner es un modélico exponente del *upcycling art* a través de botellas de plástico y latas de desecho, con las cuales conforma elementos de iluminación y decoración para espacios interiores. Podríamos considerarla como una artesana sostenible que incorpora el *upcycling* a su práctica artística diaria, recogiendo las botellas de plástico que requiere para sus obras en su entorno local, por ejemplo en cafés y otros establecimientos, con el objetivo de conferirles una nueva vida. Tras limpiar las botellas con un chorro de arena que también las higieniza, convierte el plástico transparente en opaco, al tiempo que también puede teñirlas en diferentes colores y cortarlas con tecnología de alta definición hasta conseguir creaciones sorprendentes que nadie diría que proceden de la basura. Turner considera que un producto realizado con basura no significa que tenga que mostrar precisamente de qué está hecho³⁶⁴. Asegura, además, que es factible realizar creaciones bellas a partir de materiales de desecho. Así, en *Coca-Cola Lighting* (2012), que hizo por encargo de Coca-Cola para su espacio en los Juegos Olímpicos de Londres de 2012, cada una de las cinco lámparas que realizó, de 2 metros de ancho, requiere 190 botellas y la bola central también se hizo a partir del reciclado de botellas de plástico. Por otra parte, *Ecobuild* (2013) es el resultado del encargo

³⁶⁴ Obtenido de: <http://www.futureofwaste.org/en/challenges/sarah-turner-eco-art-design> [Fecha de consulta 22/7/2015].

que recibió para crear una lámpara tipo araña. La pieza, de 1,5 m de ancho, tenía que iluminar la feria anual ExCel³⁶⁵ de Londres y para ello aplicó una técnica distinta a otras lámparas, experimentando con la fusión del plástico (250 botellas fundidas)³⁶⁶.

3.5.2.7. *Material textil*



Figura 345. *Umbrellas Stripped Bare* (2001)

Autora: Jean Shin

Long Island University, Brooklyn Campus, New York

Fuente: <http://www.jeanshin.com>



Figura 346. *Penumbra* (2003)

Autora: Jean Shin

Socrates Sculpture Park, New York

Fuente: <http://www.jeanshin.com>

Jean Shin³⁶⁷, a quien ya hemos mencionado con anterioridad, se caracteriza por la composición conceptual de acumulaciones de desechos. En la obra aquí seleccionada, *Umbrellas Stripped Bare* (2001), recicló paraguas en desuso cuyos tejidos cosidos entre sí forman una pancarta inmensa y colorida que atrapa el viento y la luz, recordando a la lucha caótica con las tormentas que los paraguas han soportado en una vida anterior³⁶⁸. Dos años después, en

³⁶⁵ Sitio web: www.excel-london.co.uk/ [Fecha de consulta 22/7/2015].

³⁶⁶ Tomado y traducido del sitio web de la artista:

<http://www.sarahturner.co.uk/Projects/olympiclighting.html> [Fecha de consulta 22/7/2015].

³⁶⁷ Sitio web de la artista: <http://www.jeanshin.com> [Fecha de consulta: 22/3/2015].

³⁶⁸ Tomado y traducido del sitio web de la artista: <http://www.jeanshin.com> [Fecha de consulta: 22/3/2015].

Penumbra (2003), servían para proteger del sol en el camino del parque neoyorquino en el que fue instalado.



Figura 347. *To live* (2007)

Autor: Nick Sayers

Festival de Brighton, Inglaterra

Fuente: <http://www.nicksayers.com>

El británico Nick Sayers³⁶⁹(1972) es un artista gráfico preocupado por el reciclaje de lonas publicitarias, para el cual propone la realización de estructuras geodésicas a partir de dichos materiales, con las cuales combina los principios matemáticos que rigen las cúpulas geodésicas y la creatividad potencial del reciclaje. Su trabajo combina, pues, la belleza de las matemáticas con el arte y la implicación social, a fin de combatir el despilfarro de la vida consumista. Sayers plantea tales estructuras como una posible alternativa al grave problema de la vivienda, abogando por métodos de construcción sostenibles que incentiven mecanismos de reciclaje. Considera que su proyecto puede desarrollarse con una variada tipología de materiales para reaprovechar así, por ejemplo, carteles publicitarios, neumáticos o plásticos³⁷⁰.

³⁶⁹ Sitio web del artista: <http://www.nicksayers.com> [Fecha de consulta: 22/3/2015].

³⁷⁰ Para mayor información audiovisual sobre las cúpulas geodésicas de Sayers, véase este sitio web: <https://www.youtube.com/user/nsayers> [Fecha de consulta: 22/3/2015].



Figura 348. Sin nombre (2010)

Autor: Jorge Hariyo

México

Fuente: <http://www.aztecanoticias.com.mx>

El artista argentino Jorge Hariyo, autor de la obra aquí seleccionada, que expuso en México, define la eco-plástica como la utilización de basura con finalidad estética. Siempre resta residuos y suma belleza. Para este artista, construir esculturas a partir de la basura “es el arte de rescatar, ordenar y adaptar”³⁷¹. Según Hariyo, todo lo reciclable es materia prima, incluso para la industria y debe responder a fórmulas económicas. Los objetos están destinados a cumplir con alguna finalidad, provienen y son principios de transformación. La eco plástica se conforma con la belleza, su pureza radica en evidenciar su origen y jamás oculta lo casual del hallazgo. Es el ordenamiento artístico de lo fortuito³⁷².

³⁷¹ Tomado de: <http://www.aztecanoticias.com.mx/notas/entretenimiento/25196/el-reciclaje-y-la-basura-como-artes> [Fecha de consulta: 22/3/2015].

³⁷² <http://natalia-mateamargo.blogspot.com/2008/05/la-eco-plstica-es-un-conjunto-de.html> [Fecha de consulta: 22/3/2015].



Figura 349. Tribute
Autor: Guerra de la Paz
Fuente: <http://guerradelapaz.com>



Figura 350. Tribute
Autor: Guerra de la Paz
Fuente: <http://guerradelapaz.com>

Guerra de la Paz es el nombre artístico de un equipo creativo formado por los artistas cubanos Alain Guerra (La Habana, 1968) y Neraldo de la Paz (Matanzas, 1955), afincados en Miami. Impulsados por una combinación de tradición y experimentación, colaboran juntos desde 1996 y realizan obras de arte e intervenciones haciendo uso casi exclusivo de ropa usada. El uso de materiales desechados presta cualidades y energías arqueológicas que evocan la importancia de la huella humana, con los que los artistas ponen de manifiesto mensajes psicosociales y ambientales, al tiempo que exploran temas con relevancia cultural e histórica³⁷³.

3.5.2.8. *Cartón - papel*

Como es sabido el reciclaje del cartón o papel puede dar origen a multitud de representación artísticas donde haciendo uso de la técnica del collage se obtienen resultados sorprendentes. También es cierto que en cuanto a la monumentalidad de las intervenciones, línea argumental de esta investigación, a base de papel o cartón pueden resultar más modestas, es por ello que para ilustrar este apartado nos detendremos en dos artísticas que de forma exclusiva

³⁷³ Tomado y traducido del sitio web de Guerra de la Paz: <http://guerradelapaz.com/gdlpwp> [Fecha de consulta: 18/8/2015].

hacen uso de estos elementos reciclados (cartón y papel) en lo que a su concreción artística se refiere.



Figura 351. *I want you to recycle*

Autor: Marcos Lagan

Fuente: <http://www.langanart.com>

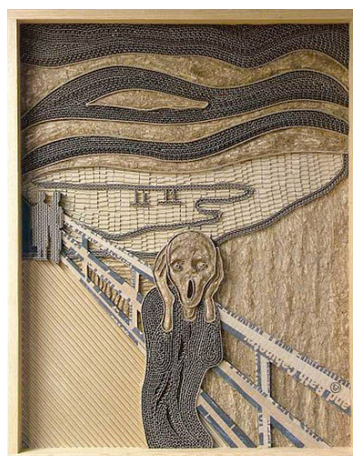


Figura 352. *El grito*

Autor: Marcos Lagan

Fuente: <http://www.langanart.com>

Marcos Lagan, artista estadounidense, hace uso exclusivamente de cartón corrugado reciclado, una navaja y pegamento no tóxico, para formalizar sus obras tridimensionales. En palabras del propio artista refiriéndose al cartón corrugado:

Un material oscuro frecuentemente utilizado por todos, que es transformado en algo que no era su propósito original [...] estéticamente arte tridimensional hermoso. El cartón corrugado es un material que se puede reciclar fácilmente una y otra vez. Yo lo veo como una fuente de suministro interminable que rescato de mi basura y de la del vecindario, una reutilización directa en mis creaciones.[...]. Una forma de arte ecológico, que hace una declaración contundente de mi contribución al movimiento del reciclaje³⁷⁴.

³⁷⁴ Tomado y traducido del sitio web: <http://www.langanart.com> [Fecha de consulta: 18/8/2015].

Según el artista, este arte producido con cartón reciclado le permite aportar su pequeña contribución a favor del movimiento de reciclaje. Ha realizado esculturas por encargo de grandes y pequeñas firmas comerciales en Estados Unidos: empresas de reciclaje y de embalaje, fabricantes y organizaciones diversas para las que Lagan ha representado su logotipo o decorado sus fábricas.

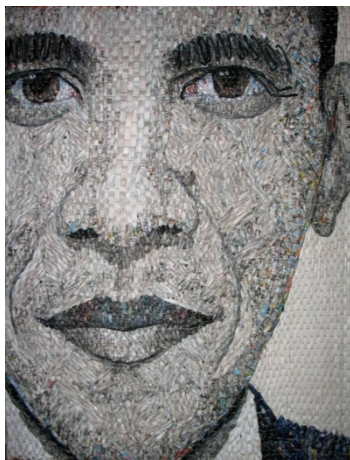


Figura 353. Barack Obama

Autor: Gugger Petter

Fuente: <http://www.guggerpetter.com>



Figura 354. Bill Clinton

Autor: Gugger Petter

Fuente: <http://www.guggerpetter.com>

La artista danesa Gugger Petter (Copenhague, 1949) vivió en Italia, México y Bélgica, antes de instalarse definitivamente en Estados Unidos en 1986. Practica lo que podríamos denominar “arte del periódico”, o “del diario”, pues lleva casi veinte años trabajando con este material. En palabras de la propia artista:

Mi fascinación con el periódico no consiste solo en verlo como el diario de nuestras vidas, sino que me presenta una paleta limitada de colores que me permite realizar una suerte de telar tradicional donde tejer tiras laminadas de papel de periódico [...] Mi trabajo puede ser visto como una abstracción o

como un representación de la imagen, donde la superficie, la materia, el color y el contenido de todos transmiten tensión entre los opuestos³⁷⁵.

3.5.2.9. *Basura*

Tal y como apuntábamos en la introducción de este mapeo de manifestaciones artísticas en torno al Arte de Reciclaje, hemos considerado conveniente incluir un último apartado que denominamos “Basura”, con la intención de acoger representaciones artísticas que no se puedan enmarcar en ninguna de las anteriores clasificaciones, puesto que se trata de obras en las que el artista mezcla diferentes residuos deliberadamente en la materialización de su obra.



Figura 355. *Dirty White Trash* (1998)

Autores: Tim Noble y Sue Webster

Fuente:

<http://www.timnobleandsuewebster.com>



Figura 356. *Wild Mood Swings* (2009-10)

Autores: Tim Noble y Sue Webster

Fuente: <http://www.timnobleandsuewebster.com>

Tim Noble (Stroud, 1966) y Sue Webster (Leicester, 1967) son dos artistas británicos, radicados en Londres, que realizan esculturas con basura recogida de las calles de la ciudad. Pero lo original no son ya los materiales en sí que utilizan, sino la forma de proyectar la escultura resultante. Acumulan y conforman pilas de desechos sin ningún orden aparente, excepto cuando se

³⁷⁵ Tomado y traducido de: http://www.asgallery.com/Gugger_Petter/guggerpetterlp.php [Fecha de consulta: 18/8/2015].

proyecta una luz sobre ellas desde un punto determinado: es entonces cuando en la pared se proyectan sombras que forman la obra en sí. Así, Noble y Webster consiguen redefinir la manera en que percibimos imágenes abstractas, dándoles un nuevo significado al convertirlas en imágenes figurativas y reconocibles, según un principio que recuerda inevitablemente al mito platónico de la caverna. Los prisioneros, sujetos por cadenas desde su nacimiento y obligados a mirar las sombras proyectadas sobre una pared, no aciertan a reconocer la forma verdadera de los hombres que pasan ante la hoguera portando los más diversos objetos. Sus obras, pues, no son ni el montón de basura ni la sombra, sino la unión de todos los elementos, haciendo uso de la luz como material de construcción fundamental. Por ello surge así la cuestión sobre la obra: ¿es el montón de basura o es la sombra?. Ellos trabajan sobre el montón de basura que, en este caso, es totalmente abstracto, de manera que luego se configura, mediante la luz, una sombra figurativa y reconocible, sostenida por esa luz proyectada y el ángulo corrector del foco emisor. En todo caso, si se enciende la luz de la sala, la instalación pierde el sentido y el espectador contempla un simple montón de basura nada sorprendente para una sociedad tan altamente consumista como la nuestra. En suma, Noble y Webster han creado un gran grupo de anti-monumentos, mezclando las estrategias de la escultura moderna y la actitud del punk para hacer arte a partir del anti-arte. Así es como ellos mismos se definen en una entrevista realizada en 2011 ante el hecho de que se relacione su propuesta artística con la esencia del *rock'n'roll*³⁷⁶:

Tuvimos que tomar una decisión al principio de nuestra carrera sobre si queríamos seguir el mismo camino que Andy Warhol y aceptar encargos de celebridades y famosos. Hemos recibido muchas ofertas de ese estilo desde siempre, hacer retratos de Elton John o David Beckham y ese tipo de cosas, pero lo rechazamos en su momento. En ese aspecto de la cultura pop nos influyeron más Gilbert & George, con quienes trabajamos cuando éramos jóvenes para ganar algo de dinero, pero luego nuestro camino fue por otro lado.

³⁷⁶ Tomado de: <https://articulacioncultural.wordpress.com/2013/02/14/tim-noble-y-sue-webster-las-sombras-del-desecho> [Fecha de consulta: 17/8/2015].



Figura 357. *Autorretrato de Salvador Dalí* (2004)

Autor: Bernard Pras

Fuente: <http://bernardpras.fr/projects>

Bernard Pras (Roumazières, Charente, 1952) desarrolla lo que se ha dado en denominar “técnica de anamorfosis”: apilamiento de objetos de uso cotidiano formando un *collage* que se fotografía. Residuos de plástico, cajas viejas, bolsas, paquetes, muñecas, juguetes, instrumentos musicales y casi cualquier cosa que le resulte adecuado para el color, la textura o la expresividad componen su obra consiguiendo resultados verdaderamente asombrosos. Pras se declara un ferviente admirador del *pop art* y por ello forman parte de su colección personajes célebres como Albert Einstein, Salvador Dalí, Michael Jackson, Marilyn Monroe, Bruce Lee, Clint Eastwood y Che Guevara, a los que se añaden incluso el Capitán América y hasta la Estatua de la Libertad.

Aparentemente las obras de Pras parecen surgidas del azar o incluso ser caóticas, pero cuando se observan con detenimiento surge una extraordinaria belleza y todos los elementos introducidos en la misma van adquiriendo su papel significativo. Por ello es importante contemplarlas desde el ángulo adecuado, para así apreciar la forma más intensa posible, esto es, lo que el autor ha querido transmitir.



Figura 358. *Atlas (Carlão)* (2008)

Autor: Vik Muniz

Fuente <http://vikmuniz.net>



Figura 359. *Marat (Sebastião)* (2008)

Autor: Vik Muniz

Fuente <http://vikmuniz.net>

Vik Muniz (São Paulo, 1961) desarrolla su actividad artística entre Río de Janeiro y Nueva York. Es uno de los artistas contemporáneos brasileños más destacados del mundo, reconocido por sus *collages* de materiales poco convencionales y perecederos como azúcar, fideos, chocolate, mermelada, mantequilla de maní, polvo, sal, así como las ‘sobras’ de algunos alimentos o desechos electrónicos e industriales o incluso juguetes, que utiliza para recrear imágenes legendarias. Con ellos Muniz invita a una experiencia visual y cognitiva al reproducir imágenes conocidas a partir de las huellas que éstas han dejado en la memoria.

Fue escultor antes de dedicarse de lleno a fotografiar sus propias obras, que comparten elementos de *collage* y de instalaciones. Muniz creció en la favela de Jardim Panamericano de la periferia de San Pablo (Brasil), origen que le proporcionó el conocimiento suficiente para abordar la serie de fotografías *Pictures of Garbage [Imágenes de basura]* en 2008, entre las que se incluyen las aquí seleccionadas: *Atlas (Carlão)* y *Marat (Sebastião)*³⁷⁷. Como resultado de esta

³⁷⁷ Su realización fue el elemento central y dinamizador del documental *Waste Land* (2010), que estuvo nominado al Oscar, al tiempo que recibió multitud de relevantes premios internacionales, y que se realizó en el gigantesco basurero Jardim Gramacho de Río de Janeiro. Dirigido por Lucy Walker (Reino Unido), codirigido por João Jardim y Karen Harley y producido por Proyectos Almega. Se puede visionar el citado documental en el

experiencia, el artista terminó ayudando a los recolectores de basura a formar su propia cooperativa para abrirse nuevas oportunidades. En este sentido y desde el punto de vista de su activismo social, el artista afirma: “No creo en el arte que se origina en una idea o un mensaje político que luego se vuelve arte. Pensar en hacer arte para defender a los oprimidos, eso no es hacer arte, es hacer política. Si en el camino de hacer arte, de buscar concretar una idea artística, se puede transmitir un mensaje político, eso es otra cosa”³⁷⁸.

Por último, respecto a la relación de los espectadores con su obra, el artista afirma:

Me gusta que en mis obras el espectador entienda el proceso de cómo fueron hechas, eso le permite entrar en una relación temporal. Se piensa en las imágenes como algo instantáneo, inmediato, pero la imagen que te inspira a imaginar cómo fue hecha te lleva a pensar en el proceso a través del cual fue realizada. Y eso ya te da la posibilidad de pensar en otras cosas, en la intención de la imagen, y hasta en conclusiones filosóficas sobre lo que se está viendo. Pero eso es algo muy personal. Detesto el arte que le dice a la gente qué es lo que está viendo, qué es lo que tiene que pensar. Para mí, el artista crea situaciones, algunas más personales, otras con un significado más universal, pero de cualquier modo crea una relación entre la obra y el espectador. Quiero que los espectadores tengan con mi obra relaciones intensas, complejas, profundas. Pero cada uno viene con un conjunto de experiencias personales, de ideas, de prejuicios?, todo eso hace que la relación entre el espectador y la obra sea un producto único, personal, y eso es lo más bonito³⁷⁹.

siguiente sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=QUAavzJsTBw> [Fecha de consulta: 2/8/2015].

³⁷⁸ Tomado del sitio web del diario argentino *La Nación*, concretamente de una entrevista con relación a la exposición sobre el artista en el MUNTREF (21 de mayo / 14 de septiembre de 2015). <http://www.lanacion.com.ar/1790760-vik-muniz-soy-un-robin-hood-del-arte> [Fecha de consulta: 18/8/2015]. Sobre la relevante muestra *VIK MUNIZ*. Buenos Aires, véase <http://untref.edu.ar/muntref/vik-muniz/> [Fecha de consulta: 18/8/2015].

³⁷⁹ Tomado de: <http://www.lanacion.com.ar/1790760-vik-muniz-soy-un-robin-hood-del-arte> [Fecha de consulta: 18/8/2015].



Figura 360. Pegasus (2008)

Autora: Sarah-Jane van der Westhuizen

Fuente: <http://www.trashtotreasure.co.uk>

La artista británica Sarah-Jane Van der Westhuizen, afincada en Londres, se define como ilustradora autodidacta freelance. Se ha especializado en la realización de obras de arte y artículos de decoración a partir de objetos de desecho de los contenedores. Su propio sitio web ya se presenta con un título catafórico muy claro: Trash to Treasure (de basura a tesoro), que explicita del siguiente modo: “Trash to Treasure is just what it says, the conversion of trash into a unique piece of treasure. From buttons to computers, knives to toothpaste tubes, everything is grist to the Trash to Treasure”.

A pesar de que su obra no sea muy extensa ni la artista se dedique de forma profesional, hemos querido destacarla porque sus propuesta artística las realiza de forma exclusiva, como ella misma subraya, mediante la mezcla de todo tipo de materiales de desecho.



Figura 361. Barack Obama

Autor: Jason Mecier

Fuente: <http://www.jasonmecier.com>



Figura 362. Pink

Autor: Jason Mecier

Fuente:
<http://www.jasonmecier.com>

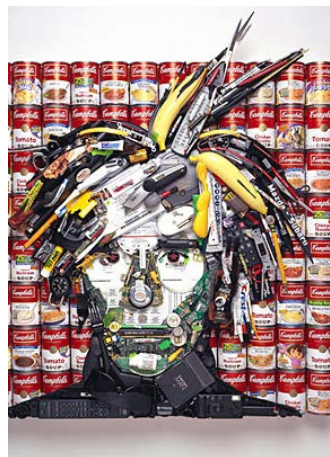


Figura 363. Andy Warhol

Autor: Jason Mecier

Fuente:
<http://www.jasonmecier.com>

Jason Mecier (Los Ángeles, 1968), tal como se puede comprobar en su singular sitio web³⁸⁰, derrocha imaginación, humor y creatividad. Su obra se caracteriza por la creación de mosaicos donde retrata con comida a grandes personajes de nuestro tiempo, desde políticos, cantantes, actores, artistas y deportistas hasta celebridades. Extravagante y excéntrico, el artista norteamericano se ha especializado en los últimos años en realizar esos mismos mosaicos con todo tipo de desechos y enseres reciclados que recolecta de la basura.

³⁸⁰ Sitio web del artista: <http://www.jasonmecier.com> [Fecha de consulta: 18/8/2015]



Figura 364. Self Portrait (2012)

Autor: Tom Deining

Fuente: <http://www.tomdeiningart.com/works>

Otro artista norteamericano, Tom Deining (Boston, 1970), quien actualmente tiene su estudio en Bristol (Rhode Island), recurre al reciclaje como medio de expresión, recogiendo pequeños objetos desechados para darles una nueva vida a través de sus instalaciones, que están a medio camino entre el cuadro y la escultura. Ejemplo de ello es el autorretrato aquí seleccionado, de 152 x 122 cm, cuyos elementos compositivos y realización pueden verse en el sitio web del artista³⁸¹. Recoge plásticos, juguetes abandonados, cables, tapones y cualquier objeto desmontable que le pueda servir para llevar a cabo sus obras. En ellas constantemente dialoga con valores y nociones preconcebidas de orgullo (bandera americana), belleza (súpermodelos) o estética y valor.



Figura 365. Casts (2010)

Autor: Tom Deining

Fuente: http://www.tomdeiningart.com/bottle_casts.html

³⁸¹ <http://www.tomdeiningart.com/selfportait1.html> [Fecha de consulta: 18/8/2015].

Con relación a la crisis medioambiental del planeta, a su juicio, Estados Unidos, “debería mostrar el camino de salida del desastre ecológico en el que estamos metidos, pero difícilmente puede hacerlo dada la cantidad de recursos consumidos sin conciencia alguna del impacto”³⁸².



Figura 366. Clock Work at De La Warr Pavilion (1998-2010)

Autor: Tomoko Takahashi

Fuente: <http://www.culture24.org.uk/art/art82015>

Tomoko Takahashi (Tokio, 1966) reside en Londres y es reconocida por sus atractivas instalaciones realizadas con elementos de reciclaje disponibles en la vida cotidiana: macetas, relojes, equipos informáticos, juguetes, cajas de madera, etc. Estos objetos, que parece que hayan sido colocados al azar, tienen una clara significación y un objetivo determinado: conseguir complejas y extensas instalaciones, imposibles de recrear o de transportar, que devienen arte efímero y provisional.

³⁸² Tomado de: <http://ethic.es/2012/01/tom-deiningel-el-arte-de-reciclar> [Fecha de consulta: 18/8/2015].



Figura 367. Currently in New York city USA Summer tour (2015)

Autor: Francisco de Pájaro

Fuente: <http://www.franciscodepajaro.com>

Francisco de Pájaro (Zafra, Badajoz, 1970) se define como autodidacta que, como artista, “explota” en la Barcelona de 2009, según afirma en su sitio web, donde a modo de presentación nos brinda un texto que bien podría definirse como manifiesto de su poética:

Me cautiva el misterio que causa dar vida a una idea imaginaria en la cabeza. Nunca he dejado de pintar. Siempre he sabido que me dedicaría al arte. [...] Por un cúmulo de circunstancias negativas en mi vida descubro la basura como soporte ideal para pintar sin límites. Mi sueño. Hacerlo de manera improvisada e instintiva me acerca a lo que yo entiendo como arte urbano puro. Exactamente igual como pintaban los primitivos, a partir del recuerdo. Esta pureza la he encontrado en la basura como un gran lienzo inagotable. La basura es el único lugar donde encuentro la libertad para crear. Está fuera de las presiones externas, ya sean por motivos económicos o políticos. En general, no hay censura. Tampoco necesito el consenso de nadie ni de ningún grupo. El único inconveniente que tiene es su corta vida y el abandono de las instalaciones.

Salgo a la calle a buscar basura inorgánica. No toda la basura que veo es apta para expresarme. Lo que me inspira es la colocación de la basura en la calle que la gente ha tirado. La intención es no tocar ni alterar nada de como yo lo

encuentro. Como he dicho antes, todo es improvisación y la temática en mi obra es un estado de ánimo, nunca sé cómo voy a terminar.

Por otro lado, quiero que la gente disfrute de la instalación y le haga reflexionar por unos instantes. La intención es que muera en el camión de la basura cuando llegue su hora. No lo hago como un regalo para que te lo lleves a casa. Cuando una persona hace eso, lo que está haciendo es hacer todo lo contrario de lo que quiero decir. Está destruyendo el mensaje para que lo pueda disfrutar en directo otra persona. Tienen que saber que la acción de *Art is Trash* en la calle trata de eso. Es efímero. Como la vida³⁸³.

Así también, resalta que es “un obrero de clase trabajadora antes que artista”, quien se comunica con la sociedad a través del arte con el fin de “decir lo que piensa de forma natural, directa y sin tapujos”. Y sentencia: “El Arte es Basura, es un grito efímero y constante hacia la estupidez humana. Pinto contra el capitalismo salvaje, la codicia, la vanidad, la envidia y el egoísmo. Siento que me ha tocado vivir en una época y un sistema que no encaja en mi al estar muy alejado de mis ideales”.

Este “grafitero efímero” de la basura ha intervenido en ciudades como Barcelona, Londres o Nueva York. De los montones de inmundicia surgen de repente lo que él denomina pequeños monstruos, escapados de alguna pesadilla, que se arrastran como seres sufrientes y se estiran lo imposible hasta el borde mismo de la acera, ante la mirada atónita de los paseantes:

En la basura he encontrado mi libertad creativa [...] Todo en España ha sido una gran estafa, y el mundo del arte no podía ser menos. De la noche a la mañana me vi en la calle, y ahí es donde he descubierto la mejor manera de expresarme, pintando e improvisando sobre la basura, sin más pretensiones [...] Esto no es grafiti. En el grafiti hay mucho ego y se trata muchas veces de marcar el territorio. Esto es otra cosa. Aquí lo que haces se lo lleva el camión y si no es por las fotos, muy pocos se habrían enterado³⁸⁴.

³⁸³ Véase en <http://www.franciscodopajaro.com/#!/about/c1ywd> [Fecha de consulta: 18/8/2015].

³⁸⁴ Obtenido de: <http://www.elmundo.es/cultura/2014/12/20/549418f8ca4741f7398b457c.html> [Fecha de consulta: 18/5/2015].

En su obra callejera firma simplemente con la inscripción *Art is Trash* como elemento de denuncia y, por lo tanto, como evidencia su nota autobiográfica antes resaltada, su actitud ante la expresión artística y la responsabilidad social lo convierte en un artista para tener en cuenta en este estudio.

* * *

Ahora, al llegar al final de esta investigación, y así finalizar el nutrido elenco de obras representativas del Arte de Reciclaje, de forma destacada queremos concluir con la artista Bárbara Fluxá (Madrid, 1974), cuya obra artística consideramos paradigmática con relación al discurso crítico que hemos desarrollado en este capítulo de la tesis en torno a la “emergencia” del residuo en la obra de arte. De tal modo, su propuesta se liga coherentemente con el significado que la memoria de los objetos tiene para el ser humano y, por lo tanto, enlaza con la actualmente conocida como “era de la memoria”, que, pongamos por caso en los estudios históricos sobre la España contemporánea, así como en el campo literario o el cinematográfico, ha venido a definir toda una serie de estrategias de investigación y propuestas artísticas vehiculadas en torno a la memoria.

En su caso, en primer lugar, abordaremos la génesis de ulteriores proyectos de la artista: *Objetos encontrados* (2002-2005), que consistió en desarrollar todo un archivo fotográfico de decenas de objetos de desecho abandonados en el medio natural. Fluxá afirma que en cualquier lugar es común encontrarse con el hábito de arrojar objetos en desuso en parajes naturales. En territorios como los de las regiones del norte de España, la vegetación ayuda a ocultar la basura, pero el comportamiento de la gente es similar a aquellos espacios en los que es más evidente. Por ello, en este proyecto inicial, de modo exhaustivo y clasificadorio Fluxá fotografió cada objeto sin manipulación alguna en el lugar exacto donde fue hallado como si de un hallazgo arqueológico se tratara:

Estos objetos domésticos indispensables desde mediados del siglo XX, son claves para entender el consumismo que caracteriza la sociedad actual, y como tal se presentan, como un estímulo a la reflexión sobre nuestra cultura material

y nuestra relación con el entorno. En definitiva, el objeto tirado y destruido se trasmuta en recordatorio necesario y ancestral³⁸⁵.



Figura 368. Objetos encontrados (2002-2005)

Autor: Bárbara Fluxá

Fuente: <http://barbarafluxa.blogspot.com.es>



Figura 369. Reconstrucciones Arqueológicas (2003-2005)

Autor: Bárbara Fluxá

Fuente: <http://barbarafluxa.blogspot.com.es>

³⁸⁵ Se puede localizar y ampliar la información en:

<http://barbarafluxa.blogspot.com.es/2007/06/objetos-encontrados.html> [Fecha de consulta: 14/7/2015]

En *Reconstrucciones Arqueológicas* (2003-2005), y como continuación de *Objetos encontrados*, Fluxá aplica las técnicas de reconstrucción arquitectónicas a residuos urbanos hallados en diferentes entornos naturales. Recomponen con escayola cuantas partes deberían haber contenido los objetos originales. Por consiguiente, actúa al igual que haría un arqueólogo al recuperar una vasija utilizada en la antigüedad. La artista trata el objeto de desecho contemporáneo como parte de nuestra cultura material y propone comprenderla mejor extendiendo este proceso hasta nuestra relación con el entorno urbano y el medio ambiente. Así, respecto de la filosofía de la intervención y la posibilidad de establecer y descubrir nuevos vínculos con dicha cultura, Fluxá asevera:

Se trata de considerar el desecho contemporáneo como parte de nuestra cultura material, y por tanto, digno de ser tratado del mismo modo que el arqueólogo trata un resto arqueológico de otra civilización, buscando poder entender la cultura del hombre que lo diseñó, fabricó y utilizó.

La actual sociedad de consumo se caracteriza por la fabricación de objetos clasificados como de “usar y tirar”. Estos objetos están destinados a tener una corta relación con el sujeto que los consume. Desaparece por tanto la posibilidad de relacionarnos con ellos de una manera empática, pausada y emotiva.

No hay tiempo para el disfrute ni para la posesión. En la vitrina, en el museo, desde la fría distancia del cristal quizá seamos capaces de detener el tiempo por un momento, parar el ritmo vertiginoso de nuestra sociedad, para establecer y descubrir nuevos vínculos con nuestra propia cultura material³⁸⁶.

³⁸⁶ Tomado del sitio web de la artista, donde el lector interesado puede ampliar la información: <http://barbarafluxa.blogspot.com.es> [Fecha de consulta: 25/5/2015].



Figura 370. Proyecto coche II, excavando el final del S.XX (2010)

Autor: Bárbara Fluxá

Fuente: <http://barbarafluxa.blogspot.com.es>

Por último, destacamos la instalación *Proyecto coche II, excavando el final del S. XX* (2010), integrante de la serie de proyectos donde la artista adopta la cultura material como reflejo de la sociedad de consumo. De hecho, previamente había presentado la vídeo-instalación *Proyecto coche I* (2005-06)³⁸⁷, que, como la de 2010, se gesta tras el descubrimiento de un Seat 127 en el río Nalón, en Asturias. Fue así como la artista trabajó como un arqueólogo para extraer/rescatar el coche y crear un vídeo que documentara la cuidadosa retirada y conservación del vehículo.

³⁸⁷ Más información disponible en el sitio web de Fluxá:

<http://barbarafluxa.blogspot.com.es/2009/01/proyecto-coche.html> [Fecha de consulta: 18/8/2015].



Figura 371. Imágenes del proceso y exposición del *Proyecto coche II, excavando el final del S.XX* (2010)

Autor: Bárbara Fluxá

Fuente: <http://barbarafluxa.blogspot.com.es>

En el proyecto de 2010, junto al coche y el vídeo, la artista presenta un conjunto de seis archivos de texto que recogen su investigación sobre la historia y el estatus cultural de este emblemático modelo de automóvil español de las décadas de los sesenta y setenta. Paradójicamente, el descubrimiento de este coche coincide en el tiempo con la constatación del insostenible papel cultural del automóvil en los albores del siglo XXI. Tras su exposición en Feedforward (LABoral de Gijón), el vehículo se trasladó a un desguace donde se desmontó y destruyó para su correcto reciclaje.

En suma, como hemos visto, en pocas generaciones la relación del ser humano con los objetos de uso cotidiano ha cambiado radicalmente. Fluxá se adelanta así a los futuros arqueólogos y nos vuelve a presentar dichos objetos convertidos, antes de tiempo, en restos de nuestra civilización actual, pues, como ella afirma con razón: “En cierto modo, la historia de una ciudad está escrita en su basura”³⁸⁸.

* * *

La concepción y visión arqueológica que Bárbara Fluxá aplica sobre los residuos de nuestra civilización nos ha evocado las sensaciones

³⁸⁸ Sitio web: <http://barbarafluxa.blogspot.com.es> [Fecha de consulta: 25/5/2015].

experimentadas tras ver el excepcional documental *La Tierra sin humanos*³⁸⁹ (título original: *Life After People*). En el mismo, ingenieros, ecologistas, biólogos, geólogos, climatólogos y arqueólogos forman un equipo de expertos para tratar de responder a una sola pregunta: ¿cómo sería la Tierra si desapareciese la especie humana? En consecuencia, este equipo propone todo un conjunto de predicciones sobre el devenir de la Tierra, sin elucubrar acerca de posibles episodios catastróficos que hayan ocasionado la desaparición del ser humano, sencillamente este ha desaparecido sin explicación alguna.

A continuación, a modo de síntesis, resumimos los hechos que dichos científicos especulan sobre esa evolución que experimentaría el planeta ante tal situación:

- Un día después de los humanos: los sistemas eléctricos empiezan a fallar y las luces se apagan en todo el mundo.
- Diez días después: las mascotas buscan alimentos y vuelve a imperar un proceso de selección natural en los animales que sobrevivirán en esta nueva Tierra. Las centrales nucleares de todo el mundo se sobrecalientan debido a la falta de refrigeración y empiezan a estallar, provocando catástrofes nucleares en aquellos emplazamientos donde se ubican. Incendios y catástrofes espectaculares devoran grandes extensiones del planeta, como consecuencia de la liberación de productos tóxicos y explosivos que fueron almacenados por los humanos.
- Un año después: las plantas se empiezan a recuperar lo que les es propio en ciudades y pueblos, surgiendo de las grietas en calles, aceras y carreteras asfaltadas.
- Cinco años después: las plantas lo invaden todo. Los animales más capacitados vuelven a predominar en la cúspide de la cadena alimenticia.
- Veinticinco años después: ciudades como Londres y Ámsterdam, que se protegían gracias a la ingeniería humana, vuelven a su estado natural, llenándose de agua.
- Cincuenta años después: las grandes estructuras de acero colapsan por falta de mantenimiento.

³⁸⁹ El citado documental se puede visionar en el sitio web:
<https://www.youtube.com/watch?v=mHki8sPphws> [Fecha de consulta 14/7/2015].

- Cien años después: grandes puentes como el Golden Gate y el de Brooklyn se derrumban debido a la corrosión de los cables metálicos que los sustentaban.
- Quinientos años después: la mayoría de las estructuras hechas con cemento armado se derrumban.
- Mil años después: las que se conocieron como ciudades modernas están destruidas y cubiertas por plantas. Los antiguos ríos regresan a sus cauces originales. Quedan pocas pruebas de que nuestra especie existió en la Tierra. Solo las pirámides egipcias o castillos medievales se mantienen en pie.
- Diez mil años después: el legado humano ha desaparecido, tanto en la Tierra como fuera de ella, pues en este tiempo han caído o desaparecido máquinas espaciales.



Figura 372. La naturaleza toma posesión de su espacio (2015)

Ubicación: Bergen (Noruega)

Fuente: Propiedad del autor

En definitiva, diez mil años le bastarían a la Tierra, aproximadamente los mismos en que la civilización actual se ha desarrollado, para eliminar cualquier vestigio del ser humano. En este contexto, y volviendo a la obra de Bárbara Fluxá, podemos pensar que si un arqueólogo investigase en ese futuro hipotético hallaría restos de basura de una civilización pasada y, al igual que la artista hace en su intervención *Reconstrucciones Arqueológicas* (2003-2005), posiblemente reconstruiría el pasado, mas sin tanto acierto por desconocer los productos generadores de tal basura. Nuestra basura.

CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación desarrollada en páginas previas han puesto en evidencia aspectos que, en este apartado de conclusiones, vamos a sintetizar de acuerdo a las partes que la Tesis presenta.

Así, con relación a la I parte, "Génesis y desarrollo de la sostenibilidad", se abordan conceptos como "sostenibilidad" y "desarrollo sostenible", que, tal como hemos expuesto, requieren un análisis multidimensional que abarque planteamientos políticos, sociales, educativos, medioambientales y, como a lo largo de estas páginas se subraya, también artísticos.

La sostenibilidad se manifiesta, recordémoslo una vez más, como un asunto prioritario en la agenda de la era global, tal como muestran las numerosas conferencias y eventos internacionales, nacionales y locales auspiciados, por lo general, por las Naciones Unidas e instituciones de la Unión Europea. Pero, de acuerdo con la información que hemos manejado y expuesto en esta Tesis, se pone de manifiesto una grave contradicción: si bien constituye un problema de tal envergadura, los estamentos políticos, sobre todo, y los intereses económicos en particular, han propiciado la pérdida de significación de estos conceptos, al convertirlos en comodines recurrentes en toda tipología de discurso político e institucional. "Lo sostenible", pues, se ha venido

degenerando y devaluando de tal modo que se ha minimizado su potencial y significación original. Por lo tanto, se requiere un nuevo planteamiento del paradigma de la sostenibilidad, en el cual se aprovechen cuantas aportaciones puedan contribuir a su adecuado y riguroso conocimiento, y a la postre a su correcta divulgación para consolidar e interiorizar la necesaria y urgente concienciación medioambiental en la sociedad actual. En este sentido, esta I parte nos parece necesaria porque aporta el contexto en el cual, desde esta perspectiva concienciadora, el campo artístico que nos ocupa puede actuar.

Así, en la II parte, "En el ámbito de la sostenibilidad: el Arte Público Medioambiental", en primer lugar hemos tratado de analizar las posibilidades del Arte Público como canal de transmisión de dicho mensaje de concienciación medioambiental. En tales páginas se expone su evolución histórica y una selección de diversas definiciones de Arte Público propuestas por la crítica, a partir de lo cual hemos llegado a la siguiente conclusión personal: respecto de la transmisión del mensaje aludido, la intervención artística desmaterializada y efímera no tiene la efectividad, ni la continuidad, ni siquiera la persistencia deseada. En esta misma línea, como canal comunicativo, las obras no deberían dejar de lado aspectos relacionados con su realización y con la efectividad de la intervención. Por un lado, una obra medioambiental objetual puede ser visitada, analizada, participada e interiorizada por mayor número de ciudadanos que aquellas de carácter efímero que suele tener una repercusión menor, al ser directa y exclusiva sobre un grupo de ciudadanos convocados para la ejecución del evento. Por otro lado, si al capital simbólico propio de tal obra, se añade su realización con materiales sostenibles, y más aún cuando proceden del reciclaje, el binomio resultante, siempre bajo nuestro prisma, es sumamente positivo al optimizarse su repercusión social y al viabilizar la transmisión de la concienciación medioambiental. Por todo ello, esta segunda parte explora el Arte Medioambiental y su contextualización, incidiendo en que no todo cuanto se define como ecológico lo es, ni tampoco suelen manejarse con propiedad, como sucede con la "sostenibilidad", voces tales como "ecología" o "ecologismo", cuyo rico campo semántico hemos tratado de clarificar.

Consideramos, pues, que una de las conclusiones y aportación destacable y original de esta Tesis es la propuesta de clasificación de Arte Medioambiental, planteada en virtud de los estudios críticos mencionados en dicho apartado, así como en función de dos marcos referenciales: el activismo y el Arte Medioambiental objetual. En la estructuración de esta clasificación hemos

tenido en cuenta la función didáctica que subyace en nuestro propósito, ya que se constituye en un instrumento útil en la transmisión del conocimiento, al beneficiar el estudio de las obras de arte en función de determinadas tendencias allí definidas.

Por consiguiente, la clasificación se plantea como una suerte de paraguas que recoge una heterogénea casuística de obras en cuanto a forma, retórica visual y, por supuesto, material utilizado. Elemento nuclear en tal propuesta clasificatoria es la materialidad del objeto artístico frente al simbolismo y la abstracción definitoria de otras propuestas. Así, siguiendo la línea argumental ya planteada con el Arte Público materializado, nuestra propuesta se centra en el Arte Medioambiental objetual, es decir, en aquellas obras que se materializan a partir del uso de elementos físicos y, en nuestro caso, más específicamente, de aquellos procedentes de los residuos.

Es precisamente la tercera y última parte de la Tesis, “El Arte de Reciclaje. Resignificación y revalorización de residuos”, donde abordamos los residuos y las obras que con ellos se realizan en el campo artístico. Así, como hemos expuesto, la ciudad, la sociedad de consumo y la obsolescencia vienen siendo desencadenantes de la desproporcionada generación de residuos de nuestra sociedad actual.

Dada la situación de emergencia que vive el planeta, otra conclusión que consideramos axial de esta Tesis es que el Arte no puede ni debe quedar al margen de esta situación. El Arte debería adoptar una actitud sostenible activa, esto es, fomentar el aprovechamiento de residuos en la materialización de las obras, lo cual permitiría transmitir un mensaje de concienciación medioambiental adicional al mensaje propio del artista. Con tal fin, antes de mostrar las numerosas propuestas artísticas del Arte de Reciclaje, se ha procedido a una contextualización del estado actual de los residuos, abordando la metodología de las 3R (reducir, reutilizar y reciclar), la definición y clasificación de residuos y la particular situación que los residuos presentan en la España actual, como paradigma de un problema nacional, extrapolable al ámbito internacional.

En consecuencia, tras el estado de la cuestión que los residuos presentan, y sobre todo con relación al discurso mediambiental que en la Tesis se explora y defiende, se focaliza la “emergencia” de la inclusión de tales residuos en la materialización de obras de arte. Por ello se presenta cómo la dialéctica sujeto-objeto sustentada por técnicas como el *collage*, igualmente se evidencia en aquella entre el sujeto y el objeto proveniente de residuos. De tal modo se

incorpora una cuarta R: la resignificación propia de los residuos en el campo artístico, a partir de la cual se exponen casos particulares que incentivan esta resignificación, como son la técnica japonesa de reparación *Kintsugi* y el arte contemporáneo africano.

Otra conclusión de nuestro trabajo deriva del amplio muestrario de propuestas presentadas en esta última parte, realizadas a partir de diferentes tipos de residuos, entre otros: plásticos, chatarra, material electrónico o electrodomésticos. Este Arte de Reciclaje se aborda con una perspectiva internacional desde finales de los años 60 del siglo XX hasta nuestros días, delimitándolo a aquellas obras de carácter monumental o semi-monumental desarrolladas en entornos o espacios públicos.

El objetivo último de nuestra Tesis ha sido visibilizar el Arte de Reciclaje hasta ahora realizado, para contribuir a su conocimiento —la bibliografía todavía es escasa—, así como a su consiguiente posicionamiento en el campo artístico actual, a fin de remarcar la capacidad de intervención social en pro de la sostenibilidad que dicho Arte permite. Las significativas muestras evidencian la necesidad de poner en valor a aquellos artistas que, en algunos casos, de forma casi exclusiva hacen uso de materiales procedentes de residuos, con la finalidad de incentivar y maximizar su aportación desde el arte a la problemática mediambiental derivada de la desproporcionada generación de residuos. Las buenas intenciones medioambientales, como se ha visto, a veces no van ligadas a resultados estéticos adecuados, posiblemente debido a una falta de formación artística del creador. Pese a ello, las hemos tenido en cuenta porque, en el Arte de Reciclaje, dichas intenciones prevalecen sobre el resultado estético. Se prioriza el método frente al resultado en la medida en que el uso de materiales reciclados contribuye tanto a la concienciación medioambiental como a minimizar residuos, objetivos analizados en esta Tesis. En este sentido, y a modo de conclusión final, esperamos que esta Tesis, aparte de otros aspectos destacados con anterioridad, contribuya a llamar la atención sobre los frentes que los residuos abren en el ámbito artístico, sobre el impacto que los artistas referentes del Arte de Reciclaje pueden tener para otros, sobre el consecuente mensaje que todos ellos pueden transmitir a la sociedad en general. En suma, desde el campo artístico, hemos querido llamar la atención de la necesidad de actuar en beneficio de un cambio de actitud asociada a la sostenibilidad, un cambio urgente para nuestra sociedad actual y, por supuesto, vital, para las sociedades futuras.

BIBLIOGRAFÍA

- ADEWUNMI, Ayo (ed.) (2008). *Art is Everywhere 7. International Waste-to-art Workshop Catalogue*. Enugu (Nigeria): Department of Fine and Applied Arts, Institute of Management and Technology (IMT).
- AGUADO MORALEJO, Itziar; BARUTIA, José M.^a et al. (2007). "La Agenda 21 Local en España", *Ekonomiaz* (1^{er}. cuatrimestre), n.º 64, pp. 174-213.
- AKPANG, Clement Emeka (2013). "Found Object, Recycled Art, Readymade or Junk Art? Ambiguity in Modern African Art", *Arts and Design Studies*, Vol. 12, n.º.1, pp 41-48.
- ALBELDA, José (2004). "La naturaleza y su valoración estética contemporánea", *Boscós i societats*. Lleida: Actas del V Forum de Política Forestal de Cataluña.
- ALBELDA, José (2015). "Arte y ecología. Aspectos caracterizadores en el contexto del diálogo Arte-Naturaleza". En Tonia Raquejo; José María Parreño (eds.), *Arte y Ecología*. Madrid: UNED, pp. 219-246.
- ALBELDA, José; PISANO, Serena (2014). "Bioarte. Entre el deslumbramiento tecnológico y la mirada crítica", *Arte y Políticas de Identidad*, vol. 10-11, pp.113-134.

- ALBELDA, José; SABORIT, José (1997). *La construcción de la Naturaleza*. Valencia: Conselleria de Cultura, Educació y Ciència, Generalitat Valenciana
- ANAYA, Vanessa (2014). “‘Garbage Collectors’: arte, reciclaje y cambio social en Uganda”, 23 de abril de 2014, en http://elpais.com/elpais/2014/04/21/planeta_futuro/1398076843_623164.html
- ANDREWS, Max (ed.) (2006). *Land art: A cultural ecology handbook*. Londres: RSA.
- ARMAJANI, Siah (1999). “El arte público en el contexto de la democracia americana”. En AA. VV., *Siah Armajani*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, p. 73.
- ARRANZ, José Julio García (2007). “El azar como resemantizador de la obra de arte: a propósito de “¿Por qué el proceso entre Pilato y Jesús duró solo dos minutos?” de Wolf Vostell”, *NORBA: Revista de arte*, Vol. 27, pp. 217-242.
- ARRIBAS NAVARRO, Diego (2015). “Minas, Canteras y Graveras. Una lectura estética”. En Tonia Raquejo; José María Parreño (eds.), *Arte y Ecología*. Madrid: UNED, pp. 276-303.
- ARRIBAS, Fernando (2013). Comunicación en el II Seminario Arte y Ecología. Universidad de Alcalá. CIECO y Grupo Arte y Ecología. 22 y 23 de noviembre.
- ARRIBAS, Fernando (2015). “Arte, Naturaleza y Ecología”. En Tonia Raquejo; José María Parreño (eds.), *Arte y Ecología*. Madrid: UNED, pp. 190-216.
- BALAGUER, Luis (2015). “Sinergias entre las intervenciones artísticas en el territorio y la restauración ecológica: ámbitos para el encuentro”. En Tonia Raquejo; José María Parreño (eds.), *Arte y Ecología*. Madrid: UNED, pp. 40-53.
- BARIDON, Michel (2008). *Los jardines: Paisajistas, jardineros, poetas*. Madrid: Abada.
- BARTOLOZZI, María del Mar [Lozano] (2000). *Wolf Vostell:(1932-1998)*. Arte hoy Vol. 6. Hondarribia : Editorial NEREA.
- BATESON, Gregory (2000 [1972]). *Steps to an Ecology of Mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- BAUMAN, Zygmunt (2006). *Vida líquida*. Barcelona: Paidós.
- BAUMAN, Zygmunt (2007). “Tiempos líquidos, artes líquidas”. En Francisco Ochoa de Michelena (ed.), *Arte, ¿líquido?*. Madrid: Sequitur, pp. 71-96

- BLACKMUN VISONÀ, Monica; SALAMI Gitti (eds.) (2013). *A Companion To Modern African Arts*. Malden, MA; Oxford, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
- BLANC, Nathalie (2008). *Vers une esthétique environnementale*. París: Editions Quae.
- BLANC, Nathalie (2012). "From Environmental Aesthetics to Narratives of Change", *Contemporary Aesthetics*, Vol. 10.
- BLANC, Nathalie; RAMOS, Julie (2010). *Écoplasties: Art et environnement*. París: Manuella Editions.
- BLANCO, Paloma; CARRILLO, Jesús et al. (eds.) (2001). *Modos de hacer. Arte crítico, esfera pública y acción directa*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- BORJA Jordi; MUXÍ Zaida (2003): "El espacio público ciudad y ciudadanía". Barcelona: Electa, en http://www.sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/7097/7128/7129/El_espacio_p%C3%BAblico,_ciudad_y_ciudadan%C3%ADa.pdf [21 de noviembre de 2013].
- BOSCH, Anna; CARRASCO, Cristina; GRAU, Elena (2005). "Verde que te quiero violeta. Encuentros y desencuentros entre feminismo y ecologismo". En Enric Tello, *La Historia cuenta: del crecimiento económico al desarrollo humano sostenible*. Madrid: Ediciones El Viejo Topo.
- BOSTWICK, Elizabeth A. (2008): "Going Green with Public Art: Considering Environmental Standards in Public Art Policies". Tesis doctoral. School of Architecture and Allied Arts. University of Oregon.
- BOURDIEU, Pierre (2002). *Pensamiento y acción*. Buenos Aires: Libros del zorzal.
- BRADY, Emily (2007). "Aesthetic regard for nature in environmental and land art", *Ethics Place and Environment*, Vol. 10, n.º 3, p. 287-300.
- BRAVO, Felipe (2007). *El papel de los bosques españoles en la mitigación del cambio climático*, Vol. 315. Barcelona: Fundación Gas Natural, en <http://fabregaspere.com/blog2/wp-content/uploads/2014/09/2007.10.17.El-papel-de-los-bosques-esp%C3%B1oles.pdf> [21 de agosto de 2015].
- BURSZTYN, Maria Augusta Almeida, et al. (1994). *Gestão ambiental: instrumentos e práticas*. Brasília: IBAMA.
- CALVO SERRALLER, Francisco (2004). "Adolfo Schlosser, la escultura poética", *El País*, 10 de diciembre de 2004, http://elpais.com/diario/2004/12/10/agenda/1102633208_850215.html

- CANDELA, Iria (2007). *Sombras de ciudad. Arte y transformación urbana en Nueva York, 1970-1990*. Madrid: Alianza Forma.
- CARERI, Francesco (2014). *Walkscapes. El andar como práctica estética*. Barcelona: Gustavo Gili.
- CARLSON, Allen (2000). "Aesthetics and the Environment. The Appreciation of Nature", *Art and Architecture*. Nueva York: Columbia University Press.
- CARRASCO, Cristina (2009). "Mujeres, sostenibilidad y deuda social", *Revista de Educación*, número extraordinario. Madrid: Castoriadis.
- CARROLL, Noël (2000). "Art and ethical criticism: An overview of recent directions of research", *Ethics*, Vol. 110, n.º 2, pp. 350-387.
- CARSON, Rachel (2010). *Primavera silenciosa*. Edición y traducción de Joan Domènec Ros. Barcelona: Crítica.
- CARVALHO, Horácio M. de (1994). "Padrões de sustentabilidade: uma medida para o desenvolvimento sustentável". En Maria Angela D'Incao (ed.). *Amazônia e a crise de modernização*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, pp. 361-380.
- CELANT, Germano (1967). "Arte Povera: Appunti per una guerriglia", *Flash art*, Vol. 5, n.º 3.
- CEMBRANOS, Fernando; PASCUAL, Marta (coords.) (2011). *Cambiar las gafas para mirar el mundo. Hacia una cultura de la sostenibilidad*. Madrid: Libros en Acción.
- CHAPMAN, Jonathan (2015). *Emotionally durable design: objects, experiences and empathy*. Londres: Routledge.
- CHEW, Sing C. (2001). *World ecological degradation: Accumulation, urbanization, and deforestation, 3000 BC-AD 2000*. Lanham: Rowman & Altamira.
- COLLADOS, Antonio; ARREDONDO, David (2014). "Experiencias artísticas colaborativas. Estilos transductivos en paisajes urbanos transitorios", *Arte y Políticas de Identidad*, vol. 10-11, pp. 55-72.
- COLLER, Xavier (2007). *Canon sociológico*. Madrid: Tecnos.
- COMMONER, Barry (1969). "Frail Reeds in a Harsh World", *Natural History. Journal of the American Museum of Natural History*, Vol. 78, n.º 2, p. 44.
- COMMONER, Barry (1978). *El círculo que se cierra*. Barcelona: Plaza y Janés.
- CONDE, Florencio (2014). "Teruel y el programa LIFE+". En AA.VV. (eds.), *Life+ Teruel, recuperación del entorno de Las Arcillas*. Teruel: Ayuntamiento de Teruel.

- CONSEJO DE EUROPA (2000). *Convenio europeo del paisaje*. Florencia, Italia, en http://va.www.mcu.es/patrimonio/docs/Convenio_europeo_paisaje.pdf [12 de mayo de 2015].
- CORTINA, Adela (2009). *Ciudadanos del mundo. Hacia una teoría de la ciudadanía*. Madrid: Alianza.
- CRAWFORD, Donald (1983). "Nature and art: Some dialectical relationships", *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Vol. 42, n.º 1, p. 49-58.
- D'ANGELO, Paolo (2001). *Estetica della natura: bellezza naturale, paesaggio, arte ambientale*. Roma: Laterza.
- DANNORITZER, Cosima (Dir.) (2010). *The Light Bulb Conspiracy aka* (2010). Coproducción España-Francia; TVE / Televisió de Catalunya / Arte France / Article Z / Media 3.14. Documental.
- D'EAUBONNE, Françoise (1974). *Le féminisme ou la mort*. Paris: P. Horay.
- DEL VAL, Alfonso (2004). "Tratamiento de los residuos sólidos urbanos", *Cuadernos de investigación urbanística*, n.º 41, pp. 19-48.
- DEMOS, T. J.(2013). "Contemporary Art and the Politics of Ecology: An Introduction", *Third Text*, vol. 27, n.º 1, pp. 1-9.
- DÍAZ, Tomás (2014). " La UE revisa la política de residuos y lleva a España ante el juez ", *elEconomista.es*, 30-09-2014, en <http://www.economista.es/seleccion-ee/noticias/6117991/09/14/La-UE-revisa-la-politica-de-residuos-y-lleva-a-Espana-ante-el-juez-.html> [15 de Mayo de 2015].
- DOBSON, Andrew (1997). *Pensamiento político verde*. Barcelona: Paidós.
- DOMÍNGUEZ, Nuño (2015). " La humanidad ya ha destruido la mitad de todos los árboles del planeta", *elpais.com*, 03-09-2015, en http://elpais.com/elpais/2015/09/02/ciencia/1441206399_772262.html [04 de Septiembre de 2015].
- DORFLES, Gilo (1972). *Naturaleza y artefacto*. Barcelona: Editorial Lumen.
- DOSS, Erika Lee (1995). *Spirit poles and flying pigs: Public art and cultural democracy in American communities*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- EHRlich, Paul R.; EHRlich, Anne H. (1994 [1968]). *La explosión demográfica: el principal problema ecológico*. Barcelona: Salvat Editores.
- ESPAÑOL ECHÁNIZ, Ignacio (2012). "El paisaje como nuevo paradigma de la sostenibilidad", *Fabriart*, n.º 6, pp. 104-115.
- EWEN, Stuart (1976). *Captains of consciousness: Advertising and the social roots of the consumer culture*. New York: McGraw-Hill, en

- <http://web.mit.edu/allanmc/www/ewen.captainsconsciousness.pdf> [12 de Junio de 2015].
- FERNÁNDEZ BUEY Francisco; RIECHMAN, Jorge (1994). *Redes que dan libertad. Introducción a los nuevos movimientos sociales*. Barcelona: Paidós.
- FERNÁNDEZ BUEY, Francisco Javier (2011). "Sostenibilidad: palabra y concepto", *Museos. es: Revista de la Subdirección General de Museos Estatales*, n.º 7, pp. 16-25.
- FERNÁNDEZ DURÁN, Ramón (2010). *El Antropoceno: la crisis ecológica se hace mundial. La expansión del capitalismo global choca con la Biosfera*. Madrid: Coeditores Virus y Libros en Acción.
- FISHER, John Andrew (2007). "Is it worth it? Lintott and ethically evaluating environmental art", *Ethics Place and Environment*, Vol. 10, n.º 3, p. 279-286.
- FLAM, Jack (ed.) (1996). *Robert Smithson: The Collected Writings*. Berkeley-Los Angeles-London: University of California Press.
- FONTE, Eliana Maria M. (1994): "Contribuições para elaboração do conceito de desenvolvimento sustentável: Uma abordagem centrada na sustentabilidade social (mimeo)". São Paulo: Recife.
- GARCÍA CANCLINI, Néstor. 2011. *La sociedad sin relato. Antropología y estética de la inminencia*. Madrid: Katz.
- GARCÍA GALLO, Bruno (2015). "Cuatro empresas se repartieron los grandes contratos de basura", *El País*, 26-01-2015, en http://ccaa.elpais.com/ccaa/2015/01/26/madrid/1422308005_997108.html [15 de Julio de 2015].
- GARCÍA MORALES, Lino; GUTIÉRREZ COLINO, Victoria (2014). "Resiliencia tecnológica", *Arte y Políticas de Identidad*, vol. 10-11, pp. 135-154.
- GARCÍA MORALES, Lino; MONTERO VILAR, Pilar (2013). "Ergonomía de la obsolescencia". En Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Departamento de Conservación-Restauración, organizador, *14ª Jornada de Conservación de Arte Contemporáneo*. Madrid: MNCARS, pp. 11-21.
- GARCÍA, Ernest (2004). *Medio ambiente y sociedad: la civilización industrial y los límites del planeta*. Madrid: Alianza Editorial.
- GOLDSMITH, Edward (1973). *Manifiesto para la supervivencia*. Madrid: Alianza.
- GÓMEZ FERRI, Javier (1992). "La ciencia y la técnica en Europa. De la Nueva Atlántida de Francis Bacon a la actual problemática del progreso", *Recerca. Revista de pensament i anàlisi*, Vol.16, n.º 3, pp. 95-107, en <http://www.raco.cat/index.php/RecercaPensamentAnalisi/article/viewFile/106317/153033> [15 de Agosto de 2015].

- GOODMAN, Jonathan (2012). "John Chamberlain: El 'encaje' de la escultura", *fronterad, Revista Digital*, 1/5/2012, en <http://www.fronterad.com/?q=john-chamberlain-%E2%80%98encaje%E2%80%99-escultura&page=&pagina=5>. [11 de mayo de 2015].
- GORE, Al (1993). *La tierra en juego. Ecología y conciencia humana*. Barcelona: Emecé Editores.
- GRAND RUIZ, Beatriz Hilda (2005). *África tradicional y la muerte*. Buenos Aires: Dunken.
- GREDOS, Carlos (2008). *Sílaba a sílaba: diccionario poético*. Madrid : Amargord.
- GUASH, Anna Maria (2000). *Los manifiestos del arte posmoderno. Textos de exposiciones, 1980-1995*. Madrid: Akal.
- GUATTARI, Félix; BITTENCOURT, Maria Cristina F.; ROLNIK, Suely (1996). *Las tres ecologías*. Valencia: Pretextos.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich (1997). *Introducción a la estética*. Barcelona: Península.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich (2000). *La fenomenología del espíritu*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich (2003). *Lecciones sobre la estética*. Madrid: Mestas.
- HEIMLICH, Joe E.; ARDOIN, Nicole M. (2008) "Understanding behaviour to understand behaviour change: a literature review", *Environmental Education Research*, Vol. 14, n.º 3, pp. 215 - 237.
- HERNÁNDEZ CERBELLÍN, Beatriz (2004). "Grandes obras de ingeniería y su impacto ambiental", *Técnica Industrial*, 255, diciembre 2005, en <http://www.tecnicaindustrial.es/tifrontal/a-1488-grandes-obras-ingenieria-impacto-ambiental.aspx>.
- HORRACH MIRALLES, Juan Antonio (2009). "Sobre el concepto de ciudadanía: historia y modelos", *Factótum*, n.º 6, pp. 1-22.
- HUICI, Fernando (2004). "Robinson en la ciudad". En *Catálogo de la exposición "Becarios Endesa 7"*. Teruel: Fundación Endesa.
- HUMPHREY, Peter (1985). "The ethics of earthworks", *Environmental Ethics*, Vol. 7, n.º 1, p. 5-21.
- HUZAR, Eugène (1857). *L'Arbre de la science*. Paris: Aubusson et Kugelmann.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2014). "Estadísticas sobre la recogida y tratamiento de residuos. Encuesta sobre generación de residuos en la industria. Año 2012", *Notas de prensa*, 7 de octubre de 2014, pp. 1-8.

- JAMESON, Fredric (1991). *El posmodernismo o la lógica cultural del capitalismo avanzado*. Barcelona: Paidós.
- JEFATURA DEL ESTADO (2012). *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*. Madrid: BOE núm. 181 de 29 de Julio de 2011.
- JOKELA, Timo; HUHMAINIEMI, Maria (2008). "Environmental art and community art learning in northern places", *International dialogues about visual culture, education and art*, p. 197-210.
- KAGAN, Sacha (2011). *Art and Sustainability: Connecting Patterns for a Culture of Complexity*. Bielefeld: Transcript Verlag.
- KASTNER, Jeffrey; WALLIS, Brian (2005 [1998]). *Land Art y Arte Medioambiental*. New York: Phaidon Press.
- KOREN, Leonard. (2006). *Wabi-sabi para artistas, diseñadores, poetas y filósofos*. Barcelona: Sd Edicions.
- LATOUCHE, Serge (2007). *Petit traité de la décroissance sereine*. Paris: Mille et une nuits.
- LAVILLE, Bettina (1996). *Villette Amazone: Manifeste pour l'environnement au XXIe siècle*, [exposition, Paris, Grande halle de La Villette, 1er octobre-1er décembre 1996]. Arles [France]: Actes Sud; [Montréal]: Leméac.
- LEBRERO STÄLS, José (1992). "Joseph Beuys. El arte no existe", *Lápiz: Revista Internacional de Arte*, n.º 82-83, pp. 116-121.
- LINTOTT, Sheila (2007). "Ethically Evaluating Land Art: Is It Worth It?", *Ethics Place and Environment*, Vol. 10, Nª 3, p. 263-277.
- LIPPARD, Lucy R. (2001). "Mirando alrededor: dónde estamos y dónde podríamos estar", *Modos de hacer: arte crítico, esfera pública y acción directa*, Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 51-72.
- LLORT I JUNCADELLA, Inma (2008). "Ecofeminismo(s) o feminismo ecologista. Estado del debate en la India", *Equipo Asia Participación, 1994 [1]. En EcoPolítica*. Red de pensamiento, formación y debate sobre ecología política, en <https://ecopolitica.org/ecofeminismos-o-feminismo-ecologista-estado-del-debate-en-la-india>.
- LOBERA, Josep (2008). "Insostenibilidad: aproximación al conflicto socioecológico", *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, Vol. 4, n.º 11, pp. 53-80, en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-00132008000200005&script=sci_arttext&tlng=en [27 de Agosto de 2015].
- LOBERA, Josep (2010). *Sostenibilitat, participació i educació: les concepcions del món i la tecnociència en la transformació dels conflictes socioambientals. Una aproximació metodològica per al desenvolupament de capacitats de sostenibilitat*

- activa des de l'aprenentatge de la tecnologia*. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- LÓPEZ PARDO, Iván (2012). *Sostenibilidad 'débil' y 'fuerte' y democracia deliberativa - El caso de la Agenda 21 local de Madrid*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid.
- MADERUELO, Javier (1990). *El espacio raptado: interferencias entre arquitectura y escultura*. Madrid: Biblioteca Mondadori.
- MADERUELO, Javier (1997). "Del arte del paisaje al paisaje como arte", *Revista de Occidente*, n.º 189, pp. 23-36.
- MADERUELO, Javier (2014). "Poeta de la naturaleza", *El País*, 06-06-2014, en http://cultura.elpais.com/cultura/2014/06/05/babelia/1401978955_158418.html [15 de Julio de 2015].
- MADERUELO, Javier *et al.* (1996). *Arte y naturaleza: actas, Huesca 1995*. Serie Arte y Naturaleza, 1. Huesca: Diputación Provincial de Huesca.
- MALTESE, Corrado (1972). *Semiología del mensaje objetual*. Madrid: Alberto Corazón.
- MARGALEF, Ramón (1998). *Ecología*. Barcelona: Omega.
- MARÍN RUIZ, Carmen (2014). "Arte medioambiental y ecología: Elementos para una reflexión crítica", *Arte y Políticas de Identidad*, vol. 10-11, pp.35-54.
- MARTÍNEZ ARNÁIZ, Marta, *et al.* (2014). *Petróleo de la Lora: 50 años de historia*. Sargentos de la Lora: Ayuntamiento de Sargentos de la Lora.
- MATTELART, Armand (2002). *Historia de la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- MCDONOUGH, William; BRAUNGART, Michael (2010). *Cradle to cradle = De la cuna a la cuna : rediseñando la forma en que hacemos las cosas*. Aravaca, Madrid : McGraw Hill.
- MEADOWS, Donella H., *et al.* (1972). *The limits to growth*. New York : A Signet Book.
- MEDINA-VICENT, Maria (2012). "La evolución del Ecofeminismo. Un acercamiento al deterioro medioambiental desde la perspectiva de género", *Fòrum de Recerca*, n.º 17, p. 53-71.
- MIES, María; SHIVA, Vandana (1998). *Ecofeminismo: teoría, crítica y perspectivas*. Barcelona: Icaria.
- MONNIN, Françoise (1996). *Le collage. Art du vingtième siècle*. Paris: Fleurus.
- MOONEY, Christopher (2007). "Subodh Gupta: Idol Thief", *Art Review* (17 December 2007), p. 57.

- MORRIS, Robert (2014 [1992]). "Earthworks: Land reclamation as sculpture". En Harriet Senie (Ed.), *Critical issues in public art: Content, context, and controversy*. Washington: Smithsonian Institution Press, pp. 250-260.
- NAREDO, José Manuel (2011). "Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible", *Cuadernos de investigación urbanística*, n.º 41, pp. 7-18, en <http://www.polired.upm.es/index.php/ciur/article/download/1032/1051> [21 de enero de 2015].
- NIETO-GALÁN, Agustín (2004). *Cultura industrial. Història i medi ambient*. Barcelona: Rubes Editorial.
- NORGAARD, Richard B. (2006 [1994]). *Development betrayed: The end of progress and a co-evolutionary revisioning of the future*. Londres: Routledge.
- NOVO, María (2007). "Training key-people in sustainable development at post-graduate level: Complexity and resilience as basic principles", *Higher Education and the Challenge of Sustainability: Problems, Promises and Good Practice*, n.º 5, p. 187.
- NOVO, María (2015). "El diálogo ciencia / arte: una vía integradora para abordar la crisis ambiental global". En Tonia Raquejo; José María Parreño (eds.), *Arte y Ecología*. Madrid: UNED, pp. 16-38.
- OBSERVATORIO METROPOLITANO DE MADRID (2011). *La crisis que viene. Algunas notas para afrontar esta década*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- O'CONNOR, Martin; FAUCHEUX, Sylvie, et al. (eds.) (1998). *Sustainable Development: Concepts, Rationalities and Strategies*. Londres: Kluwer academic publishers.
- ODOH, George C.; ODOH, Nneka S.; ANIKPE, Ekene A. (2014). "Waste and Found Objects as Potent Creative Resources: A Review of the *Art is Everywhere Project*", *International Journal of Humanities and Social Sciences*, Vol. 3, n.º 6, november 2014, pp. 1-14.
- ONU (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015*. Nueva York: Naciones Unidas, en http://www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/spanish/UNDP_MDG_Report_2015.pdf
- ORTEGA, Luis (2002). "El desorden en su sitio: espacios degradados, abandonados y desentendidos". En VV. AA. (ed.), *Arte, industria y territorio. Minas de Ojos Negros (Teruel)*. Teruel: Artejiloca, pp. 251-255.
- ORTEGA, Luis (2006). "La transformación de un territorio energético. Un proyecto de actuación simbólica en el paisaje". En Diputación Provincial

- de Burgos (ed.), *El petróleo de la Lora. La esperanza que surgió del páramo*. Burgos: Ed. Dossoles, pp. 193-198.
- PACHO, Julian (2003). "La imagen científica del mundo y el final de la filosofía según Heidegger". En Iñigo Galzacorta; Julian Pacho (eds.). *Imagen del mundo y filosofía*. San Sebastián: Ibaeta Filosofía, pp. 139-156, en http://www.ehu.es/RAW/web/Pacho_Heidegger.pdf [27 de Agosto de 2015].
- PANIC, Vladislav (2005). *Psicología y arte*. Belgrado: Instituto de libros de texto y material didáctico.
- PARRA, Fernando. (1993). "La ecología como antecedente de una ciencia aplicada a los recursos y el territorio". En José Manuel Naredo; Fernando Parra, et al. (eds.). *Hacia una ciencia de los recursos naturales*. Madrid : Siglo XXI de España.
- PARRAMÓN, Ramón (2003). "Arte, participación y espacio público", *Models de participació en xarxa. Jornades de innovació estratègica*, pp. 1-7.
- PARREÑO, José María (2015). "Arte y ecología en España: Notas para una guía". En Tonia Raquejo; José María Parreño (eds.), *Arte y Ecología*. Madrid: UNED, pp. 248-273.
- PARREÑO, José María, et al. (2006). *Naturalmente Artificial. El arte español y la naturaleza. 1968-2006*. Segovia: Museo de Arte Contemporáneo Esteban Vicente de Segovia.
- PERALES BLANCO, Verónica (2010). "Prácticas artísticas y ecofeminismo", *Creatividad y Sociedad*, n.º 15, noviembre de 2010, pp. 1-22, en http://www.creatividadysociedad.com/articulos/15/creatividadysociedad_arte_ecofeminismo.pdf
- PÉREZ OROZCO, Amaia (2006). *Perspectivas feministas en torno a la economía: el caso de los cuidados*. Madrid: Consejo Económico y Social, Col. Estudios, p. 190.
- PITILLAS SALVÁ, Carlos et al. (2014). *Los Derechos Humanos también son cosa de niños. La situación de la infancia en 'El Gallinero'*. Madrid: Universidad Pontificia de Comillas. Instituto Universitario de la Familia – Save the Children.
- POINSOT, Jean-Marc (2000). "Escultura-Naturaleza". En VV. AA. (eds.), *Naturalezas. Una travesía por el arte contemporáneo*. Barcelona: Llibres de Recerca.
- POPPER, Frank. (1989). *Arte, acción y participación*. Madrid: Ediciones Akal.

- PÖRKSEN, Uwe (1988). *Plastikwörter: die Sprache einer internationalen Diktatur*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- PRIETO, Fernando (coord.) (2014). *Sostenibilidad en España 2014*. Observatorio de la Sostenibilidad, en <http://www.observatoriosostenibilidad.com/sostenibilidad-en-espana-2014/> [15 de diciembre de 2014].
- PRIETO, Fernando; ALFONSO, Carlos, et al. (2014). *Sostenibilidad en España. SOS 2014*. Observatorio de la Sostenibilidad, en <http://www.observatoriosostenibilidad.com/sostenibilidad-en-espana-2014/> [15 de diciembre de 2014].
- PULEO, Alicia (2011). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Madrid: Cátedra.
- RAMÍREZ, Juan Antonio; CASTILLO, Jesús Carrillo (2004). *Tendencias del arte, arte de tendencias: a principios del siglo XXI*. Madrid: Cátedra.
- RAQUEJO, Tonia (1998). *Land Art*. Madrid: Editorial Nerea.
- REMESAR, Antoni (1999). *Arte contra el pueblo: los retos del arte público en el siglo XXI*. Barcelona: Cr Polis - Universitat de Barcelona.
- REYES, Félix (2010) "Arte en la Tierra en Santa Lucía de Ocón", *Codal: revista de creación literaria y artística*, n.º 3, p. 197-224.
- RICART ULLDEMOLINS, Núria; REMESAR, Antoni (2010). "Arte público 2010", *Aracne. Recursos en Internet para la Geografía y las Ciencias Sociales*, n.º 132, en <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/34349/1/578016.pdf> [18 de febrero de 2015].
- RIECHMANN, Jorge (2005). *Un mundo vulnerable: ensayos sobre ecología, ética y tecnología*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- RIFKIN, Jeremy (2003). "El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era", *Revista Chilena de Derecho Informático*, n.º 2.
- ROMERO CABALLERO, Belén (2014). "Prácticas artísticas ecológicas. Un estado de la cuestión", *Arte y Políticas de Identidad*, vol. 10-11, pp. 11-34.
- RUGG, Judith (2010). *Exploring site-specific art. Issues of Space and Internationalism*. London-New York: I.B. Tauris & Co Ltd.
- RUIZ DE ELVIRA, Malen (2015). "España suspende en la recuperación de la chatarra electrónica", *publico.es*, 01-09-2015, en <http://www.publico.es/ciencias/espana-suspende-recuperacion-chatarra-electronica.html> [02 de septiembre de 2015].
- S. A. (2014). "El Concello saca a licitación la gestión de la planta de reciclaje de residuos de la construcción", *Diario de Ferrol*, 04-11-2014, en

- <http://www.diariodeferrol.com/articulo/comarcas/concello-saca-licitacion-gestion-planta-reciclaje-residuos-construccion/20141103222448105854.htm> [15 de julio de 2015].
- SACHS, Wolfgang (2001). *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*. México: Galileo Ediciones.
- SÁNCHEZ OMS, Manuel (2007). *El collage, cambio esencial en el arte del siglo XX. El caso aragonés*. Tesis doctoral. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- SCOTT BROWN, Denise; VENTURI, Robert; IZENOUR, Steven (1998 [1972]). *Aprendiendo de las Vegas*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- SEMPERE, Joaquín (2002). "Necesidades, desigualdades y sostenibilidad ecológica", *Cuadernos Bakeaz*, n.º 5, pp. 1-8, en http://gizartenatura.org/Custodia/Archivos/Documentos/Secciones/29_es-ES_Joaquim%20Sempere_Necesidades_desigualdades%20y%20sostenibilidad%20ecol%C3%B3gica_Cuadernos%20Bakeaz_53_ctubre%20de%202002.pdf [11 de abril de 2014].
- SEMPERE, Joaquín; RIECHMANN, Jorge (2000). "Cerrar el círculo: los residuos de la civilización industrial". En Joaquín Sempere; Jorge Riechmann (eds.), *Sociología y medio ambiente*. Madrid: Síntesis, pp. 139-154.
- SENECA, Lucius Annaeus (1979). *L. Annaei Senecae Naturales quaestiones* (Vol. 1). Madrid: Editorial CSIC-CSIC Press, en http://200.58.121.252/resources/classics/01_001_117_cuestiones_naturales_lucio_anneo_seneca.pdf [20 de Agosto de 2015].
- SERRA, Montserrat (2011). "Perejaume i l'excés", *VilaWeb*, 25-10-2011, en <http://www.vilaweb.cat/noticia/3942234/20111025/perejaume-lexces.html>.
- SHINER, Larry. (1994). "Primitive Fakes, Tourist Art, and the Ideology of Authenticity", *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Vol. 52, n.º. 2, pp. 225-234. Wiley on behalf of The American Society for Aesthetics, en <http://www.jstor.org/stable/431169> [18 de Agosto de 2015].
- SIMUS, Jason B. (2007). "A Response to Emily Brady's 'Aesthetic Regard for Nature in Environmental and Land Art'", *Ethics Place and Environment*, Vol. 10, n.º 3, pp. 301-305.
- SOBRINO MANZANARES, María Luisa (1999). *Escultura contemporánea en el espacio urbano: transformaciones, ubicaciones y recepción pública*. Madrid: Electa.
- SOLER RUIZ, Isabel (2003). *Reflexiones en el espacio: "Incidents of mirror-travel in the Yucatan" de Robert Smithson*. Granada: Facultad de bellas Artes, Universidad de Granada.

- SOLER RUIZ, Isabel; SOTO, Pilar (2014). "Los latidos de la tierra. Arte ecológico para acompañar nuestros ritmos", *Arte y Políticas de Identidad*, vol. 10-11, pp. 321-336.
- SOLNIT, Rebecca (1990). "Art in its ecological context", *Artweek*, n.º 21, pp. 19-20.
- SOTO FUSTER, José Luis (2014). *Alternativas de recogida, tratamiento y eliminación de residuos sólidos urbanos*. Tesis doctoral. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- SPAID, Sue; LIPTON, Amy (eds.) (2002). *Ecovention: Current art to transform ecologies*. Greenmuseum. Org, The Contemporary Arts Center y Ecoartspace, en http://greenmuseum.org/c/ecovention/intro_frame.html [19 de septiembre de 2015].
- STAHHEL, Andri Werner; CENDRA, Jaume, *et al.* (2009). "Desarrollo sostenible: ¿sabemos de qué estamos hablando? Principios básicos para hablar un mismo lenguaje", *II Congrés Internacional de Mesura i Modelització de la Sostenibilitat, ICSMM 09, CIMNE*, 5-6 de noviembre de 2009, Terrassa.
- STRELOW, Heike (ed.) (2004). *Ecological aesthetics: art in environmental design: theory and practice*. Basel: Birkhäuser.
- TAMAMES, Ramón (1995). *Ecología y desarrollo sostenible: la polémica sobre los límites al crecimiento*. Madrid: Alianza Editorial.
- TAPIA, Francisco; TOHARIA, Manuel (1995). *Medio ambiente: ¿Alerta verde?*. Madrid: Acento Editorial.
- TILBURY, Daniella; WORTMAN, David (2004). *Engaging People in Sustainability, Commission on Education and Communication*. Reino Unido: IUCN-the World Conservation Union.
- TOBAR, Karla (2011). "Obsolescencia", en <http://copyordiscard.wordpress.com/obsolescencia-2/> [15 de Julio de 2015].
- TORRES ALBERO, Cristóbal (2005). "La ambivalencia ante la ciencia y la tecnología", *Revista internacional de sociología*, Vol. 63, n.º. 42, pp. 9-38.
- VV. AA. (2001). *Arte de la Tierra. Parque de Esculturas Tierras Altas Lomas de Oro: Villoslada de Cameros, La Rioja, 2000*. Logroño: Quintana.
- VV. AA. (2009). *Perspectivas del Medio Ambiente en la Amazonía: Geo Amazonía*. Ciudad de Panamá – Brasilia – Lima: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) y el Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP).

- VV. AA. (2010). *Sostenibilidad en España. Evaluación integrada*. Madrid: OSE (Observatorio de la Sostenibilidad en España).
- VV. AA. (2010). *Sostenibilidad en España*. Madrid: OSE (Observatorio de la Sostenibilidad en España).
- WACKERNAGEL, Mathis; REES, William E. (2001). *Nuestra huella ecológica: Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra*. Santiago de Chile: Lom Ediciones.
- WAGSTAFF, Samuel, Jr. (1966). "Talking with Tony Smith", *Artforum*, n.º 5, diciembre 1966, pp. 14-19.
- WEINTRAUB, Linda (2012). *To life!: eco art in pursuit of a sustainable planet*. Oakland (CA): University of California Press.
- WESTIN, Monica (2012). "Recuperating Relational Aesthetics: Environmental Art and Civil Relationality", *Transformations. Rethinking the Seasons: New Approaches to Nature*, n.º 21, en http://transformationsjournal.org/journal/issue_21/article_09.shtml [12 de enero de 2015].
- WIESENFELD, Esther (2003). "La Psicología Ambiental y el desarrollo sostenible. Cuál psicología ambiental? Cuál desarrollo sostenible?", *Estudios de Psicología*, Vol. 8, n.º 2, pp. 253-261, en <http://www.scielo.br/pdf/%0D/epsic/v8n2/19041.pdf> [12 de diciembre de 2014].
- WILBER, Ken (2000). *Diario*. Barcelona: Editorial Kairós.
- WOLFF, Janet (1998). *La producción social del arte*. Madrid: Ediciones AKAL.

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfica 1. RSU recogidos por comunidad autónoma en 2012	338
Gráfica 2. Cifras Oficiales de Población de los municipios españoles.....	339
Gráfica 3. RSU recogidos en España. Periodo 2009-2012.....	341

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Hitos internacionales en pro de la sostenibilidad.....	40
Tabla 2. Desarrollo sostenible <i>versus</i> sostenibilidad.....	71
Tabla 3. Hitos en la evolución conceptual del arte medioambiental:	121
Tabla 4. Relación de publicaciones – sitios web.....	125
Tabla 5. Efectos sobre la salud y el medio ambiente de los destinos de los residuos	330
Tabla 6. Resumen cuantificado de la legislación sobre los residuos sólidos urbanos	336

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Comparación de vistas satelitares del Mar de Aral entre 1989 (izq.) y 2014 (der.).....	28
Figura 2. Una de las zonas del planeta más afectadas, frontera entre China y Mongolia	29
Figura 3. Grandes bolsas de plástico que contienen restos de tierra, hojas y desechos contaminados.....	33
Figura 4. El desastre del Prestige (13/11/2002)	33
Figura 5. <i>The limits to growth</i> (1972).....	34
Figura 6. Logotipo del Objetivo 7: <i>Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente</i> (2000).....	53
Figura 7. <i>El mundo que queremos</i>	58
Figura 8. <i>París 2015</i>	58
Figura 9. <i>Cumbre para la Tierra. Programa 21</i>	62
Figura 10. <i>Portada del libro Plastikwörter: die Sprache einer internationalen Diktatur</i>	83
Figura 11. <i>Greenwood Pond: Double Site</i> (1989–96)	96

Figura 12. <i>Rombos gemelos</i> , 1976	97
Figura 13. <i>Campeonato Mundial de fútbol 1982, 1981</i>	97
Figura 14. <i>Barry Commoner (1917–2012)</i>	114
Figura 15. <i>Ecologic Art (1969)</i>	116
Figura 16. <i>El desastre de Bhopal (1984)</i>	135
Figura 17. <i>Domingos (1994-1997)</i>	136
Figura 18. <i>Suburbia (2002)</i>	137
Figura 19. <i>Ataskoa (2005)</i>	137
Figura 20. <i>Playa (2005)</i>	137
Figura 21. <i>Chernobyl Half life (2006)</i>	138
Figura 22. <i>Videocreación Paisaje del retroprogreso (2010)</i>	139
Figura 23. <i>Al natural (2011-14)</i>	140
Figura 24. <i>Burial Pyramide, Yagul, México (Pirámide funeraria, Yagul, México)</i> <i>(1974)</i>	141
Figura 25. <i>Corazón de roca con sangre (1975). Serie “Siluetas”</i>	141
Figura 26. <i>... que no son gigantes...</i> (2002)	142
Figura 27. <i>...retomando...</i> (2002).....	142
Figura 28. <i>Cuerpo-Agua-Fuego (2003)</i>	143
Figura 29. <i>Gaia (2010)</i>	143
Figura 30. <i>Piel de Arcilla (2010)</i>	143
Figura 31. <i>A Line Made by Walking (1967)</i>	145
Figura 32. <i>A circle in Scotland (1986)</i>	146
Figura 33. <i>A circle in Huesca (1986)</i>	146
Figura 34. <i>The way to the mountains starts here (2001)</i>	147
Figura 35. <i>Libro nº 600 Yuste</i>	148
Figura 36. <i>Libro nº 969 Zugarramurdi Akelarre</i>	148
Figura 37. <i>Le féminisme ou la mort (1974)</i>	150
Figura 38. <i>Solutions locales pour un désordre global (2010)</i>	153
Figura 39. <i>Confrontation: Battery Park Landfill, Downtown Manhattan (1982)</i>	154
Figura 40. <i>Sheep—In the Image of Man (1998)</i>	155
Figura 41. <i>A Forest for Australia (1998)</i>	155
Figura 42. <i>GFP Bunny (2000)</i>	158
Figura 43. <i>Victimless leather (2004)</i>	159
Figura 44. <i>Wrapped Coast, One Million Square Feet (1968-69)</i>	161
Figura 45. <i>Wrapped Trees (1997-98)</i>	161
Figura 46. <i>Stonehenge (3000 a. C)</i>	164
Figura 47. <i>Artpark State Park (Earl W. Brydges)</i>	165

Figura 48. Intervención de <i>Artpark State Park</i> (Earl W. Brydges).....	166
Figura 49. Intervención de <i>Artpark State Park</i> (Earl W. Brydges).....	167
Figura 50. Intervención de <i>Artpark State Park</i> (Earl W. Brydges).....	167
Figura 51. Intervención de <i>Artpark State Park</i> (Earl W. Brydges).....	168
Figura 52. <i>Spiral Jetty</i> (1970).....	172
Figura 53. <i>Spiral Jetty</i> (1970) [1999]	172
Figura 54. Diferentes visualizaciones aéreas de <i>Spiral Jetty</i>	172
Figura 55. <i>Double Negative</i> (1969)	173
Figura 56. <i>Displaced/Replaced Mass 1</i> (1970)	173
Figura 57. <i>Mile Long Drawing</i> (1968).....	174
Figura 58. <i>Lightning field</i> (1977)	175
Figura 59. <i>Observatory</i> (1971-1977)	176
Figura 60. <i>Roden Crater</i> (1972...).....	177
Figura 61. Diferentes perspectivas de <i>Roden Crater</i> (1972...)	178
Figura 62. <i>Maze</i> (1972)	179
Figura 63. <i>Stone enclosure: rock rings</i> (1978).....	180
Figura 64. <i>Up and under</i> (1998).....	180
Figura 65. <i>3000 huecos</i> (2000).....	181
Figura 66. <i>Del cambio de color al intercambio de tierras</i> (2002)	182
Figura 67. <i>Sand</i> (2005).....	183
Figura 68. <i>Earth</i> (2009)	183
Figura 69. Jim Denevan ante su obra.....	184
Figura 70. <i>Rhythms of Life</i> (2006).....	185
Figura 71. <i>Rhythms of Life</i> (2008).....	185
Figura 72. <i>Iglú de Giap</i> (1968)	187
Figura 73. <i>Intersecció d'aigua</i> (1969)	189
Figura 74. <i>Intersecció de llum</i> (1969).....	189
Figura 75. <i>Duma</i> (1973)	190
Figura 76. <i>Cable Piece</i> (1977)	191
Figura 77. <i>Drag Strip</i> (1977).....	191
Figura 78. <i>Breakout</i> (1980).....	192
Figura 79. <i>Postaler</i> (1984)	193
Figura 80. <i>Desescultura</i> (1991)	193
Figura 81. <i>Bosque de Oma</i> (1987)	194
Figura 82. <i>Bosque Encantado</i> (1995).....	194
Figura 83. <i>Concomitancia VII</i> (1990).....	195
Figura 84. <i>Concomitancia XI, La Era</i> (2008)	195

Figura 85. <i>Puppy</i> (1992)	196
Figura 86. <i>Earthwork Olympus</i> (1995)	197
Figura 87. <i>Sculpture in the Garden</i> (2005).....	197
Figura 88. <i>Flowing Water Moon</i> (1995).....	198
Figura 89. <i>Hydroglyphs</i>	198
Figura 90. <i>Seeing Nature (Fruit)</i> (1997)	199
Figura 91. <i>Wild Apples 4 Jo</i> (2009).....	199
Figura 92. <i>Ancient Lake Lahontan</i> (1999)	200
Figura 93. <i>Rivulet at Parker Creek</i> (2000).....	200
Figura 94. <i>Una Folie o Pequeño Paraíso para Pontevedra</i> (1999)	201
Figura 95. <i>Territorio Colonizado</i> (2000).....	202
Figura 96. <i>Testigo inmóvil</i> (2000).....	203
Figura 97. <i>Whalsay</i> (2001).....	204
Figura 98. <i>Nómadas</i> (2001).....	206
Figura 99. <i>Vegetación del otro lado del atlántico para Ojos Negros</i> (2005).....	206
Figura 100. <i>Human Nests</i> (2001)	207
Figura 101. <i>Mediodía se celebra en el interior</i> (2001).....	208
Figura 102. <i>Calendar</i> (2002)	209
Figura 103. <i>Trinchera del pensamiento</i> (2003)	209
Figura 104. <i>Quasi Brick Wall</i> (2006).....	210
Figura 105. <i>Color Pencils</i> (2006)	211
Figura 106. <i>Enormes minucias</i> (2006)	212
Figura 107. <i>Time Landscape: Greenwich Village</i> (1976)	218
Figura 108. <i>Lost Falcon of Westphalia</i> (2008)	218
Figura 109. <i>The Nest</i> (1978)	219
Figura 110. <i>Untitled-21</i> (1999).....	219
Figura 111. <i>Wooden Boulder</i> (1978-2000).....	220
Figura 112. <i>7000 robles</i> (1982)	221
Figura 113. <i>Wheatfield - A Confrontation</i> (1982)	222
Figura 114. <i>Eva 390</i> (1992)	223
Figura 115. <i>The Wind Cradle (Die Windwiege)</i> (2000)	223
Figura 116. <i>Siglo XX</i> (1995).....	224
Figura 117. <i>Estela XXI</i> (1995).....	224
Figura 118. <i>Up or Down</i> (1996)	225
Figura 119. <i>Observation Tower</i> (1999).....	225
Figura 120. <i>Concrete Flags</i> (1996).....	226
Figura 121. <i>Cave</i> (1997).....	227

Figura 122. <i>Nga Uri o Hinetuparimaunga</i> (2005)	227
Figura 123. <i>Sin título</i> (1999).....	228
Figura 124. <i>Arch at Goodwood</i> (2002)	228
Figura 125. <i>Fabula Loci Kittilä</i> (1999)	229
Figura 126. <i>Palla</i> (2005)	229
Figura 127. <i>Writing the Pages</i> (1999)	230
Figura 128. <i>Bluebird</i> (1999).....	231
Figura 129. <i>River Surface</i> (2003).....	231
Figura 130. <i>Los 36 justos</i> (1999)	232
Figura 131. <i>Árboles como Arqueología</i> (2003)	232
Figura 132. <i>Outcrop</i> (2000).....	233
Figura 133. Diferentes momentos de la intervención <i>Outcrop</i> (2000)	234
Figura 134. <i>Elements/Red Soil</i> (2000)	234
Figura 135. <i>Elements / Juniper Roots</i> (2000)	234
Figura 136. <i>Noble-Fir-Crystals</i> (2000)	236
Figura 137. <i>Gran juego de té</i> (2000).....	237
Figura 138. <i>Infusion</i> (2007-2008).....	237
Figura 139. <i>La serre et la cahuet</i> (2002)	238
Figura 140. <i>Time Capsule</i> (2002)	238
Figura 141. <i>Forêt Surprise</i> (2002)	239
Figura 142. <i>Desert Star</i> (2010).....	239
Figura 143. <i>Crepuscular</i> (2003).....	240
Figura 144. <i>Naturrareza II (Hacer paisaje en el Jardín. Cultivo de espacios, otro jardín botánico)</i> (2009)	240
Figura 145. <i>El bosque hueco</i> (2004-2005).....	241
Figura 146. <i>Arqueología de la huerta</i> (2006)	241
Figura 147. <i>Coser la Cumbre</i> (2006).....	242
Figura 148. <i>Madre sal</i> (2008)	242
Figura 149. <i>Sand Mud</i> (2005)	244
Figura 150. <i>Crocheted Snow</i> (2005)	245
Figura 151. <i>Ego</i> (2005)	246
Figura 152. <i>Este trayecto tampoco conduce a un fin previsible</i> (1992)	247
Figura 153. <i>Pasto de Vacas o Yo</i> (1993).....	247
Figura 154. <i>Área reservada</i> (2006)	248
Figura 155. <i>Mi lugar de nacimiento</i> (2006).....	249
Figura 156. <i>Parajes nuncios de infinito</i> (2009)	249

Figura 157. <i>Recomponer el bosque (Hacer paisaje en el Jardín. Cultivo de espacios, otro jardín botánico)</i> (2009)	250
Figura 158. <i>Monolitos</i> (s.f.)	251
Figura 159. <i>Sin título</i> (s.f.)	251
Figura 160. <i>Invasores</i> (2013)	252
Figura 161. <i>Diferente imágenes de la instalación Invasores</i> (2013).....	253
Figura 162. <i>Estrategias subversivas de ocupación urbana</i> (1997)	255
Figura 163. <i>Estrategias subversivas de ocupación urbana. Proyecto: ordenación y ocupación temporal de solares</i> (2004).....	256
Figura 164. <i>Se regala plaza</i> (2007).....	257
Figura 165. <i>BRAS Madrid</i> (2007)	257
Figura 166. <i>Estratografía basurológica</i> (2007).....	257
Figura 167. <i>Alumbrado navideño</i> (2008).....	259
Figura 168. <i>Detalles del Alumbrado navideño</i> (2008)	260
Figura 169. <i>Vivienda para los sin-techo</i> (2008)	261
Figura 170. <i>Camiones, contenedores y colectivos</i> (2008).....	262
Figura 171. <i>Street Games 2</i> (2009)	263
Figura 172. <i>Centro de Formación del Proyecto sin estado de la Cañada</i> (2009)	264
Figura 173. <i>Esta es una plaza</i> (2010).....	265
Figura 174. <i>Evento "Waterfront found" (orilla encontrada)</i> (2009)	266
Figura 175. <i>La ciudad de los niños</i> (2009)	267
Figura 176. <i>The Dalston Mill</i> (2009).....	268
Figura 177. <i>ECObox</i> (2001-2009).....	269
Figura 178. <i>Intervención site-specific, Conciencia que brota</i> (2010)	270
Figura 179. <i>Postales de difusión de Campo Adentro</i> (2010-2013).....	271
Figura 180. <i>Théâtre Évolutif</i> (2011)	272
Figura 181. <i>Gran Rapids Project</i> (1974).....	276
Figura 182. <i>Johnson Pit #30</i> (1979).....	277
Figura 183. <i>Detalles de la restauración de Johnson Pit #30</i> (1979)	278
Figura 184. <i>Fair Park Lagoon</i> (1981).....	278
Figura 185. <i>Ellis Creek Water Recycling Facility</i> (2001)	278
Figura 186. <i>Effigy Tumuli</i> (1983-85)	280
Figura 187. <i>Revival Field</i> (1991-)	280
Figura 188. <i>Santuario</i> (1994).....	281
Figura 189. <i>Ferropolis</i> (1995)	282
Figura 190. <i>Distintas perspectivas de Ferropolis</i> (1995).....	283
Figura 191. <i>Angel of the North</i> (1998)	284

Figura 192. <i>The Living Water Garden</i> (1998).....	285
Figura 193. <i>Arte, industria y territorio</i> (2000, 2005, 2007).....	286
Figura 194. <i>Reclamation Ponds from above</i> (2001).....	287
Figura 195. <i>Moisture</i> (2002).....	288
Figura 196. <i>Proyecto de rehabilitación paisajística y simbólica en el campo petrolífero Ayoluengo</i> (2006).....	289
Figura 197. <i>Programa Life+Teruel</i> (2012-2015).....	290
Figura 198. <i>Ripetere il bosco</i> (1969).....	292
Figura 199. <i>Survival Piece #1</i> (1971).....	294
Figura 200. <i>The New York Earth Room</i> (1977).....	294
Figura 201. <i>Studio II in the Mountains</i> (1984).....	295
Figura 202. <i>Civilization is Overrated</i> (2004).....	296
Figura 203. <i>Glass Block</i> (2006).....	296
Figura 204. <i>Aquarium phone booth</i> (2007).....	297
Figura 205. <i>Cubierta vegetal</i> (2009).....	298
Figura 206. <i>Wam (Museo Agrícola Mundial)</i> (2011).....	298
Figura 207. <i>El ahora ya fue y el de antes será</i> (2012).....	299
Figura 208. <i>Walking to the mine</i> (2013).....	300
Figura 209. <i>Albero/Árbol</i> (2014).....	302
Figura 210. <i>Biosferas</i> (2014).....	302
Figura 211. <i>Parque fluvial abandonado</i> (2014).....	303
Figura 212. <i>Lara Almarcegui. Bienal de Venecia</i> (2013).....	304
Figura 213. <i>Imágenes de la exposición de Lara Almarcegui</i> (2014).....	305
Figura 214. <i>Comprar, tirar, comprar. La historia secreta de la obsolescencia programada</i>	313
Figura 215. <i>Otras Geologías</i> (2005).....	322
Figura 216. <i>Vórtices</i> (2011).....	323
Figura 217. <i>Fixed and Hazardous</i> (2006).....	324
Figura 218. <i>Centro de recogida de residuos</i>	328
Figura 219. <i>Ejemplo de estética wabi-sabi</i>	359
Figura 220. <i>Cerámicas reparadas con la técnica kintsugi</i>	360
Figura 221. <i>Artesanía africana de reciclaje</i> (s.f.).....	363
Figura 222. <i>Minkissi / Estatuillas mágicas. Mediados del siglo XX</i>	365
Figura 223. <i>Jua Kali City</i> (2014).....	366
Figura 224. <i>Indumentaria elaborada con residuos. Proyecto Jua Kali</i> (2014).....	366
Figura 225. <i>Medium Sunflower II</i> (2014).....	367
Figura 226. <i>Metal Shaving Hippo</i>	368

Figura 227. <i>Art is Everywhere</i> , edición de 2008.....	369
Figura 228. <i>MUVUMBA (Second Hand Clothes)</i>	370
Figura 229. Obras de la exposición <i>Five Decades</i> , Jack Shainman Gallery (NY), 2015.....	371
Figura 230. Portadas de diferentes ediciones del libro <i>Cradle to Cradle</i>	372
Figura 231. <i>Moment of beach pollution</i> (1970).....	377
Figura 232. <i>Rheinwasseraufbereitungsanlage</i> (1972).....	377
Figura 233. <i>Barlovento (homenaje al marino). Vulgarmente La chatarra</i> (1970).....	381
Figura 234. <i>Fontaine Stravinsky</i> (1982).....	382
Figura 235. <i>Heureka</i> (1964).....	382
Figura 236. <i>Patagonius Saurius o Bridayaurio</i> (1997).....	384
Figura 237. <i>Petrosaurios</i> (1997).....	384
Figura 238. <i>L'Ángel del Voluntariat</i> (1998).....	385
Figura 239. <i>Libros-escultura</i> (2005)	385
Figura 240. <i>Read Between the Signs (RBTS)</i> (2002).....	387
Figura 241. <i>I Do What I Can Do</i> (2002).....	388
Figura 242. <i>Mobility</i> (2004).....	388
Figura 243. <i>Connection</i> (2006)	388
Figura 244. <i>River Cubes</i> (2003).....	389
Figura 245. <i>Figura que hace pensar</i> (2003).....	391
Figura 246. <i>Re Aczion</i> (2005).....	391
Figura 247. <i>Mulus Ferreus</i> (2010).....	391
Figura 248. <i>Transam</i> (2006)	393
Figura 249. <i>Groundsmaster</i> (2006).....	393
Figura 250. <i>High Wind Advisor</i> (2006).....	394
Figura 251. <i>Rising Above It All</i> (2008)	394
Figura 252. <i>Monumento al trabajo</i> (2007).....	396
Figura 253. <i>Niño Sol</i> (2007)	396
Figura 254. <i>Nicho Ecológico. Exposición: Un mar de vergüenzas</i> (2008)	398
Figura 255. <i>Grand River Series</i> (2014).....	399
Figura 256. <i>Big Rig Jig</i> (2007).....	400
Figura 257. <i>Jet Kiss</i> (2015).....	401
Figura 258. <i>Changes</i> (2010).....	402
Figura 259. <i>Compression</i> (1966).....	404
Figura 260. <i>Le centaure</i> (1983).....	405
Figura 261. <i>Hope for peace</i> (1976)	406
Figura 262. <i>Long Term Parking</i> (1982).....	406

Figura 263. <i>Dos Cadillacs en hormigón en forma de Maja Desnuda</i> (1987).....	407
Figura 264. <i>¿Por qué el proceso entre Pilatos y Jesús duró solo dos minutos?</i> (1997)	
.....	409
Figura 265. <i>Turm von Klythie</i> (1995)	411
Figura 266. <i>Trash People (Ejército de Chatarra)</i> (1996).....	412
Figura 267. <i>Beach Garbage Hotel</i> , (2010-11).....	412
Figura 268. <i>Friedens Speicher (Memoria de la Paz)</i> (1998)	414
Figura 269. <i>Lover Letters Building (Cartas de Amor)</i> (2001)	414
Figura 270. <i>Lágrimas negras</i> (2008).....	415
Figura 271. <i>The Geography of Objects</i> (2014).....	415
Figura 272. <i>Car parts shed</i> (2010)	416
Figura 273. <i>Riding Bikes</i> (1998).....	417
Figura 274. <i>Bike Arch</i> (2007)	419
Figura 275. <i>Cyclisk</i> (2010).....	419
Figura 276. <i>Stonefridge</i> (2007).....	420
Figura 277. <i>Mind shut down</i> (2008)	422
Figura 278. <i>Seven Billion Light Years</i> (2015)	422
Figura 279. <i>Stromfresser o Power Eate</i> (2010).....	423
Figura 280. <i>Holy Wood</i> (2011)	425
Figura 281. <i>Monstruos devoradores de energía</i> (2010)	426
Figura 282. <i>House of contamination</i> (2010)	427
Figura 283. <i>Transmediale 10-futures exchange</i> (2010)	427
Figura 284. <i>Espresso bar K</i> (2010).....	428
Figura 285. <i>Oil drum column</i> (2007)	430
Figura 286. <i>Pabellón de latas</i> (2008).....	431
Figura 287. <i>The More the Better</i> (1988)	432
Figura 288. <i>Electronic Superhighway: Continental U.S., Alaska, Hawaii</i> (1995)....	432
Figura 289. <i>Broken Family</i> (2004).....	433
Figura 290. <i>WEEE Man</i> (2005).....	434
Figura 291. <i>Meninas recicladas</i> (2009).....	436
Figura 292. <i>Trash-formers</i>	437
Figura 293. <i>Clone Fembot</i> (2013)	440
Figura 294. <i>Rock Garden de Chandigarh</i> (1985-2015).....	441
Figura 295. <i>Concrete Creek</i> (1999-2002).....	442
Figura 296. <i>Forest Tunes- The Library</i> 1995-2012.....	443
Figura 297. <i>Trashforma04</i> (2004).....	445
Figura 298. <i>Manantial o Botella Manantial</i> (2008).....	447

Figura 299. <i>Cenotaph to 12 Riverford Road, Pollokshaw</i> (2008).....	450
Figura 300. <i>La Grande Allée du château de Oiron</i> (2008).....	450
Figura 301. <i>Recycloop</i> (2009).....	452
Figura 302. <i>Agua realmente azul</i> (2009)	453
Figura 303. <i>La lucha entre el orden y el caos</i> (1986).....	454
Figura 304. <i>Protesta contra el golpe militar de 1976</i> (2010).....	454
Figura 305. <i>No Contest</i> (1989-2004)	456
Figura 306. <i>Theater</i> (1989-2004)	456
Figura 307. <i>Horse</i> (2002)	457
Figura 308. <i>Viking Long Boat</i> (2013)	457
Figura 309. <i>Ice cube (n.º 3)</i> (2008)	458
Figura 310. <i>Identité Nationale (Palettes Europe)</i> (2009)	458
Figura 311. <i>Framed</i> (2010)	459
Figura 312. <i>Tide</i> (2011).....	460
Figura 313. <i>Spectacle Mk.2</i> (2014)	460
Figura 314. <i>The rest</i> (2010).....	461
Figura 315. <i>Arca</i> (2013).....	462
Figura 316. <i>Rizhome</i> (2014).....	462
Figura 317. <i>Migration</i> (2014).....	464
Figura 318. <i>Turnaround / Surround</i>	465
Figura 319. <i>Glassphalt- Turnaround / Surround</i> (2004).....	465
Figura 320. <i>The Thrones for the King and Queen of the Hill - Turnaround / Surround</i> (2006).....	465
Figura 321. <i>Bottlestop</i> (2010)	467
Figura 322. <i>Toilet Bowl Waterfall</i> (2010)	468
Figura 323. <i>Officina Roma</i> (2012)	468
Figura 324. <i>Elevate wetlands</i> (2000).....	469
Figura 325. <i>Retired</i> (2000-).....	470
Figura 326. <i>Freight and Barrel</i> (2004)	471
Figura 327. <i>Pak Pak</i> (2009).....	471
Figura 328. <i>Fredonia (the suitcase)</i> (2014)	471
Figura 329. <i>Hill and Valley</i> (2014)	472
Figura 330. <i>Meran Flowers (the cake)</i> (2015).....	472
Figura 331. <i>Kubik</i> (2006-).....	473
Figura 332. <i>Gradin B</i> (2007).....	474
Figura 333. <i>Temple of Trash</i> (2007).....	475
Figura 334. <i>Earth Tear</i> (2007)	476

Figura 335. <i>Cubo Residual</i> (2008).....	477
Figura 336. <i>Rhino One U.S.A</i> (2009).....	478
Figura 337. <i>Cortina multicolor</i> (2009)	480
Figura 338. <i>Tree Gems</i> (2009)	481
Figura 339. <i>Plastic Bottle Pyramid</i> (2012).....	481
Figura 340. <i>Build Something Out of Plastic Bottles</i> (2012).....	482
Figura 341. <i>Fru Krokodil</i> (2010).....	483
Figura 342. <i>Planeta frágil</i> (2010).....	484
Figura 343. <i>Coca-Cola Lighting</i> (2012).....	485
Figura 344. <i>Ecobuild</i> (2013)	485
Figura 345. <i>Umbrellas Stripped Bare</i> (2001).....	486
Figura 346. <i>Penumbra</i> (2003).....	486
Figura 347. <i>To live</i> (2007)	487
Figura 348. <i>Sin nombre</i> (2010).....	488
Figura 349. <i>Tribute</i>	489
Figura 350. <i>Tribute</i>	489
Figura 351. <i>I want you to recycle</i>	490
Figura 352. <i>El grito</i>	490
Figura 353. <i>Barack Obama</i>	491
Figura 354. <i>Bill Clinton</i>	491
Figura 355. <i>Dirty White Trash</i> (1998)	492
Figura 356. <i>Wild Mood Swings</i> (2009-10).....	492
Figura 357. <i>Autorretrato de Salvador Dalí</i> (2004)	494
Figura 358. <i>Atlas (Carlão)</i> (2008)	495
Figura 359. <i>Marat (Sebastião)</i> (2008).....	495
Figura 360. <i>Pegasus</i> (2008)	497
Figura 361. <i>Barack Obama</i>	498
Figura 362. <i>Pink</i>	498
Figura 363. <i>Andy Warhol</i>	498
Figura 364. <i>Self Portrait</i> (2012).....	499
Figura 365. <i>Casts</i> (2010).....	499
Figura 366. <i>Clock Work at De La Warr Pavilion</i> (1998-2010).....	500
Figura 367. <i>Currently in New York city USA Summer tour</i> (2015).....	501
Figura 368. <i>Objetos encontrados</i> (2002-2005).....	504
Figura 369. <i>Reconstrucciones Arqueológicas</i> (2003-2005).....	504
Figura 370. <i>Proyecto coche II, excavando el final del S.XX</i> (2010).....	506

Figura 371. Imágenes del proceso y exposición del <i>Proyecto coche II, excavando el final del S.XX</i> (2010)	507
Figura 372. La naturaleza toma posesión de su espacio (2015).....	509