



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Arquitectura

La irrupción de los usos rurales en la ciudad: Los huertos
urbanos y su encaje en la estructura urbana

Trabajo Fin de Grado

Grado en Fundamentos de la Arquitectura

AUTOR/A: Senent Mena, Cristina

Tutor/a: Gil Martínez, Jorge

CURSO ACADÉMICO: 2023/2024

LA IRRUPCIÓN DE LOS USOS RURALES EN LA CIUDAD: LOS HUERTOS URBANOS Y SU ENCAJE EN LA ESTRUCTURA URBANA

Autora: Cristina Senent Mena
Tutor: Jorge Gil Martínez

Escuela Técnica Superior de Arquitectura | Universidad Politécnica de Valencia



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



ESCOLA TÈCNICA
SUPERIOR
D'ARQUITECTURA

RESUMEN

En la actualidad, se presenta como una tarea urgente abordar la problemática de los espacios agrarios que han sido abandonados y degradados a lo largo de los últimos años, ya que, con las infraestructuras viarias ya consolidadas y las ciudades en un estado de desarrollo avanzado, es evidente que debemos dirigir nuestra atención hacia la revitalización de estas áreas rurales desatendidas. Es momento de reflexionar sobre cómo mejorar nuestras ciudades mediante la integración de la infraestructura verde, especialmente en el contexto de las crisis sanitarias, climáticas y sociales que enfrentamos. La gestión adecuada de estos suelos y espacios puede convertirse en una tarea crucial para nuestro bienestar futuro y la sostenibilidad de nuestras comunidades.

La revitalización de los espacios rurales abandonados ofrece una oportunidad única para reconectarnos con la naturaleza y promover la preservación del medio ambiente en nuestras ciudades. Al integrar la infraestructura verde en áreas urbanas y periurbanas, podemos crear entornos más saludables y sostenibles, mitigando los efectos negativos de la urbanización descontrolada y fomentando la biodiversidad.

Palabras clave: huertos urbanos, rural, estructura urbana

RESUM

En l'actualitat, es presenta com una tasca urgent abordar la problemàtica dels espais agraris que han estat abandonats i degradats al llarg dels darrers anys, ja que amb les infraestructures viàries ja consolidades i les ciutats en un estat de desenvolupament avançat, és evident que hem de dirigir la nostra atenció cap a la revitalització d'aquestes àrees rurals desateses. És moment de reflexionar sobre com millorar les nostres ciutats mitjançant la integració de la infraestructura verda, especialment en el context de les crisis sanitàries, climàtiques i socials que enfrontem. La gestió adequada d'aquests sòls i espais pot esdevenir una tasca cabdal per al nostre benestar futur i la sostenibilitat de les nostres comunitats.

La revitalització dels espais rurals abandonats ofereix una oportunitat única per reconnectar-nos amb la natura i promoure la preservació del medi ambient a les nostres ciutats. En integrar la infraestructura verda en àrees urbanes i periurbanes, podem crear entorns més saludables i sostenibles, mitigant els efectes negatius de la urbanització descontrolada i fomentant la biodiversitat.

Paraules clau: horts urbans, rural, estructura urbana

ABSTRACT

Nowadays, it is presented as an urgent task to address the problem of agricultural spaces that have been abandoned and degraded over the last few years, since with road infrastructures already consolidated and cities in an advanced stage of development, it is clear that we must direct our attention towards the revitalization of these neglected rural areas. It is time to reflect on how to improve our cities through the integration of green infrastructure, especially in the context of the health, climate, and social crises we are facing. The proper management of these soils and spaces can become a crucial task for our future well-being and the sustainability of our communities.

The revitalization of abandoned rural spaces offers a unique opportunity to reconnect with nature and promote the preservation of the environment in our cities. By integrating green infrastructure into urban and peri-urban areas, we can create healthier and more sustainable environments, mitigating the negative effects of uncontrolled urbanization and fostering biodiversity.

Keywords: urban gardens, rural, urban structure

Contenido

0_Objetivo.....	4
1_Marco histórico.....	5
1.1_ La visión de los usos rurales desde los distintos escenarios culturales urbanísticos.	5
La Ciudad de la Antigüedad	5
La Ciudad Medieval	6
La ciudad de la Edad Moderna.....	7
La ciudad en la Revolución industrial (S XIX)	8
La Ciudad del siglo XX.....	10
1.2_ La Huerta de Valencia. Evolución de los espacios rurales a lo largo de la historia en nuestro territorio.	11
2_Marco actual	13
2.1_ La Huerta en Europa actualmente.....	13
La Huerta Mediterránea	13
La Huerta de Centro Europa	13
La Huerta del Norte de Europa.....	13
La Huerta del Este de Europa	14
La Huerta de la Península Ibérica	14
La Huerta en Inglaterra	14
2.2_ La Huerta de Valencia actualmente.....	15
3_ El concepto de paisaje.....	16
3.1_ Qué es el Paisaje	16
3.2_ El paisaje en la actualidad	17
3.3_ El carácter.....	17
3.4_ El paisaje de la huerta valenciana	17
3.5_ Beneficios, Problemática, Consecuencias y Soluciones	18
4_ Elementos conformadores de la huerta	19
4.1_ La red hídrica	19
4.2_ Parcelación.....	22
Las parcelas	22
Los cultivos.....	24
Vegetación.....	24
4.3_ La Red Viaria	25
La Arquitectura	26
Elementos distorsionadores.....	26
5_ Límites con la Huerta	27

5.1_ Huerta - ciudad.....	28
5.2_ Huerta – playa.....	28
5.3_ Huerta – bosque	29
5.4_ Los límites de la Huerta de Valencia	29
6_ La infraestructura verde.....	30
6.1_ Qué es la infraestructura verde.....	30
6.2_ Bases y principios.....	32
6.3_ Elementos	32
Corredores verdes urbanos.	32
Anillo verde urbano.	32
Condiciones de los elementos.	33
6.4_ Beneficios	33
6.5_ Estructura	33
6.6_ Fragmentación.....	33
Fragmentación del Territorio Europeo y en España	33
Fragmentación y Pérdida de Hábitats	33
Cambios en los Usos del Suelo y Coberturas	34
6.7_ Conectividad	34
6.8_ Objetivos.....	34
6.9_ Actuaciones.....	36
6.10_ Introducción a las normativas.....	36
7_ Normativa.....	37
7.1_ Evolución de la normativa en material territorial.....	37
7.2_ La Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana.....	37
7.3_ La Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje.....	37
7.4_ Planes de Acción Territorial.....	37
PATHorta Plan de Acción Territorial de la huerta	38
7.5_ Otros	38
8_ Los huertos urbanos	39
8.1_ Concepto	39
8.2_ Historia	39
8.3_ Beneficios	40
8.4_ Escalas	41
8.5_ Tipologías.....	41
Huertos urbanos.....	41
Huertos periurbanos	41

Huertos vecinales	41
Huertos escolares	42
Huertos en balcones y azoteas.....	42
Huertos terapéuticos y de integración social.....	42
8.6_ Necesidades	42
9_ Los usos rurales en entornos urbanos	43
9.1_ Uso rural	43
9.2_ La urbanización actual	43
9.3_ La aparición de los usos rurales en la ciudad	43
10_ La inserción de los huertos urbanos en la estructura urbana	44
10.1_ El papel de los huertos urbanos en la estructura urbana	44
10.1.1_ Los huertos urbanos en zonas periurbanas	44
10.1.2_ Los huertos urbanos insertos en el tejido residencial	45
10.1.3_ Los huertos urbanos insertos en parques urbanos.....	46
11_ El encaje de los huertos urbanos en el marco actual	48
11.1_ El impacto en la planificación urbanística	48
11.2_ Los usos rurales y las políticas y estrategias	48
11.3_ Desafíos y barreras para la implementación	48
12_ Casos.....	49
El caso de Barcelona	49
El caso de Benimaclet	49
El caso de Vitoria	49
El caso de Londres	50
El caso de Berlín	50
El caso de NY	50
13_ Propuesta de intervención: Integración de huertos urbanos en Náquera	51
13.1_ Identificación de Áreas Potenciales	51
13.2_ Análisis previo	51
13.2_ Diseño y Planificación de Espacios.....	57
14_ Conclusiones	59
La relevancia de los usos rurales en nuestra identidad cultural	59
Reutilización de espacios agrarios abandonados.....	59
Calidad de vida, cohesión social y salud	59
15_ Bibliografía.....	60

0_ Objetivo

El propósito de este Trabajo de Fin de Grado (TFG) es examinar los espacios agrícolas que históricamente formaron parte del paisaje de la huerta valenciana. Se realizará un análisis de la evolución de los usos rurales a lo largo del tiempo, considerando su contexto histórico, social y cultural. Se estudiarán los elementos fundamentales que configuran el entorno de la huerta valenciana, como los suelos, los caminos, las redes de acequias y los cultivos. Se abordará el concepto de infraestructura verde y se reflexionará sobre el papel de los usos rurales como componente de esta infraestructura.

Además, se buscará comprender el papel de los huertos urbanos dentro de la infraestructura verde, explorando sus funciones, beneficios y su potencial contribución a los planes urbanísticos futuros. Se prestará especial atención a los espacios que aún conservan su carácter rural dentro de entornos urbanos. Por último, se presentará una propuesta que ilustre cómo podría integrarse un espacio rural abandonado en la infraestructura verde, recuperando su valor y adaptándolo a las necesidades y valores actuales de la sociedad y la cultura.

1_Marco histórico

A lo largo de la historia las ciudades han ido transformándose hasta alcanzar el modelo actual. En este proceso de evolución, los espacios rurales agrarios también se han visto sujetos a estas variaciones en función del momento histórico. Desde las antiguas ciudades medievales con sus huertas y estructuras irregulares, pasando por el diseño ordenado y formal de las ciudades renacentistas, hasta la expansión urbana desencadenada por la revolución industrial, cada etapa ha dejado su huella en la configuración y relación entre campo y ciudad. A medida que las sociedades han avanzado y cambiado, el equilibrio entre estos dos entornos ha fluctuado, con consecuencias en la economía, la cultura y la forma de vida de las comunidades agrícolas. Es crucial comprender esta evolución para valorar y preservar los espacios rurales en el contexto urbano contemporáneo.



1.1_ La visión de los usos rurales desde los distintos escenarios culturales urbanísticos.

La Ciudad de la Antigüedad

En un inicio, las sociedades eran nómadas debido a la necesidad de buscar nuevas fuentes de alimento. Este patrón cambió entre 8000 y 10000 años atrás, cuando la humanidad comenzó a ejercer cierto control sobre la producción de alimentos mediante el cultivo de especies vegetales y la domesticación de animales. A partir de este momento, surgió la idea de la permanencia en un lugar de residencia estable, que se conoce como aldea, aunque estos asentamientos superaban la simpleza de chozas rudimentarias.

Alrededor de 5500 a.C., ya existían poblados y comunidades agrícolas firmemente establecidas en áreas elevadas. Posteriormente, algunas de estas comunidades agrícolas descendieron gradualmente hacia los valles. En el contexto del valle del Tigris y el Éufrates, algunos poblados neolíticos comenzaron a transformarse en las primeras ciudades conocidas. Este cambio marcó la distinción entre poblados y ciudades, evidenciando una creciente complejidad social impulsada por la especialización y diversificación de tareas.

Las primeras ciudades surgieron en grandes civilizaciones como Mesopotamia y Egipto alrededor del 3500 a.C. Estas ciudades se destacaban como centros comerciales y artesanales, donde se asentaban las fuerzas militares y se concentraba el poder establecido. Dependían de la agricultura y la crianza de animales para su subsistencia, siendo estos huertos y actividades rurales fundamentales para la economía.

La disponibilidad de agua fue esencial para la agricultura, y muchas ciudades antiguas desarrollaron sistemas de irrigación y acueductos para garantizar el suministro hídrico. A pesar de estas generalizaciones, es importante reconocer que no existía una norma establecida para la construcción de ciudades, ya que cada sociedad adaptaba su entorno según sus necesidades y circunstancias.

En particular, la ciudad de Uruk en Mesopotamia se considera la más antigua del mundo, establecida alrededor de 4500 a.C. Asimismo, la ciudad de Ur de los Caldeos representaba un urbanismo orgánico que evolucionaba naturalmente desde un pequeño núcleo original. Esta ciudad presentaba tres partes

diferenciadas: la antigua ciudad amurallada, un recinto agregado, y una ciudad exterior. La parte más antigua, el interior, estaba compuesto por un laberinto de casas variando en tamaños y plantas según la categoría social de las familias. En contraste, la ciudad de Babilonia mostraba un trazado más regular, evidenciando una ordenación planificada y geométrica, aunque se cree que anteriormente tenía calles irregulares que se expandieron con el tiempo.

Las ciudades como Uruk y Ur exhibían estructuras notables, como templos elevados y murallas defensivas, con disposiciones de calles irregulares y edificaciones. Estas ciudades también contaban con centros religiosos y administrativos que destacaban en su estructura general.



Imagen 1 Uruk – Fuente: periódico ABC

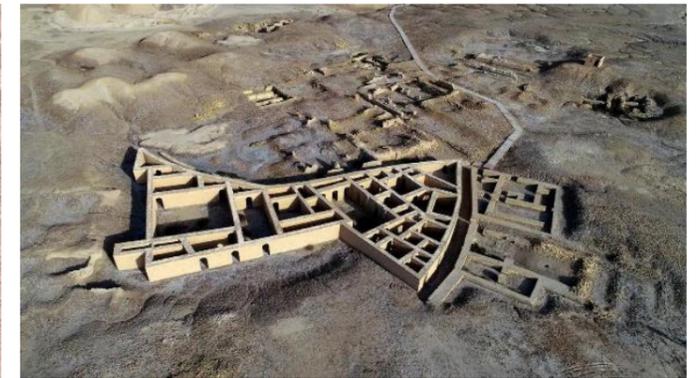


Imagen 2 Ciudad Ur – Fuente periódico ABC

En el antiguo Egipto, ciudades como Menfis y Tebas se desarrollaron a lo largo del río Nilo, aprovechando la fertilidad del suelo para la práctica de la agricultura. Estas ciudades se erigieron como centros comerciales y artesanales, albergando las fuerzas militares y concentrando el poder establecido.

Sin embargo, en el contexto del antiguo Egipto, adoptaron diseños más ordenados. Sus calles seguían un eje central dispuesto perpendicularmente al río Nilo. Los templos y monumentos importantes ocupaban el centro, dedicados a deidades específicas y funcionando como núcleos religiosos y culturales. Este enfoque estructurado refleja una planificación urbana diferente en comparación con la disposición más orgánica de otras ciudades de la época.

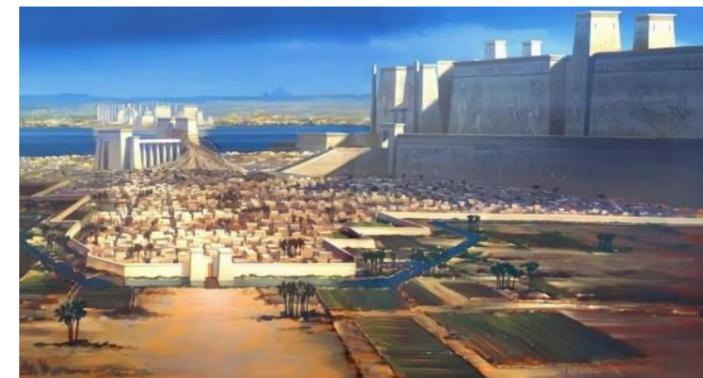


Imagen 3 Ciudad Menfis. Antiguo Egipto – fuente: geografía infinita

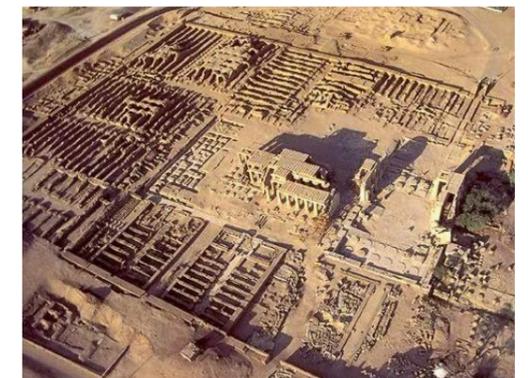


Imagen 4 Ciudad Tebas. Antiguo Egipto

En la antigua Grecia, ciudades como Atenas y Esparta presentaban diseños centrados en el Ágora, una plaza pública que fungía como el epicentro comercial, político y social. Alrededor de este se erigían edificios gubernamentales y comercios. Estas ciudades griegas destacaban por sus teatros al aire libre y templos,

caracterizándose por una arquitectura elegante y proporciones notables, ejemplificadas en estructuras como el Partenón en Atenas.

En el contexto romano, la civilización compartía similitudes con el estilo griego. Roma poseía un Foro Romano, una plaza pública que desempeñaba un papel central en la vida política y religiosa. Alrededor de este foro se situaban templos, basílicas y edificios gubernamentales. Las ciudades se organizaban con un plano ortogonal, utilizando dos vías principales: el "cardo" de norte a sur y el "decumano" de este a oeste, con el foro en su intersección. Este diseño proporcionaba cohesión a la ciudad. El perímetro estaba amurallado por motivos defensivos, y una red de calzadas, junto a rutas marítimas, conectaba toda la extensión del Imperio. Hoy, numerosas ciudades españolas conservan vestigios de esta herencia romana, en lugares como Mérida, Tarragona, Cartagena, Segovia, León o Astorga.

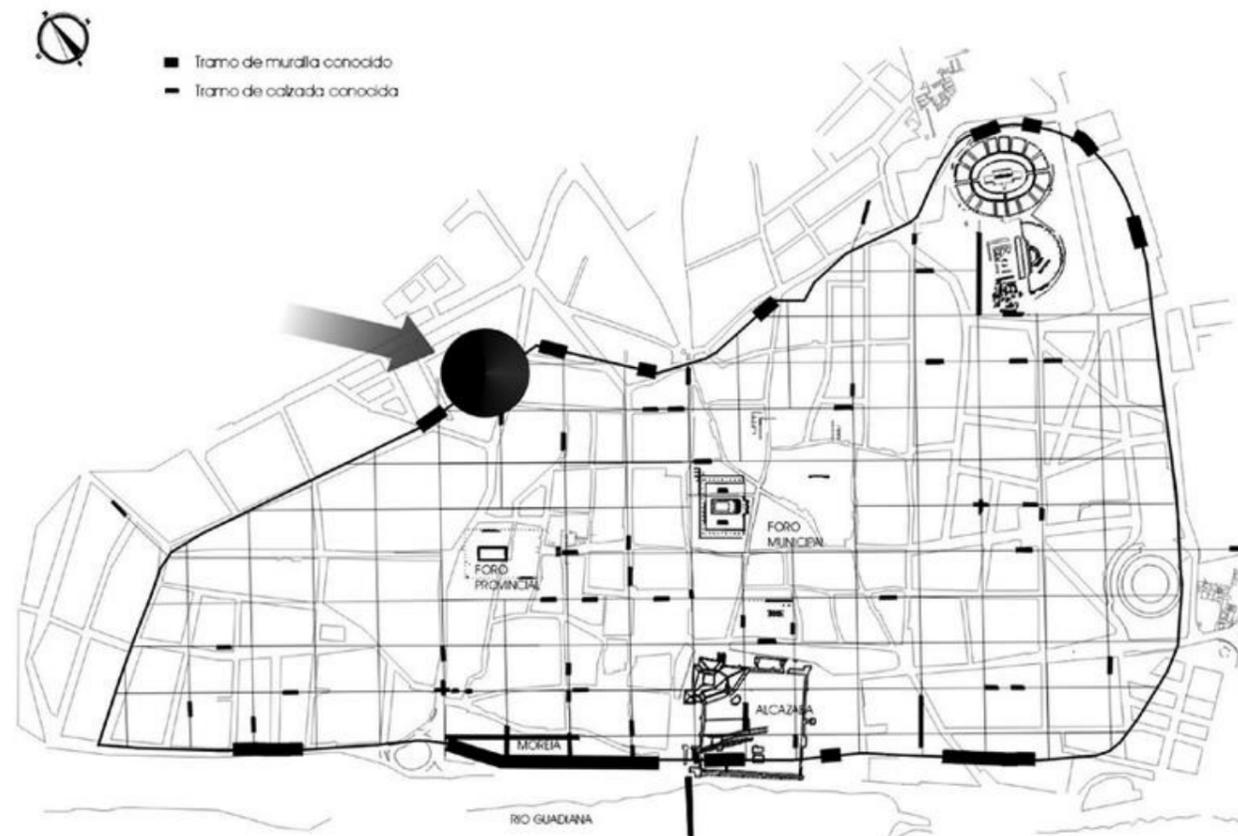


Imagen 5 Plano de Mérida – Fuente: artículo researchGate – Antonio Peña

La Ciudad Medieval

Inicialmente, las ciudades medievales surgían a partir de asentamientos motivados por razones específicas, como la convergencia de caminos, expandiéndose posteriormente y culminando con la construcción de murallas. Su estructura organizativa única reflejaba las necesidades y contextos de la época.

En estas ciudades, la distinción entre lo que estaba dentro de la muralla y lo que estaba fuera, es decir, entre la zona urbana situada dentro de la muralla y la zona de usos rurales que se desplazaba hacia el exterior de la ciudad, era muy marcada. Aunque las actividades rurales también tenían lugar dentro de las ciudades, no debemos imaginar simplemente la ciudad moderna, ya que estas ciudades estaban ubicadas en entornos rurales. Las zonas exteriores albergaban extensas huertas que mantenían fuertes vínculos con la ciudad y se conectaban con el área central, culminando en un mercado o plaza donde se comercializaban productos.



Imagen 6 Plano de Toledo 1776 – Fuente: Ayto. de Toledo

El núcleo central de la ciudad albergaba elementos fundamentales como la iglesia principal, la Plaza del mercado y edificios gubernamentales, sirviendo como punto focal para la vida social, económica y religiosa. Las calles, generalmente estrechas y sinuosas, no seguían un patrón uniforme, reflejando un desarrollo orgánico con el tiempo. A pesar de ello, algunas ciudades medievales adoptaban tramas urbanísticas más planificadas, como las bastidas de Jaume I en Almenara o en Vila-Real o incluso la Pobla de Vallbona de Valencia,

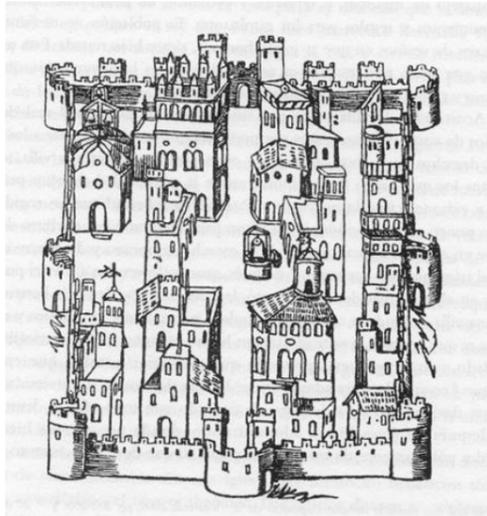


Imagen 7 Bastida de Jaume I en Vila-real – Fuente: Ayto. de Villareal

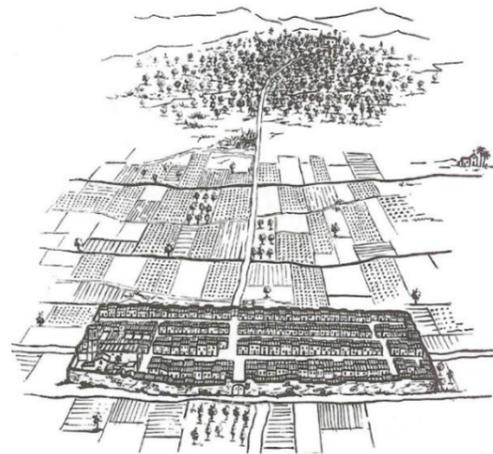


Imagen 8. Dibujo recreando La Pobla de Vallbona durante el periodo medieval. - Autor José Luis Navarro. Historia de la Villa y Baronía de La Pobla de Vallbona, 198

Las manzanas se configuraban a partir de viviendas yuxtapuestas de pequeñas dimensiones situadas entre medianeras. Se les reservaba un espacio interior hueco para cultivo y como patio para animales. Por lo general, había un camino de servicio que discurría paralelo a las calles por el centro de la manzana y que proporcionaba acceso a estos huertos.

La distribución de los usos rurales se hacía en función del tipo de cosecha, estando las huertas y hortalizas más cercanas a la población, las de regadío en el centro y los usos de secano, como los cereales, en el punto más alejado. Esto venía configurado a partir de la importancia del río en la ciudad. Al estar las ciudades fundadas cerca de los cursos fluviales que garantizaban el suministro de agua, tiene sentido organizar los campos con menos necesidad de agua más alejados del río, dejando espacio a los que si necesitaban de tal recurso.

En la sociedad, los usos rurales jugaron un papel crucial. Gran parte de esta vivía de los trabajos que se demandaban para el campo, y el mundo rural dominaba gran parte de la economía de la ciudad.

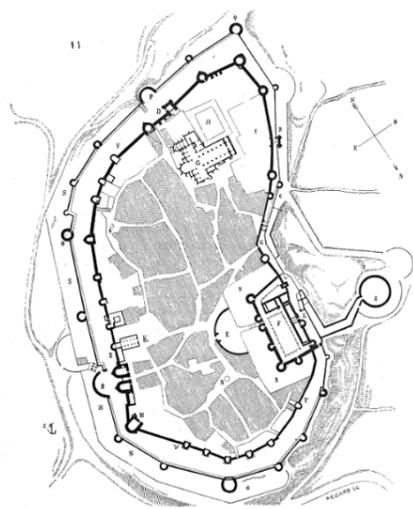


Imagen 9 Plano de Carcassonne en el siglo XIII

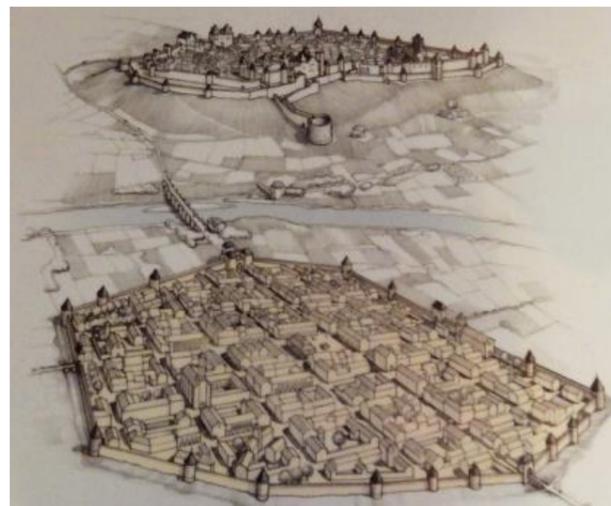


Imagen 10 Comparación de Carcassonne con la Bastida de Saint Louis – fuente: discovermiddleages

La ciudad de la Edad Moderna

La Edad Moderna se caracterizó por una transformación interna en las ciudades, donde predominó el trazado ortogonal en damero. El centro de estas ciudades estaba ocupado por la plaza mayor, alrededor de la cual se agrupaban las viviendas de comerciantes y artesanos, distribuidas por calles según el gremio al que pertenecían.

Ciudades como Madrid o Valladolid se convirtieron en centros políticos, albergando la Corte y reflejando el poder de los monarcas europeos. Esto se tradujo en construcciones monumentales, amplios jardines, fuentes y grandes plazas que buscaban proyectar la grandiosidad del poder regente. Al mismo tiempo, ciertas localidades portuarias especializadas en intercambios a larga distancia, como Sevilla, Bristol y Nápoles, ganaron importancia entre los siglos XVI y XVIII.

En el Renacimiento, la armonía, la perspectiva y la belleza se toman como valores fundamentales en el diseño urbano. La búsqueda apunta a ciudades tranquilas, ordenadas y de carácter serio. El objetivo principal consiste en concebir una ciudad formalmente definida, con elementos visualmente atractivos y donde la presencia humana tenga una gran importancia. En este periodo, se observa una disminución de los usos rurales en estas ciudades y una leve migración rural hacia las zonas urbanas. Para abordar el problema de alojamiento, se plantea la idea de ciudades satélite, concebidas para albergar a la población rural, al tiempo que se fortalece la lealtad de los campesinos hacia el príncipe. Florencia y Roma son ejemplos notables que exhiben este estilo arquitectónico renacentista.



Imagen 11 Piero della Francesca – Ideal City Urbino

Las antiguas fortificaciones medievales que circundaban las ciudades pierden su relevancia defensiva debido al avance en la tecnología militar. Algunas ciudades optan por reconfigurar o eliminar por completo sus murallas para permitir una expansión más libre y adaptarse a las nuevas necesidades.

Durante el periodo barroco, que se inicia en el siglo XVII, se produce un cambio significativo en la concepción de la ciudad, que ahora se erige como la capital política del Estado. El absolutismo de monarcas como Luis XIV en Francia o Carlos III en España se refleja en el embellecimiento de las ciudades, adoptando un nuevo enfoque en la distribución de espacios urbanos. Se abren extensas avenidas, plazas, fuentes y jardines, y se construyen majestuosos edificios señoriales como palacios, hospitales, iglesias y ayuntamientos.

Se produce un éxodo masivo del campo, impulsado tanto por la falta de oportunidades laborales para el campesinado como por la demanda de bienes y entretenimientos por parte de los señores que solo pueden obtenerse en los mercados urbanos. Este fenómeno resulta en un aumento demográfico en las ciudades y un distanciamiento de la cultura popular. Surge una nueva corriente cultural que reemplaza las tradiciones agrarias y los valores previamente arraigados. Los inmigrantes y campesinos se dispersan ampliamente en las zonas urbanas, llevando a una gradual disolución de los lazos personales. Se instaura una cultura cosmopolita e individualista que comienza a menospreciar el entorno rural y lo sustituye por la creciente importancia de las fábricas.



Imagen 12 Antonio Joli - Vista de la calle Alcalá hacia 1750



Imagen 13 La Habana

Surgen numerosas ciudades de nueva creación tanto en Europa como en Asia en este período. En Europa, estas ciudades adoptaron frecuentemente un diseño geométrico, con calles que se organizaban en cuadrículas o patrones concéntricos. Este enfoque reflejaba las corrientes renacentistas y barrocas, priorizando el orden y la simetría. Se dedicó especial atención a las vías de comunicación, con calles amplias y conectadas que facilitaban el transporte y el comercio.

En Asia, las ciudades de nueva creación a menudo estaban vinculadas al establecimiento de ciudades imperiales o administrativas. La planificación reflejaba la jerarquía y simbolizaba el poder central. La influencia de filosofías locales como el feng shui en China o el *vastu shastra* en India se reflejaba en la planificación urbana, buscando armonizar las ciudades con el entorno natural y la cosmología. Similar a Europa, las ciudades asiáticas tenían una división funcional, asignando áreas específicas para la administración, la religión, el comercio y la residencia.

Con la llegada de las exploraciones y la expansión colonial, se erigieron nuevas ciudades en las colonias, caracterizadas por una planificación más estructurada. Esto se evidencia en las ciudades coloniales de América Latina y las trece colonias británicas en América del Norte.

Estos cambios representaron las transformaciones sociales, culturales y económicas de la Edad Moderna, marcando la transición hacia las formas de urbanismo que definirían la Edad Contemporánea.

En las colonias españolas de América, se adoptó el diseño de cuadrícula con una plaza alrededor de la cual se construían edificios importantes como iglesias y ayuntamientos. Ejemplos notables incluyen ciudades en México y Perú. Por otro lado, las colonias inglesas en América del Norte a menudo optaron por un diseño más orgánico, con calles que seguían el contorno natural del terreno, como se observa en ciudades como Boston y Nueva York.

La ciudad en la Revolución industrial (S XIX)

Durante la revolución industrial, que tuvo lugar a partir del siglo XVIII, se produjeron cambios fundamentales en la sociedad, la economía y la demografía. La industrialización impulsó el crecimiento de las ciudades y generó desequilibrios entre el campo y la ciudad. Las personas abandonaron el campo para buscar trabajo en las áreas industriales, lo que provocó un éxodo rural y una rápida expansión urbana.

Esta transformación tuvo importantes repercusiones sociales y ambientales. A medida que las ciudades se expandían, se generaron suburbios y áreas marginales que carecían de una planificación adecuada. La falta de infraestructuras y servicios básicos en estas zonas provocó problemas de higiene, falta de vivienda adecuada y condiciones insalubres. Las ciudades se convirtieron en lugares sucios y poco atractivos, y se perdió el contacto con la naturaleza.

En este contexto, surgieron pensadores y teóricos que buscaron abordar estos problemas y proponer soluciones para mejorar la calidad de vida en las ciudades. Uno de ellos fue Patrick Geddes¹, quien abogó por cambios en la planificación urbana y social. Geddes planteó la necesidad de reconectar a las personas con la ciudad y la naturaleza, y enfatizó la importancia de valores como la cooperación y la sostenibilidad.

Geddes propuso un enfoque holístico que consideraba la relación entre el lugar, el trabajo y los habitantes. Su objetivo era devolver a la población urbana una vida en armonía con la naturaleza y fomentar los valores de cooperación y comunidad. Para lograr esto, propuso la creación de ciudades que combinaran elementos rurales y urbanos, como la Ciudad Jardín Inglesa. Estas ciudades ideales estarían en contacto con la naturaleza, serían autosuficientes y promoverían la colaboración entre los residentes.

¹ Patrick Geddes, fue un destacado sociólogo, polímata, biólogo y botánico escocés, reconocido por su innovadora contribución en la planificación urbana y educativa, introduciendo nuevos conceptos urbanísticos.

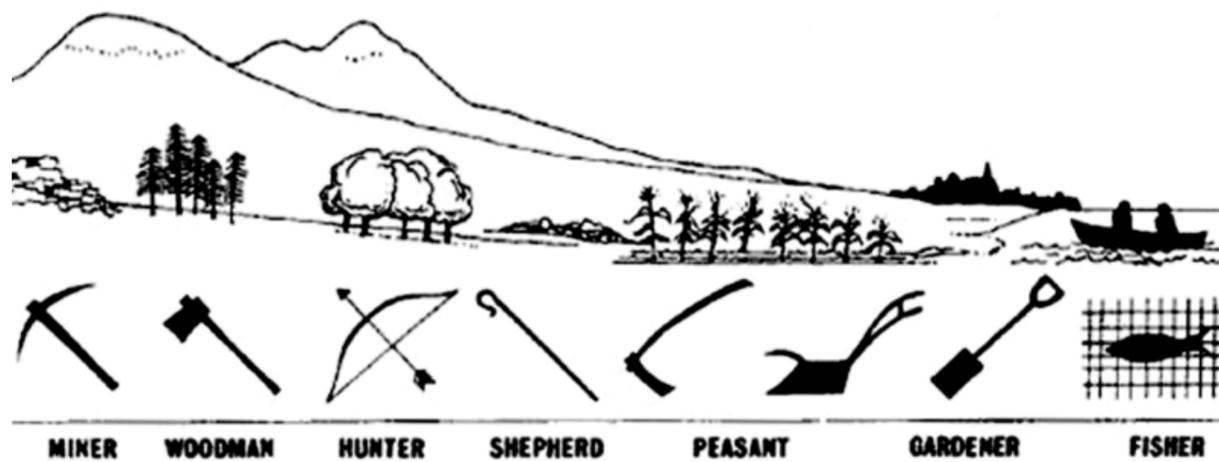


Imagen 14 Sección del Valle de Patrick Geddes

Otro destacado pensador urbanista fue Ildefonso Cerdà, conocido por su proyecto de ensanche de Barcelona. Cerdà desarrolló una teoría general de la urbanización que abarcaba tanto el entorno urbano como el rural. Según su visión, la colonización del territorio se basaba en dos operaciones principales: la urbanización y la rurización.

Cerdà consideraba que la urbe era la célula fundamental de cualquier asentamiento humano, ya fuera rural o urbano. Para él, tanto la urbanización como la rurización eran acciones necesarias para habitar y cultivar el territorio. La urbanización se refería a la planificación y construcción de ciudades, mientras que la rurización implicaba la explotación de la tierra y los recursos naturales.

Destacó la importancia de entender las diferencias entre campo y ciudad, pero también enfatizó la necesidad de habitar y cultivar de manera equilibrada en ambos contextos. Su objetivo era lograr un desarrollo sostenible que permitiera la supervivencia y evolución de la especie humana, preservando los recursos naturales y fomentando la cooperación entre las comunidades.

Tanto Patrick Geddes como Cerdà fueron importantes pensadores y urbanistas que propusieron soluciones para abordar los desafíos planteados por la revolución industrial. Sus teorías enfatizaban la necesidad de reconectar a las personas con la naturaleza, fomentar la cooperación y la sostenibilidad, y planificar las ciudades de manera equilibrada, teniendo en cuenta tanto los aspectos urbanos como los rurales. Estas ideas han influido significativamente en la planificación y construcción de ciudades en la actualidad.

Además, durante el siglo XIX, surgieron diversas utopías urbanísticas en respuesta a los cambios sociales, económicos e industriales de la época. Propuestas como el falansterio de Fourier, el familisterio de Godín, la Ciudad Jardín de Ebenezer Howard o la Ciudad Lineal de Arturo Soria buscaban abordar desafíos urbanos y sociales mediante la reimaginación de la estructura y función de las ciudades. Aunque reflejaban aspiraciones para mejorar la vida urbana y superar problemas socioeconómicos, muchas de estas ideas enfrentaron críticas y no se implementaron, aunque sirvieron de precedentes para el urbanismo del siglo XX.

Charles Fourier proponía complejos residenciales llamados falansterios, donde los habitantes vivirían y trabajarían en armonía, compartiendo propiedades y recursos. Estos complejos, diseñados para albergar a personas en grupos con roles específicos, incluirían residencias, talleres, granjas y áreas de recreación. En esta visión, los residentes contribuirían con sus habilidades laborales, recibiendo beneficios, creando así una sociedad sin clases y con una distribución equitativa de la riqueza. Los usos rurales eran fundamentales, ya que la combinación de actividades agrícolas y urbanas se consideraba esencial para la

equidad y armonía. Fourier abogaba por la integración de la agricultura, donde los residentes participarían en la producción de alimentos, dedicando la tierra circundante del falansterio especialmente a la agricultura. Además, valoraba la conexión con la naturaleza como esencial para lograr una sociedad equilibrada.

Similar a la propuesta de Fourier, el industrial y filántropo francés Jean Baptiste André Godín, buscaba establecer un modelo alternativo de organización social y económica. La visión contemplaba una comunidad cooperativa y autónoma, donde los trabajadores vivirían, trabajarían y compartirían recursos de manera colaborativa, siguiendo un planteamiento similar al de Fourier. El diseño incluiría viviendas colectivas para los trabajadores y sus familias, con planificación de espacios comunes para actividades sociales. La administración y dirección de las actividades económicas y sociales serían responsabilidad compartida entre todos los miembros de la comunidad, basándose en obtener beneficios generados por las actividades de la comunidad. Además, proponía la creación de escuelas que ofrecieran una educación integral, tanto académica como práctica. Al igual que en el falansterio de Fourier, los usos rurales tenían un papel crucial en la visión integral de la comunidad. Godín concebía el familisterio como un proyecto integral, abarcando esferas industrial, laboral, vivienda y entorno. La autosuficiencia del familisterio implicaba que los usos rurales estuvieran vinculados a la provisión de alimentos y recursos básicos para la comunidad, con espacios destinados a la agricultura.

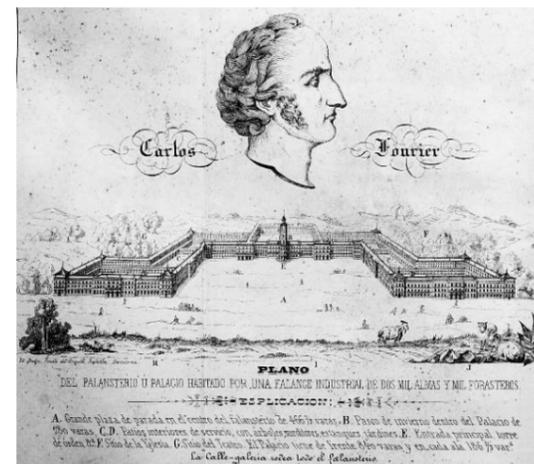


Imagen 15 Falansterio de Fourier



Imagen 16 Familisterio de Godín

La utopía de las Ciudades Jardín de Ebenezer Howard, presentada en su libro "Garden Cities of Tomorrow" en 1902, proponía abordar los problemas mediante la creación de ciudades planificadas desde 0. Estas ciudades, denominadas Ciudades Jardín, se concebían como comunidades autosuficientes con un equilibrio entre áreas residenciales, industriales y agrícolas. El diseño urbano incluiría un control para prevenir la congestión y otros problemas asociados con la superpoblación urbana. La propuesta destacaba la importancia de espacios verdes, parques y áreas naturales, permitiendo a los residentes vivir en armonía con la naturaleza y acceder fácilmente a entornos al aire libre y zonas recreativas. Esto lo lograba a partir de la creación de cinturones verdes alrededor de las áreas urbanas, separando y protegiendo las ciudades que, a su vez, proporcionaban tierras agrícolas y espacios abiertos. En este enfoque, los usos rurales se entendían de dos maneras: como parte de los espacios verdes alrededor de las zonas urbanas destinados al ocio y como tierras agrícolas, superando la dicotomía entre lo urbano y lo rural e integrando ambos aspectos en la vida de la comunidad urbana.

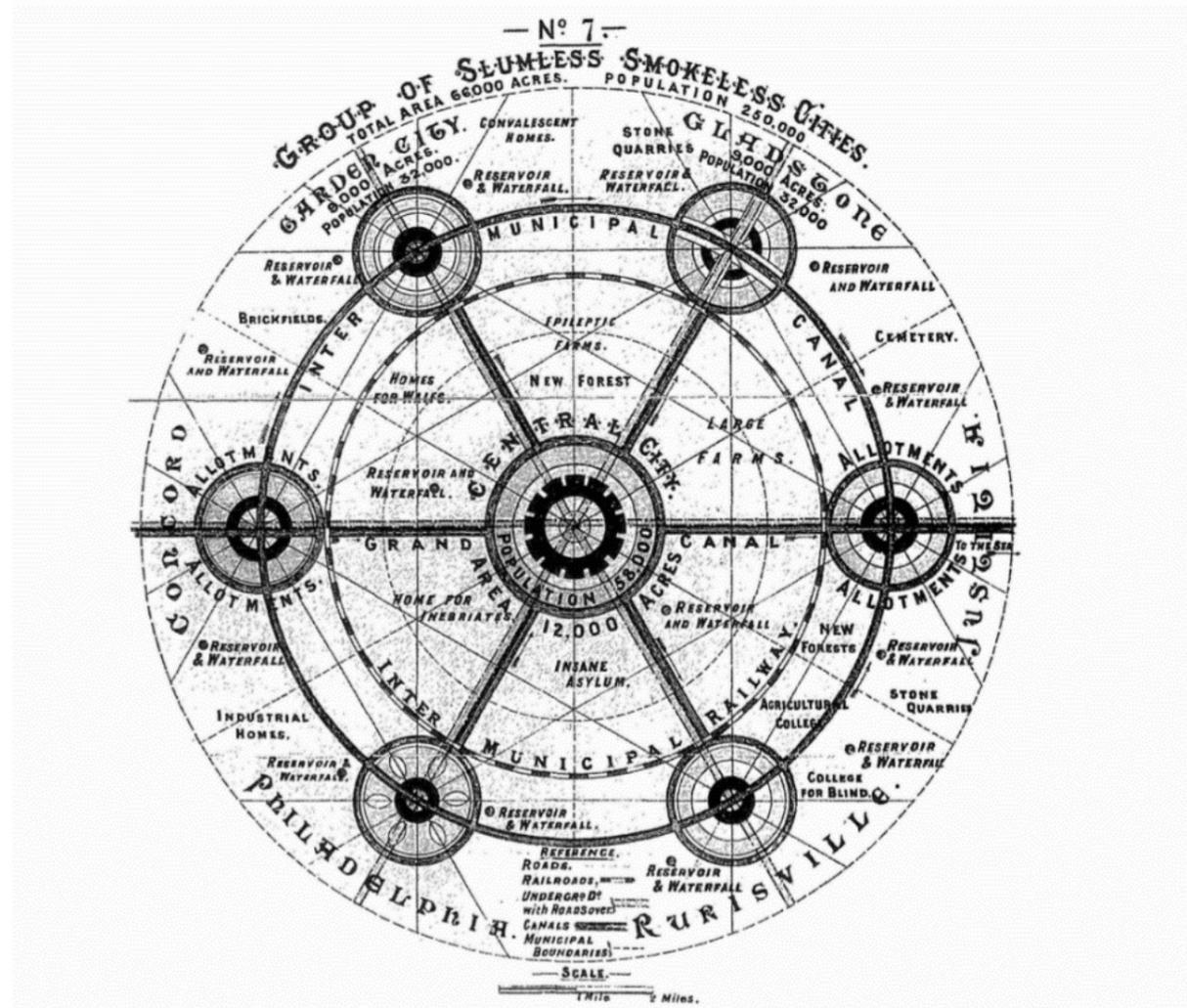


Imagen 17 Ciudades Jardín – Ebenezer Howard

La Ciudad del siglo XX

En el siglo XX, los eventos históricos influyeron de manera significativa en el desarrollo urbano europeo. Tras las guerras mundiales, se hizo imperativa la reconstrucción rápida de las ciudades, marcada por la migración rural y una alta demanda de viviendas.

A partir de la década de 1970, emerge la "ciudad posindustrial", destacada por el predominio del sector terciario y un crecimiento rápido de las zonas urbanas periféricas, junto con la descentralización de actividades productivas. Los avances tecnológicos y mejoras en el transporte consolidaron polígonos industriales alejados, parques empresariales y tecnológicos conectados a las principales vías, facilitando el desplazamiento hacia "ciudades-dormitorio" de alta densidad. Simultáneamente, las clases medias buscaron calidad de vida en zonas periféricas, propiciando el desarrollo de urbanizaciones con servicios excelentes y baja densidad poblacional.

El siglo XX también trajo transformaciones en el entorno rural, con la expansión urbana afectando paisajes y uso del suelo. La presión por infraestructuras urbanas llevó a la conversión de tierras agrícolas en áreas urbanas, desplazando la actividad agrícola tradicional. El urbanismo del siglo XX se caracterizó por el Movimiento Moderno y el Funcionalismo, priorizando la funcionalidad, simplicidad y zonificación para mejorar la calidad de vida.



Imagen 18 Puerta del Sol en 1918 – fuente: archivo ABC

En Europa, destaca el Plan Voisin de Le Corbusier (Francia), propuesto en la década de 1920. Aunque no se ejecutó completamente, influyó en el desarrollo urbano de París y en la planificación de otras ciudades al proponer la demolición del centro parisino para dar paso a rascacielos y amplias avenidas. Muchas ciudades europeas, especialmente en Alemania y el Reino Unido, experimentaron una reconstrucción masiva. La planificación postbélica incorporó nuevos enfoques urbanísticos y arquitectónicos para abordar la devastación causada por la guerra. En el Reino Unido, la Ciudad Jardín de Letchworth, diseñada por Ebenezer Howard a principios del siglo XX, sirvió como modelo para el desarrollo de comunidades planificadas. Esta ciudad influyó en la creación de nuevas ciudades jardín y enfoques urbanísticos en el Reino Unido y América. Además, tras la caída del comunismo en Europa del Este, ciudades como Berlín y Varsovia tuvieron que enfrentar la herencia de la planificación socialista y buscaron estrategias para integrar las áreas urbanas divididas durante la Guerra Fría.



Imagen 19 Plan Voisin de Le Corbusier

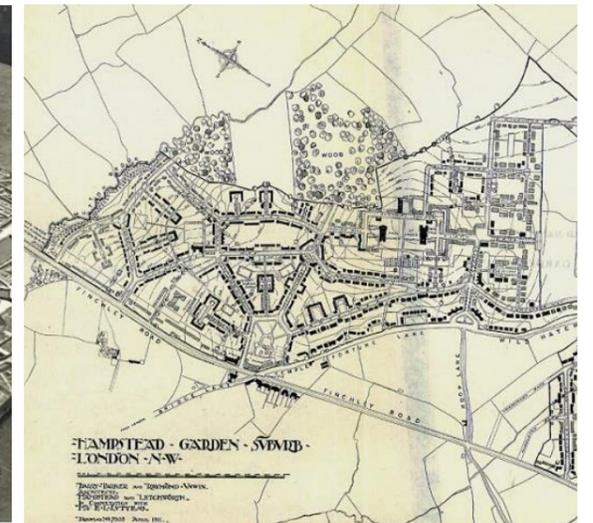


Imagen 20 Hampstead Garden Suburb. Plan inicial de Barry Parker y Raymond Unwin.

En América, la planificación de Brasilia en la década de 1950 destaca como un hito en Brasil. Diseñada por Oscar Niemeyer y Lucio Costa, Brasilia se construyó como la nueva capital, conocida por su diseño modernista y su disposición en forma de avión. El Plan Maestro de Chicago, liderado por Daniel Burnham a principios del siglo XX, influyó en la expansión y diseño de la ciudad, introduciendo conceptos de zonificación y espacios verdes que perduran en la planificación urbana actual.

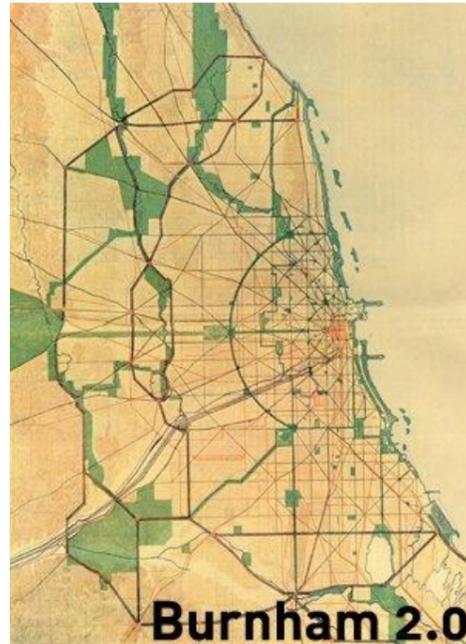


Imagen 21 Plan maestro de Chicago de Burnham

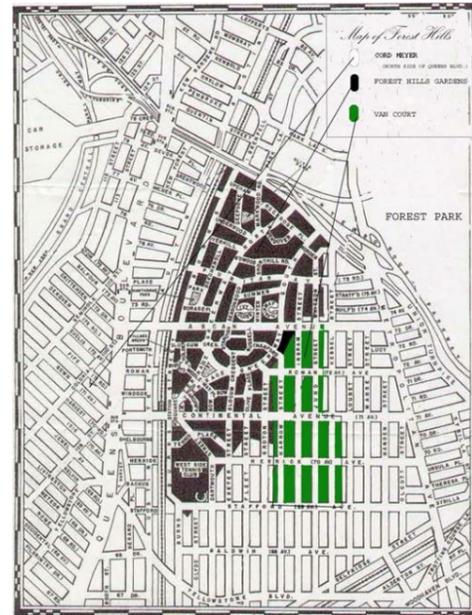


Imagen 22 Forest Hills Gardens de Frederick Law Olmsted Jr. y Grosvenor Atterbury (NY)

1.2_ La Huerta de Valencia. Evolución de los espacios rurales a lo largo de la historia en nuestro territorio.

La Huerta de Valencia es conocida por su suelo fértil y su sistema histórico de uso del agua para el riego, que ha perdurado desde la dominación musulmana en el alto Medievo. Sin embargo, actualmente se enfrenta a varios desafíos que ponen en peligro su futuro.

A lo largo de la historia, la agricultura en esta zona ha experimentado diferentes etapas significativas. Durante el Imperio Romano, hubo una gran deforestación para construir las nuevas polis y las zonas de cultivo correspondientes, lo que llevó a la creación de un orden parcelario. Posteriormente, la época musulmana introdujo importantes avances tecnológicos en el riego, como las acequias, que se convirtieron en la base de la producción agrícola y contribuyeron a la configuración del paisaje.

Hoy en día, tanto el sistema parcelario como el sistema de regadío histórico siguen utilizándose por razones funcionales y técnicas. Las huertas, los espacios de marjal para el cultivo del arroz y las tierras más altas para los cultivos de secano son componentes clave de esta región agrícola.

Sin embargo, a medida que la sociedad ha evolucionado, se ha producido un cambio en la relación entre el campo y la ciudad. La introducción del naranjo como elemento ornamental en los huertos privados ha llevado a su expansión, llegando a formar parte de la mayoría de las tierras de cultivo de la comarca.

En el siglo XVIII, se desencadenó una importante expansión y consolidación de las áreas de regadío en la Huerta de Valencia, convirtiéndola en un referente. La introducción de las bombas a motor en 1880 permitió superar las limitaciones de las norias y dio lugar a un nuevo paisaje agrícola, dominado por la agricultura de mercado.

No obstante, sucesos del pasado como la Guerra Civil y la Segunda Guerra Mundial, sumados a un período de aislamiento a nivel internacional, provocaron serias repercusiones en los ámbitos social, cultural y económico de la zona. Los terrenos se vieron ocupados por cultivos básicos para la subsistencia, y la actividad agrícola pasó a ser una cuestión vital para la supervivencia de la población local.

Tras la Segunda Guerra Mundial, la introducción del sistema de riego por goteo en Europa, como respuesta a la escasez de agua, transformó el panorama agrícola. Este sistema permitió abastecer grandes superficies de cultivo con una menor cantidad de agua, lo que mejoró la eficiencia y la equidad en su distribución. Sin embargo, la globalización, el aumento de los costos de insumos agrícolas y la competencia con productos importados han afectado la rentabilidad de la agricultura en la región.

La figura del agricultor, que ha sido clave en la configuración y cuidado del paisaje agrícola de la Huerta de Valencia, se enfrenta a desafíos. El intrusismo laboral, la falta de reconocimiento y la falta de rentabilidad económica han llevado a la pérdida de interés por parte de las nuevas generaciones hacia la agricultura.

La Huerta de Valencia se enfrenta a desafíos significativos que amenazan su futuro. La falta de rentabilidad económica, la competencia internacional y la falta de apoyo político y social plantean serias preocupaciones. Se necesitan medidas y políticas efectivas para preservar y revitalizar esta importante zona agrícola y salvaguardar su riqueza cultural, ambiental y económica para las generaciones futuras.

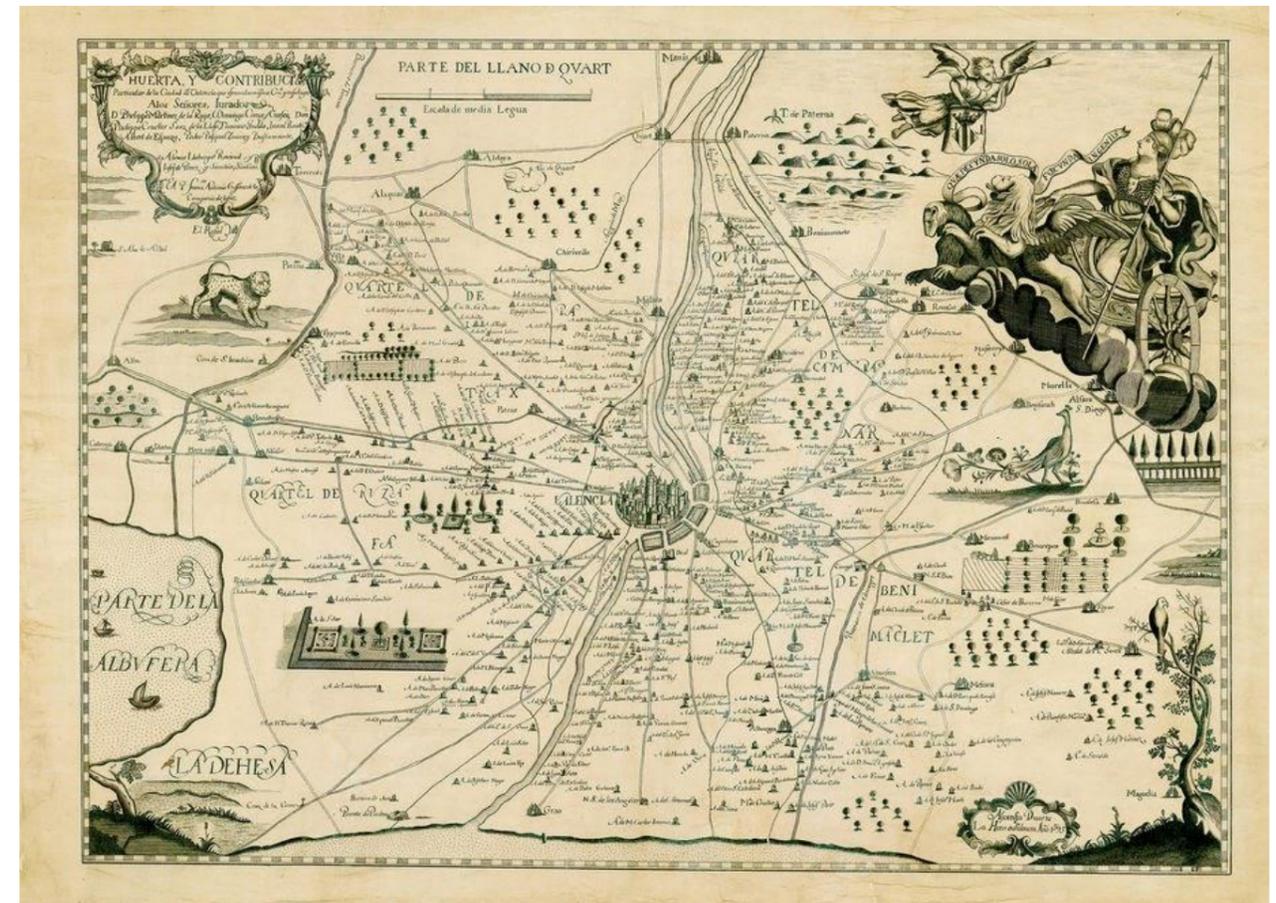


Imagen 23 Plano de Valencia y sus alrededores de Francisco Antonio Cassaus, 1695



Colaboración de la Muestra Internacional de Artes Gráficas con el Excmo. Ayuntamiento de Valencia en la Exposición Gutenberg, ofrecida por el "Gutenberg Museum Mainz Weltmuseum der Druckkunst". Impreso gestionado de: Litografía Abarca, Litografía Artil, Litografía Orsaga, Gráficas D'Ignacio, Unterrom, S.A. y Artes Gráficas Vicens. Mayo, 1976. Papel cedido por Torres Castellón.

Imagen 24 Plano Tosca 1704

2_Marco actual

2.1_La Huerta en Europa actualmente

Es importante destacar que el caso de la huerta valenciana es sumamente excepcional y carece de equivalentes directos en otras regiones de Europa. No obstante, resulta interesante contemplar ciertos paisajes que podrían presentar algunas semejanzas con las características de la huerta.

La huerta de Valencia se caracteriza por su combinación única de suelo fértil y un antiguo sistema de riego que data de la época de dominación musulmana basado en acequias y ha sido esencial para el desarrollo y mantenimiento de la producción agrícola en la región. Esta singularidad podría ser difícil de encontrar en otras partes de Europa, donde los sistemas de riego pueden variar significativamente.

Sin embargo, al examinar más ampliamente los paisajes agrícolas europeos, se pueden identificar algunas áreas que comparten aspectos similares con la huerta valenciana. Por ejemplo, en el sur de Italia y en ciertas regiones de Francia y Grecia, existen sistemas de riego tradicionales que han sido fundamentales para la agricultura durante siglos. Estas áreas también presentan una combinación de cultivos variados, incluyendo frutas, verduras y productos de alto valor, lo que refleja la diversidad agrícola que caracteriza a la huerta valenciana.

La Huerta Mediterránea

Influenciada por el clima mediterráneo, la huerta mediterránea se caracteriza por la presencia de cultivos como olivos, viñedos, cítricos, hortalizas de clima cálido y hierbas aromáticas. Este tipo de huerta abarca diversas regiones, incluyendo países como España, Italia y Grecia. En particular, la huerta valenciana en España es un ejemplo destacado de este entorno, donde se cultivan una variedad de productos que se benefician del clima mediterráneo, como naranjas, limones, olivos y hortalizas de clima cálido.



Imagen 25 Almería, España -
Fuente: @re_territorio



Imagen 26 El Fucino, Aquila, Italia -
Fuente: @re_territorio



Imagen 27 Provincia de Mardin, Turquía - Fuente: @re_territorio

La Huerta de Centro Europa

Esta huerta, adaptada a climas más templados, se ubica en regiones de Europa Central con estaciones claramente definidas, caracterizadas por inviernos fríos y veranos moderados. Los cultivos preponderantes abarcan frutales como manzanos y perales, hortalizas estacionales, plantas de bayas y, en algunas áreas específicas como partes de Alemania y Austria, incluso viñedos. En términos urbanísticos, resulta desafiante generalizar debido a las distintas características, topografías y climas de cada país, pero suele presentar estructuras ordenadas y parcelación planificada, siendo pequeñas y organizadas para maximizar la productividad. La conexión entre parcelas se logra mediante redes y caminos, enfocándose en la eficiencia agrícola, sostenibilidad y conservación del paisaje agrícola regional.



Imagen 28 Rotterdam, Holanda -
Fuente: @re_territorio



Imagen 29 Frontera Austria con República Checa - Fuente: @re_territorio



Imagen 30 Eitzweiler, Elsdorf Alemania -
Fuente: @re_territorio

La Huerta del Norte de Europa

Esta huerta, adaptada a climas más fríos, se concentra en cultivos resistentes al clima fresco, incluyendo frutas del bosque, repollo, zanahorias y patatas, y se destaca en regiones como Suecia, Noruega y Finlandia. Debido a la corta temporada de crecimiento y las bajas temperaturas a las que se enfrenta, es común encontrar sistemas de invernadero que extienden la temporada de cultivo y protegen los cultivos de las condiciones climáticas adversas. Actualmente, se cultivan plantas adaptadas a bajas temperaturas, como hortalizas de raíz, algunos cereales y bayas. Estas áreas, además de las bajas temperaturas, experimentan precipitaciones frecuentes, lo que requiere la implementación de sistemas de drenaje para evitar encharcamientos en las parcelas. También pueden aparecer elementos como túneles de viento que protegen los cultivos de los vientos y crean un entorno más propicio. Asimismo, es característico asociar la huerta del norte de Europa con pequeños asentamientos rurales.



Imagen 31 Kudby, Östergötland, Suecia
Fuente: @re_territorio



Imagen 32 Valle de Otta, Noruega

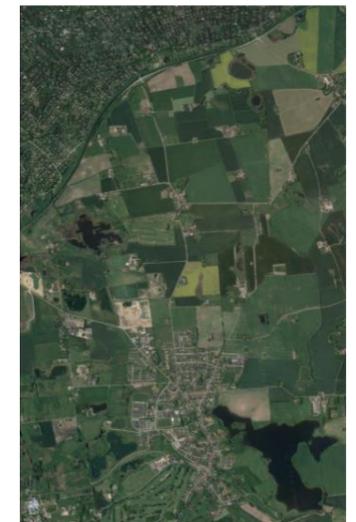


Imagen 33 Danks Riviera, Dinamarca

La Huerta del Este de Europa

Influenciada por climas continentales, esta huerta, destacada en regiones como Polonia, Hungría y Ucrania, muestra una diversidad geográfica y cultural en el este de Europa. En general, gran parte de esta área, especialmente en zonas rurales, tiende hacia una agricultura más orientada a la subsistencia, donde las comunidades cultivan alimentos para el autoconsumo y satisfacen las necesidades locales. Las granjas familiares son comunes y gestionadas por las familias locales, abarcando tanto la producción de alimentos como la ganadería. En muchas áreas, la agricultura se realiza a pequeña escala con parcelas relativamente pequeñas, métodos tradicionales de cultivo y técnicas transmitidas de generación en generación. Además, hay una fuerte inclinación hacia el desarrollo de mercados locales, fomentando la venta a nivel local y contribuyendo a la economía regional. Es importante destacar que, en áreas más desarrolladas, especialmente cerca de centros urbanos, puede observarse una mayor adopción de técnicas agrícolas modernas. Esta forma de agricultura en el este de Europa se caracteriza por ser una mezcla entre prácticas tradicionales y modernas, influenciada por la historia, la cultura y las condiciones económicas del lugar, y ha experimentado variaciones significativas en función de los cambios políticos a lo largo del tiempo.



Imagen 34 Suloswa, Polonia - Fuente: @re_territorio



Imagen 35 Krasnodar, Rusia - Fuente: @re_territorio

La Huerta de la Península Ibérica

Adaptada a las condiciones de la península ibérica, esta huerta, destacada en regiones como Portugal y España, se distingue por su variada gama de cultivos, que incluyen desde aceitunas y almendras hasta diversas hortalizas, frutas, olivos y viñedos. La diversidad de cultivos es notable y se adapta a la variabilidad climática y geográfica de la región. En algunas áreas, especialmente en zonas rurales, se mantienen prácticas agrícolas tradicionales que han sido transmitidas a lo largo del tiempo. En regiones como Andalucía, destaca la fuerte producción de aceite, mientras que, en lugares como La Rioja, la viticultura desempeña un papel crucial. Un aspecto característico de estos lugares es el desarrollo significativo del turismo agrícola, ofreciendo a los visitantes la oportunidad de sumergirse en la vida rural, participar en actividades agrícolas y disfrutar de productos locales.



Imagen 36 Huelva, España Fuente: @re_territorio



Imagen 37 Foros do Trapo, Portugal



Imagen 38 Salamanca, Castilla y León

La Huerta en Inglaterra

A pesar de su clima húmedo, la huerta británica, ubicada principalmente en el Reino Unido, se enfoca en una variedad de hortalizas, frutas de temporada y cultivos resistentes al clima fresco y variable. La diversidad climática del país influye en la variedad de cultivos, con regiones del sur que tienden a ser más cálidas y las del norte que requieren cultivos resistentes al clima fresco. Esta huerta británica se destaca por su producción significativa de diversas hortalizas y frutas. A pesar de la presencia de grandes explotaciones agrícolas, también se caracteriza por la presencia de numerosas granjas familiares y pequeñas empresas agrícolas que contribuyen de manera significativa a la producción local. En este entorno, las redes de caminos y senderos son prominentes, facilitando a los visitantes la exploración del paisaje agrícola y conectando pueblos, granjas y áreas naturales.



Imagen 39 Condado Cavan, Irlanda - Fuente: @re_territorio



Imagen 40 Condado Cavan, Irlanda - Fuente: @re_territorio



Imagen 41 Pentrich, Inglaterra - Fuente: @re_territorio

2.2_ La Huerta de Valencia actualmente

En el contexto actual, el área de la huerta valenciana ha experimentado una drástica reducción, marcando un contraste evidente con el pasado. Hace aproximadamente cincuenta años, la extensión de la huerta tradicional abarcaba unas 15,000 hectáreas, cifra que contrasta notablemente con las aproximadamente 5,200 hectáreas en la actualidad. Esta disminución se atribuye en gran medida al avance de los cultivos cítricos y a la expansión urbana que ha afectado tanto a la capital como a los núcleos periféricos. Dicha expansión ha englobado también las infraestructuras asociadas, como carreteras, ferrocarriles y el nuevo cauce del río Turia.

La situación actual de la huerta de Valencia presenta un escenario delicado, ya que enfrenta diversas amenazas y desafíos que ponen en riesgo su integridad y sostenibilidad. Aunque ha habido un aumento en la conciencia social sobre la importancia de conservar su valor histórico y cultural, todavía persisten problemas graves que requieren soluciones efectivas.

Uno de los retos más importantes es la rápida transformación del territorio, que ha llevado a la fragmentación de la huerta debido a la construcción de nuevas infraestructuras y al crecimiento descontrolado de las zonas urbanas. La especulación inmobiliaria en las áreas periurbanas de la huerta, impulsada por su ubicación estratégica en el área metropolitana, ha provocado el abandono de tierras agrícolas. Además, la configuración actual de la huerta está siendo fuertemente influenciada por el desarrollo urbano y las expectativas de crecimiento económico, lo que está teniendo un impacto negativo en la actividad agrícola.

La economía agrícola también está sufriendo las consecuencias de la competencia internacional, lo que ha resultado en la disminución de los precios y en la reducción de la producción de cosechas. En cuanto a la distribución de cultivos, los cítricos están ganando terreno en la huerta, especialmente en las áreas del norte, sur y oeste, mientras que los arrozales se encuentran predominantemente en las tierras protegidas por el parque natural de la Albufera. Las explotaciones agrícolas tienen un tamaño relativamente pequeño, con un promedio de 0.5 a 1 hectárea en la comarca de *l'horta*.

Para garantizar la preservación y la continuidad de la huerta de Valencia, es crucial llevar a cabo una planificación integral que incluya la conservación de las tierras agrícolas y la protección del patrimonio natural y cultural asociado. Además, se necesitan medidas efectivas para impulsar la economía agrícola, promover el interés de las nuevas generaciones en la agricultura y encontrar un equilibrio entre el desarrollo urbano y la protección del territorio agrícola. Solo a través de estos esfuerzos se podrá asegurar que la huerta siga siendo un componente activo y apreciado del paisaje, capaz de ser disfrutado y valorado por las futuras generaciones.

Es crucial fortalecer y establecer una conexión entre las áreas rurales periféricas, la ciudad y las zonas rurales interna. La creación de conexiones robustas contribuirá significativamente a consolidar y mejorar este vínculo.

La figura del agricultor, que desempeña un papel fundamental en la creación y el cuidado del paisaje agrícola de la Huerta de Valencia, se enfrenta a desafíos considerables. El intrusismo laboral, la falta de reconocimiento y la escasa rentabilidad económica han contribuido a la disminución del interés de las nuevas generaciones por la agricultura. Esta situación se agrava debido a la pérdida de poder adquisitivo y a la falta de consolidación social de los agricultores, lo que afecta su situación y la sostenibilidad de la actividad agrícola en la región.

Un factor que influye en la disminución de agricultores activos es la falta de movilidad en la propiedad de la tierra, ya que el 80% de los agricultores superan los 55 años y existe un escaso interés entre los jóvenes en continuar con la actividad agrícola. Este fenómeno resulta en un envejecimiento significativo de la población agrícola y en la falta de renovación generacional en el sector. Además, la estructura tradicional de la

agricultura en la huerta, que se caracteriza por la individualidad de los agricultores valencianos, ha enfrentado dificultades para formar asociaciones y colaboraciones que podrían fortalecer su sustento económico y promover la innovación.

3_ El concepto de paisaje

En el Renacimiento, surge el concepto de paisaje con una creciente atracción por la naturaleza, donde la belleza se encuentra en la proporción y la medida. En el siglo XVII, el paisaje adquiere una connotación más natural, destacando su pieza, trascendencia y simbolismo, y se comienza a valorar de manera independiente. El hombre deja de estar sometido a la naturaleza. En el siglo XVIII, el paisaje se interpreta como un libro que narra la historia del lugar, transmitido por viajeros ilustrados que exploran la diversidad e interpretan los valores de diferentes paisajes.



Imagen 42 El paso de la Estigia - Patinir 1520



Imagen 43 Haarlem Bleaching Grounds - 1665 Jacob Van Ruysdael



Imagen 44 Paisaje en Suffolk - Tomas Gainsborouh 1748

Con el Romanticismo, surge una atracción por la pasión en lugar del orden, enfocándose en elementos como cimas, bosques y galernas. Descubrir montañas y buscar lo inusual y exótico motiva los viajes. Posteriormente, se aborda el paisaje de manera más pintoresca, heredada del viaje romántico, donde el forastero enseña a observar la realidad de manera diferente, creando atributos pintorescos y dignos de ser pintados. En los siglos XIX y XX, se experimenta un cambio estético y cultural que influye en la aproximación al paisaje, valorando lo salvaje y promoviendo la mirada hacia la sensibilidad en la relación naturaleza-hombre.



Imagen 45 Lago Buttermere, con la parte de Cromackwater, Cumberland, un aguacero, William Turner, 1798



Imagen 46 'Impresión, sol naciente', de Claude Monet, 1874



Imagen 47 Paul Delvaux, Las sombras, 1965, óleo sobre lienzo, 125 x 231 cm. Colección privada

Con el tiempo, el paisaje se integra en diversas disciplinas, especialmente en la geografía. En el siglo XIX y principios del XX, se establecen bases científicas para la fisiografía y morfología del paisaje natural en la geografía física. Con la evolución, la ciencia se fusiona con la técnica, surgiendo figuras como Ian McHarg² y Kevin Lynch³, quienes abordan la articulación urbana y la introducción de nuevos elementos en el paisaje. Richard T. Forman⁴ propone tres elementos básicos que conectan y estructuran el paisaje, destacando el mosaico territorial como resultado de las acciones que se desarrollan. Los corredores, que conectan (líneas), y los parches, elementos puntuales, que contribuyen a la riqueza del paisaje.

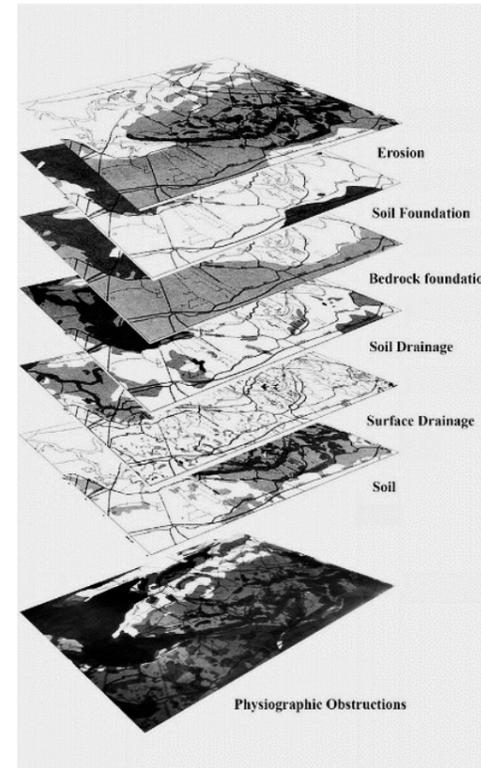


Imagen 48 Análisis del territorio por superposición de capas. - Design with nature

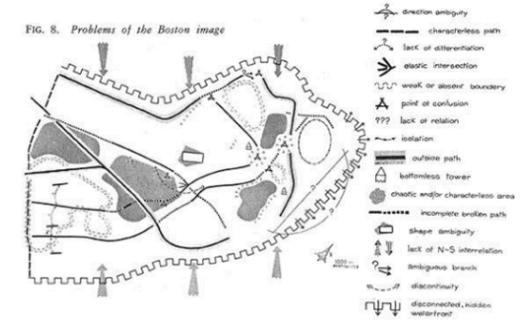


Imagen 49 La imagen de la ciudad - Kevin Lynch

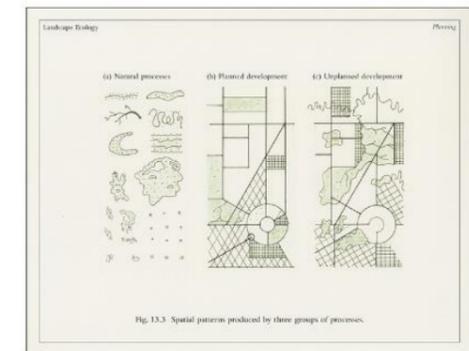


Imagen 50 Forman Watercolor Diagrams: Planning

3.1_ Qué es el Paisaje

El concepto de paisaje puede ser interpretado como algo excepcional y merecedor de admiración. Puede ser visto como una escena estática, comparable a una postal, o como un museo, que representa un equilibrio armonioso entre lo visual, lo estático y elementos artificialmente creados. Además, se puede comprender el paisaje como un fenómeno cultural que evoluciona con el tiempo.

En términos generales, el paisaje abarca cualquier parte del territorio tal como es percibido por la población, resultando de la interacción de factores tanto naturales como humanos. Esta definición incluye la totalidad

² Ian L. McHarg (20 de noviembre de 1920 - 5 de marzo de 2001) fue un arquitecto paisajista escocés y pionero en la planificación regional utilizando sistemas naturales. Fundó el Departamento de Arquitectura del Paisaje en la Universidad de Pensilvania y fue autor del influyente libro "Design with nature" en 1969.

³ Kevin Andrew Lynch, fue un destacado ingeniero, urbanista y autor estadounidense, nacido en Chicago en 1918 y fallecido en 1984. Es reconocido por sus aportes a la disciplina del planeamiento y diseño urbanístico, centrándose en el estudio de la percepción y movilidad de las personas dentro de la ciudad.

⁴ Richard Townsend Turner Forman, destacado ecólogo del paisaje y profesor en la Universidad de Harvard, reconocido como el "padre" de la ecología del paisaje. Autor del libro ampliamente utilizado "Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions". Ha sido vicepresidente de la Sociedad Ecológica de América y elegido Miembro Honorario en 2012.

del territorio, no limitándose solo a áreas que se consideren dignas de preservación estética, sino abarcando espacios naturales, zonas urbanas, formaciones rocosas, cuerpos de agua, entre otros.

Las acciones, factores e interrelaciones que influyen en la configuración del paisaje son diversos, incluyendo la perspectiva, lo natural, lo humano y lo temporal. Para comprender el paisaje, es crucial reconocer que su formación resulta de la combinación de estos elementos, con la naturaleza, lo urbano y sus interacciones, todo filtrado a través de la perspectiva del observador.

El Convenio Europeo del Paisaje representa un hito importante al ser el primer acuerdo internacional que aborda el paisaje de manera autónoma. Su objetivo principal es promover la conservación y mejorar la diversidad de los paisajes europeos.

3.2_ El paisaje en la actualidad

El interés renovado por el paisaje ha surgido debido al deterioro experimentado por este, con pérdidas significativas de valores y un aumento en la concienciación sobre la diversidad. En respuesta a este escenario, diversas instituciones y agentes culturales y sociales han mostrado un creciente interés en abordar la cuestión paisajística. En este contexto, el 20 de octubre de 2000, el Consejo de Europa aprobó el Convenio Europeo del Paisaje, convirtiéndose en el primer acuerdo internacional que aborda específicamente el tema del paisaje. Actualmente, cuenta con la ratificación de casi 50 Estados y tiene como objetivo principal fomentar la conservación y mejora de la extraordinaria diversidad de los paisajes europeos.

Dentro de este marco, se han desarrollado catálogos que consideran aspectos como la escala regional, la representatividad del buen estado de conservación, el alto valor social y la singularidad. Estos catálogos clasifican los paisajes en categorías como relevancia regional, 01,02,03... Las fichas de catálogo no solo sirven como instrumentos de sensibilización sobre los paisajes, sino que también apoyan la planificación urbanística. Estos documentos paisajísticos incorporan datos derivados de procesos de valoración, incluyendo unidades de paisajes y registros paisajísticos, así como unidades y recursos paisajísticos reconocidos por su alto o muy alto valor.

En este contexto, se utiliza el término "unidades de paisajes" para referirse a áreas geográficas que poseen una configuración estructural, funcional o perceptivamente diferenciada. Estas unidades, que han adquirido características distintivas a lo largo del tiempo, se identifican por su coherencia interna y sus diferencias con las unidades paisajísticas contiguas.



Imagen 51 – Fuente: catedral Unesco



Imagen 52 Ilustración día del Paisaje - GOV

3.3 El carácter

El carácter del paisaje se refiere a los rasgos propios y distintivos que definen a cada unidad paisajística. Estos rasgos abarcan aspectos tanto naturales como culturales y simbólicos, proporcionando una

identidad única a la entidad paisajística. El dinamismo inherente al paisaje contribuye a moldear su carácter a lo largo del tiempo, manteniendo características conocibles y distintivas que le otorgan una identidad singular. Es un concepto dinámico que refleja la interacción continua entre elementos naturales y culturales, generando un conjunto de cualidades que definen la esencia y la singularidad de cada paisaje.

Esto implica, por consiguiente, que la definición del paisaje de la Huerta Valenciana se fundamenta en una diversidad de factores que han influido en ella a lo largo de numerosos años. Estos terrenos han sido moldeados por prácticas agrícolas tradicionales arraigadas en la región. Infraestructuras hidráulicas históricas, como acequias y sistemas de riego, que han sido meticulosamente planificadas y mantenidas a lo largo del tiempo, añadiendo un componente cultural al paisaje. Estos lugares albergan una flora y fauna específica, adaptada a las condiciones locales.

Asimismo, albergan una arquitectura rural, representada por construcciones tradicionales como casas de labranza y alquerías. Una red de caminos rurales conecta distintos sectores, y la percepción visual de estos lugares ofrece vistas panorámicas y paisajísticas debido a la topografía característica. La herencia cultural, compuesta por conocimientos, tradiciones y festividades, también contribuye a la singularidad de estos espacios. Además, la presencia de cultivos específicos y productos agrícolas únicos en la región añade otro toque distintivo.

Características como la topografía plana, la vegetación particular, el estilo de urbanización y la dinámica cambiante de la zona, son solo algunos de los elementos que contribuyen a la identidad y carácter del paisaje de la Huerta Valenciana. En conjunto, estos elementos y muchos más conforman la riqueza y singularidad de este paisaje histórico, cultural y natural.

3.4_ El paisaje de la huerta valenciana

El paisaje de la huerta de Valencia representa un valioso patrimonio histórico, cultural, natural y agrícola que ha evolucionado a lo largo de generaciones, reflejando una armoniosa integración del ser humano con su entorno y poseyendo una identidad única.

Sin embargo, diversas amenazas, como las expectativas urbanísticas, la baja rentabilidad agrícola y la desvalorización social del trabajo del agricultor, están conduciendo a un progresivo abandono de la huerta. Este riesgo agrícola se atribuye a factores como la percepción social desfavorable, la falta de relevo generacional, la insostenibilidad de la producción agrícola debido a la fragmentación de los espacios, la competencia de precios y el alto coste de la mano de obra, así como las reclasificaciones urbanísticas y la contaminación del suelo y el agua.

Las infraestructuras y la planificación urbana han alterado la relación entre la huerta y la ciudad, transformando el perfil original y generando conflictos como la afectación de la red de caminos rurales, las acequias y la fragmentación visual. Estos cambios han llevado a una separación física entre la huerta y la ciudad, afectando la identidad del paisaje.

Además, el patrimonio cultural de la huerta, tanto material como inmaterial, enfrenta desafíos significativos. El 72% de los elementos patrimoniales inventariados se encuentran en estado de abandono y degradación, amenazando la integridad de las infraestructuras hidráulicas, viviendas y caminos que constituyen su patrimonio material más destacado. La preservación de este patrimonio cultural se vuelve esencial para mantener la vitalidad y autenticidad de la huerta de Valencia.

La Huerta Valenciana es un paisaje excepcionalmente diverso que se encuentra en la Comunidad Valenciana. Este entorno único combina de manera armoniosa elementos naturales y culturales, sirviendo como un testimonio vivo de la rica tradición agrícola y cultural de la región. La huerta se extiende en las fértiles llanuras formadas por los ríos Turia y Júcar, y a lo largo de los siglos, ha sido testigo de prácticas agrícolas tradicionales que han dado lugar a una variedad de cultivos, incluyendo cítricos, hortalizas y arroz. Además de su riqueza agrícola, el paisaje está salpicado de elementos culturales distintivos, como las

históricas barracas, que son viviendas tradicionales, y las antiguas alquerías, fincas rurales que añaden un carácter único al entorno. Las redes de acequias, un legado de la ingeniería hidráulica árabe, son un rasgo distintivo que ha facilitado la irrigación de los campos. A pesar de su importancia histórica y cultural, la Huerta Valenciana enfrenta desafíos modernos, como la presión urbanística y la pérdida de terrenos agrícolas. Sin embargo, diversas iniciativas y políticas buscan conservar y proteger este paisaje, reconociendo su valor como un patrimonio vivo que refleja la identidad única de la región.

El paisaje de la Huerta Valenciana



3.5_Beneficios, Problemática, Consecuencias y Soluciones

La Huerta de Valencia presenta una serie de ventajas y beneficios que resaltan su papel esencial en la región. En primer lugar, su condición como espacio periurbano de calidad contribuye significativamente a la sostenibilidad del área metropolitana. Su relevancia histórica y cultural la posiciona como un elemento paisajístico y ambiental de gran importancia. Además de su función productiva, la Huerta enriquece la calidad de vida del área metropolitana al proporcionar espacios libres de edificación y la proximidad de la naturaleza, consolidándose como un componente esencial para el bienestar de la comunidad local.

El desafío actual que enfrenta el paisaje de la Huerta Valenciana se atribuye principalmente a la ejecución de los planes urbanísticos hasta la fecha. Esta situación ha generado una desconexión significativa entre el entorno de la huerta y el paisaje urbano de la ciudad de Valencia y sus pueblos adyacentes. Este escenario ha dado lugar a la fragmentación del paisaje de la huerta, donde numerosos fragmentos han perdido su identidad al quedar inmersos en entornos urbanizados, que no son congruentes con su naturaleza original. Esto distorsiona la perspectiva del espectador, afectando la percepción general del paisaje.

Ejemplos de esta situación incluyen áreas rurales que quedan en medio de tramas urbanas, perdiendo gran parte de su esencia paisajística característica al integrarse en hábitats no adecuados. Otro caso son los fragmentos de huerta limítrofes a la ciudad, separados por infraestructuras viarias de gran envergadura, generando una disociación visual y afectando negativamente la identidad del paisaje. Estas circunstancias han llevado al abandono de usos rurales, resultando en la pérdida de atributos valiosos.

A lo largo de los siglos, Valencia y su huerta establecieron un ecosistema de ciclo cerrado perfecto que experimentó una crisis con la industrialización y el crecimiento urbanístico metropolitano, marginando este espacio cultural y productivo. Esta fragmentación afecta negativamente a la continuidad del paisaje agrícola tradicional y pone en riesgo la conservación de su identidad cultural y natural. El abandono de los campos conlleva la pérdida de la gestión tradicional, resultando en la desaparición de elementos característicos como bancales, acequias y construcciones tradicionales. Esta situación impacta directamente la calidad visual y cultural del paisaje. En Valencia, la degradación de la huerta no solo representa una pérdida visual, sino también un menoscabo de la identidad como comunidad, afectando negativamente al patrimonio cultural y natural. La desconexión y/o pérdida de la huerta tendría consecuencias en la memoria histórica y en la conexión con nuestras tradiciones agrícolas y culturales, generando un impacto significativo en la herencia recibida de generaciones anteriores.

Romper con esta tendencia y fortalecer los lazos entre la ciudad y la huerta es una condición necesaria en la actualidad. Esto se debe a que los ciudadanos deben ser conscientes de los beneficios ambientales, sociales y económicos derivados de su preservación e integración.

La organización de eventos y acciones demostrativas en el área urbana central de Valencia y sus municipios vecinos no solo promueve el contacto entre agricultores y consumidores, sino que también exhibe diversas formas de vida y aspectos humanos que la sociedad debe comprender y valorar. La ciudad debe contribuir a esta nueva relación con la huerta limitando el crecimiento urbanístico, maximizando el uso de tejidos urbanos existentes y resaltando la huerta como un espacio milenario y fácilmente localizable, portador de valores ambientales, culturales y económicos de gran importancia.

Para enfrentar las amenazas y mejorar la protección y conexión con la huerta, se necesitan acciones concretas, como establecer un patrimonio ambiental y cultural para reconocer y proteger zonas de importancia ecológica y cultural. La conservación de la ruralidad y estructuras compactas de asentamiento es esencial para mantener el carácter agrícola de la huerta y evitar la degradación periurbana.

Promover la agricultura sostenible alrededor de los núcleos urbanos que ayude a mantener el paisaje agrícola y fomentar la producción de alimentos de alta calidad. La creación de corredores de infraestructuras puede facilitar la conectividad territorial y contribuir a un desarrollo más equilibrado y sostenible. El aumento de la demanda de productos agrícolas de alta calidad y las nuevas demandas turísticas integradas pueden generar oportunidades económicas y de desarrollo para la huerta y sus alrededores.

4 Elementos conformadores de la huerta

«La huerta del rey era muy amplia, estaba sembrada de frutos y había acequias y estanques», Münzer 1497

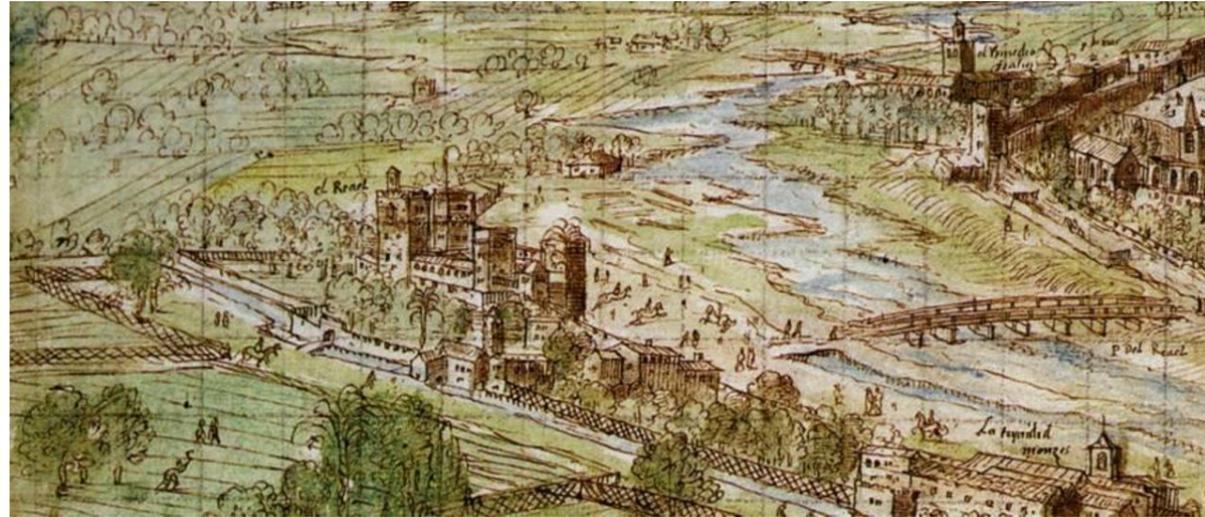


Imagen 53

La Huerta de Valencia, al igual que otras de origen musulmán como la de Orihuela, Gandía y Xàtiva, comparten rasgos comunes derivados del minifundio y las múltiples particiones hereditarias. Hoy en día, se presenta como un paisaje altamente complejo y en constante cambio, mostrando variaciones desde diferentes perspectivas. Estas características fundamentales establecen numerosos factores a considerar en el diseño, la conservación y la intervención en la huerta.

El término "Huerta" se refiere a un paisaje irrigado único en el mundo hispánico, Europa y América, que se caracteriza por una organización social específica y una distribución colectiva del agua basada en derechos compartidos. Su origen se encuentra en las tradiciones de uso del agua en el Próximo Oriente y se concretó como paisaje irrigado durante la sociedad musulmana medieval, extendiéndose por la cuenca mediterránea debido a la expansión árabe. En España, la Huerta de Valencia es un ejemplo destacado y complejo de este concepto.

A lo largo de más de mil años, la Huerta de Valencia ha evolucionado bajo la influencia de diversas épocas históricas, como la sociedad musulmana, feudal, monárquica y capitalista. Ha sido testigo de cambios sociales y ha experimentado múltiples transformaciones en su organización. La ciudad de Valencia es un punto central en esta Huerta, pero también abarca numerosos municipios en su área metropolitana. Sin embargo, enfrenta desafíos debido al desarrollo urbano y la pérdida de su territorio.

La Huerta de Valencia se compone de ocho sistemas hidráulicos que son más complejos de lo que parece. Aunque algunas acequias comparten tramos y comunidades de regantes, cada una tiene un territorio único. Además, la Huerta no solo está limitada a la ciudad de Valencia, sino que incluye varios municipios del área metropolitana.

A lo largo de los últimos siglos, la superficie de la Huerta de Valencia ha fluctuado debido a cambios en su organización y a la expansión urbana. Aunque hubo un crecimiento en la primera mitad del siglo XX, el avance del desarrollo urbano ha llevado a la reducción de la Huerta a lo largo del tiempo, lo que plantea desafíos significativos para su preservación.

4.1 La red hídrica

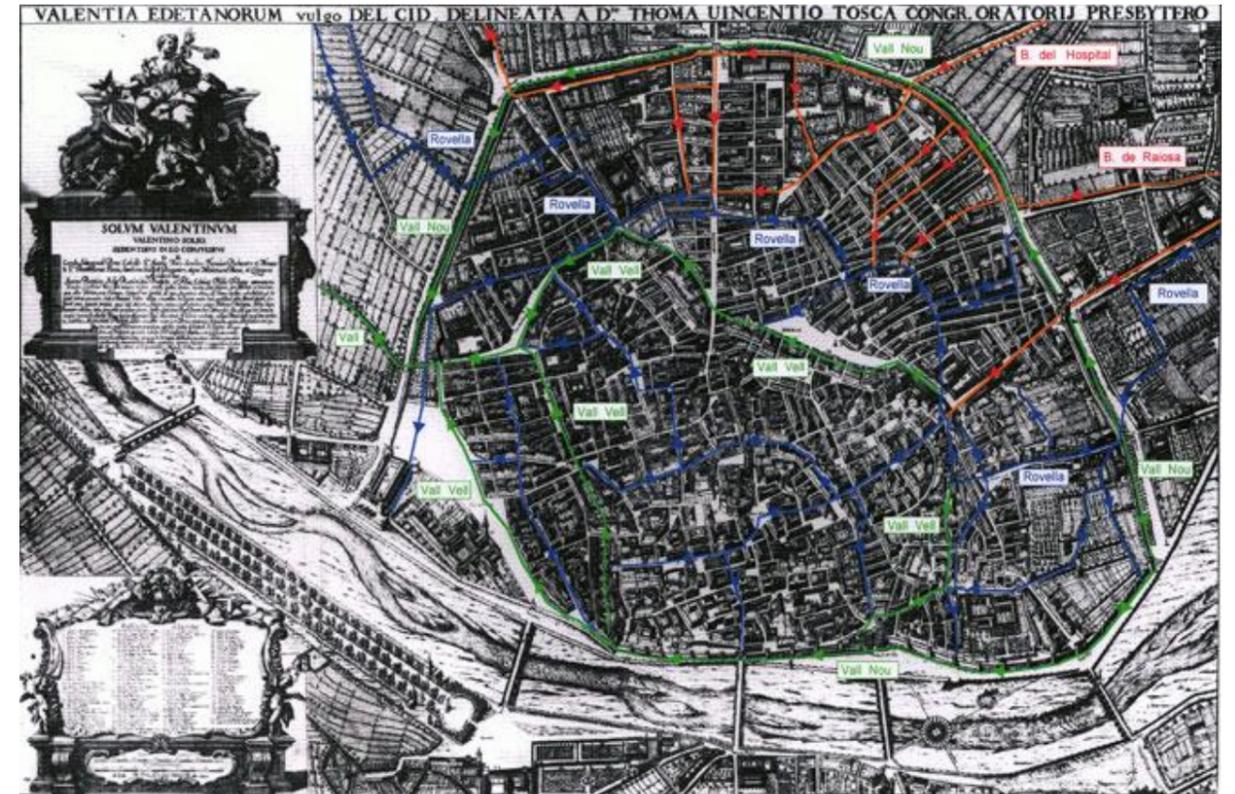


Imagen 54 Plano acequias de Valencia sobre Plano Tosca – Fuente: Ayto. de Valencia. Ciclo Integral del Agua

La captación y regulación del agua en las huertas valencianas históricamente se ha basado en estructuras como los azudes, "goles" y almenaras. Hace apenas medio siglo, la huerta tradicional se regaba mediante las 7 históricas acequias de Valencia y la de Moncada. En algunos municipios del sur, la extensión realizada en 1800 por el Duque de Híjar de la Acequia Real del Júcar también contribuía al riego.

Actualmente, existe un significativo debate sobre el origen de las acequias valencianas. Aunque se ha atribuido tradicionalmente su creación a los musulmanes, varios historiadores respaldan la teoría de que algunas acequias del Turia tienen origen romano, argumentando con evidencias arqueológicas. Sin embargo, con relación a las 8 acequias tradicionales que derivan del Turia, su origen podría tener antecedentes romanos, pero la estructura actual y el sistema de distribución del agua son indiscutiblemente de origen musulmán. Este sistema de acequias es esencial para la configuración del distintivo paisaje actual.

Hoy en día, el riego se realiza a través de las famosas 8 Acequias de la Vega del Turia. Estas acequias incluyen a Moncada, Tormos, Rascaña y Mestalla por la izquierda, y Quart, Favara, Mislata y Rovella por la derecha. Desafortunadamente, algunas de estas acequias, como Mestalla, Rovella y Mislata, han casi desaparecido debido a la expansión urbana. Todas estas acequias están bajo la gestión del Tribunal de las Aguas de Valencia, excepto la Real Acequia de Moncada.



Imagen 55 Tribunal de las Aguas por Bernardo Ferrándiz, en 1865.

La acequia más extensa en la actualidad es la acequia de Moncada, con una longitud de 33 km. Tiene derechos de riego en unas 6500 hectáreas distribuidas entre 24 pueblos: Paterna, Benimàmet, Burjassot, Godella, Rocafort, Massarrojos, Benifaraig, Carpesa, Montcada, Alfara, Bonrepòs, Mirambell, Vinalesa, Foios, Meliana, Museros, Albuixech, Albalat dels Sorells, Massalfassar, Massamagrell, la Pobla de Farnals, Rafelbunyol, el Puig y Puçol.

La acequia de Quart tiene su azud 500m aguas abajo de Moncada y se subdivide posteriormente en 3 canales llamados Benager, Faitanar y Quart. Esta acequia riega alrededor de 1500 hectáreas, de las cuales en la práctica son menos por el retroceso de la huerta. Los beneficiarios de esta acequia incluyen a los pueblos de Manises, Quart, Aldaia, Alaquas, Torrent, Picaña, Paiporta, Benetúser, así como Benager y Faitanar.

A continuación, la Acequia de Tormos parte 5 kilómetros más abajo del azud de Quart y riega 900 hectáreas que pertenecen a Benimàmet, Beniferri, Benicalap, Borbotó, Carpesa, Campanar, El Souls, Almacera y Alboraya.

La Acequia de Mislata, que riega aproximadamente 840 hectáreas en Quart, Mislata, Xirivella y Patraix, se ha visto manchada por el crecimiento urbano y el redireccionamiento del curso fluvial.

La Acequia de Mestalla, que hoy abarca alrededor de 900 hectáreas en los barrios de Marxalenes, Sagunt, Benimaclet, la avenida de Blasco Ibáñez, El Cabañal y El Grao, su situación es complicada puesto que en esta zona solo quedan algunas zonas de huertas inmersas en los núcleos urbanos.

La Acequia de Favara, que tiene un tramo bajo tierra en la ciudad y otro al aire libre, riega alrededor de 3000 hectáreas en Alfara, Sedaví, Massanasa, Catarroja y Albal, y se conecta con la Acequia Real del Júcar, que desemboca en el lago de Albufera.

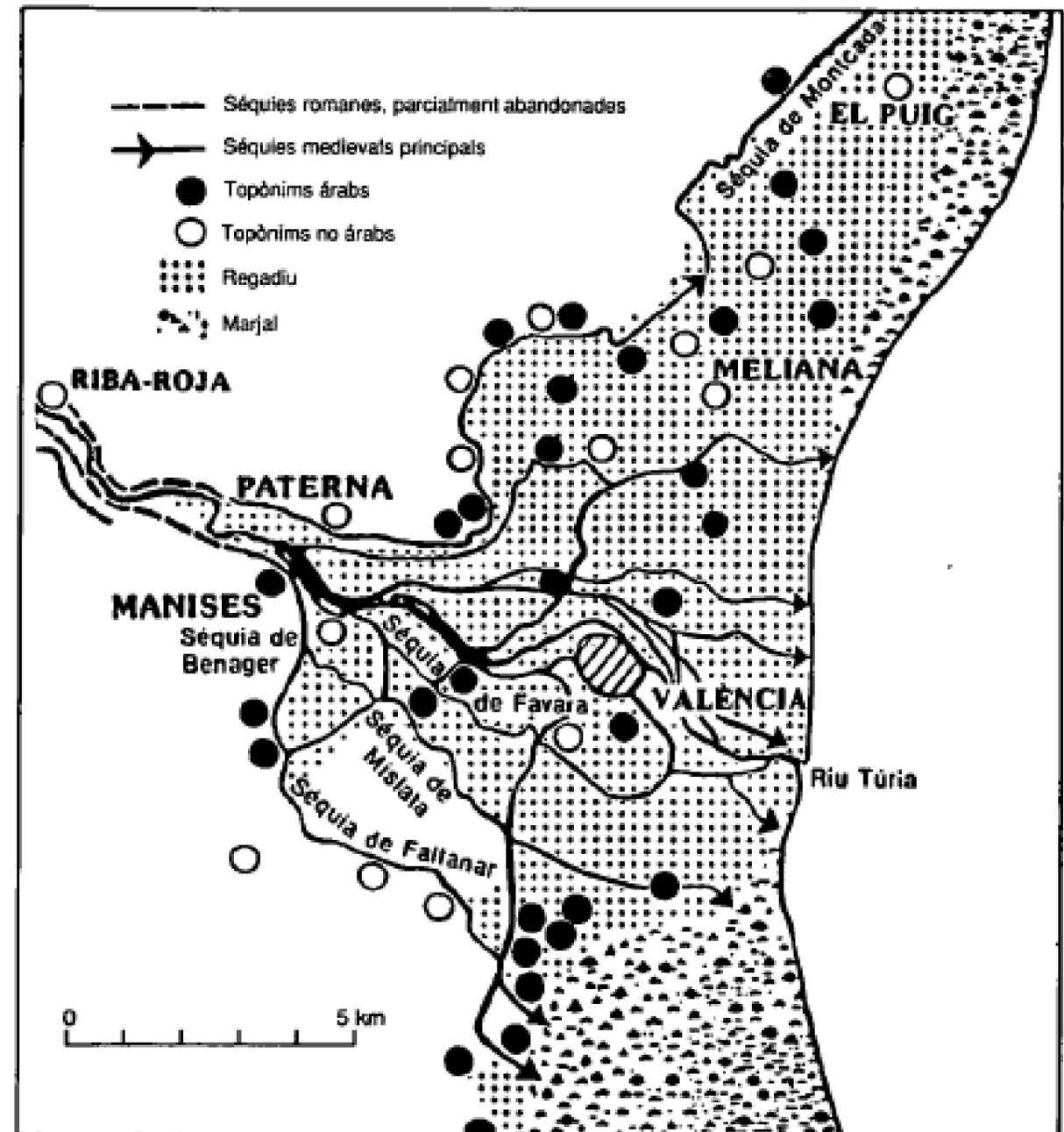
La acequia de Rascanya, similar a la de Favara, tiene un primer tramo subterráneo donde recibe los excedentes de la acequia de Tormos y pasa por encima de la acequia de Mestalla. Y posteriormente recibe los sobrantes de la acequia de Tormos. Riega unas mil hectáreas en Tavernes, Alboraya y Almacera, y uno de sus brazos desemboca en el mar a través del barranco de Carraixet.

La octava acequia es la de Rovella. inicialmente se utilizaba para regar jardines y recolectar desechos en la ciudad, cruza Valencia desde la Olivereta hasta Ruzafa, regando alrededor de 200 hectáreas en San Luis y Pinedo.

Hacia la mitad del siglo XIX se incorporó una novena acequia conocida como la Acequia del Oro, destinada a utilizar los excedentes y desagües de la ciudad, para irrigar alrededor de 1400 hectáreas de arrozales en la Albufera, pertenecientes a Valencia y Alfara.

Por último, la Acequia Real del Júcar, ampliada y prolongada por el Duque de Híjar a finales del siglo XVIII, riega desde 1801 un total de 3400 hectáreas en Albal, Beniparrell, Silla, Alcácer y Picassent.

RED ROMANA Y MEDIEVAL DEL BAJO TURIA



Según K. W. Butzer, J. F. Mateu, E. K. Butzer y P. Kraus, 1989.

Imagen 56 Morales Gil, A. (1992). Orígenes de los regadíos españoles: estado actual de una vieja polémica. Gil Olcina, A. y Morales Gil, A. (coords.): Hitos históricos de los regadíos españoles. Ed. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid, 29.

El paisaje se moldeaba en función del funcionamiento de los sistemas hidráulicos. Había una clara jerarquía en el sistema. Las acequias forman la estructura fundamental que organiza los sistemas de riego, permitiendo la canalización y distribución del agua. Existen diferentes tipos de acequias en un sistema hidráulico: la acequia principal, que transporta el caudal total derivado por los azudes; las derivaciones que suministran agua proporcional a zonas específicas; y los brazales y regadoras, que llevan agua a los campos y parcelas.

Se capturaba el agua en el azud, una construcción artificial en el lecho del río diseñada para desviar parte o la totalidad del caudal hacia acequias de distribución. Estos azudes representan los puntos de captación del agua y establecen la entrada a la red de canales. Son construcciones como presas de derivación y compuertas, situadas en varios puntos del río Turia. En sus orígenes, estos azudes eran construcciones simples hechas con materiales naturales como ramas, madera y piedras, dispuestas de manera oblicua u perpendicular al flujo del río. Con el tiempo, especialmente a partir del siglo XVI, estas estructuras se fortalecieron usando mampostería y grandes sillares, incorporando mejoras como contrafuertes para resistir las avenidas.

Desde este azud, se trazaba una extensa red de distribución de agua que podía alcanzar entre 6 y 7 metros de amplitud. La dimensión de las compuertas en las "golas" era fundamental para asegurar el caudal de agua necesario para el riego. Esta red canalizaba el agua hacia los brazos de riego, adaptándose a las curvas del terreno, lo que definía de manera distintiva el paisaje. En casos en los que había un acuerdo de distribución entre diferentes comunidades de regantes, el exceso de agua debía ser devuelto al río. Para esto se construyeron almenaras, compuertas que permitían regular y evacuar los excedentes de agua, manteniendo el equilibrio en el reparto entre las comunidades de regantes y poblaciones. La conducción del agua en las huertas valencianas se realiza a través de elementos clave como las acequias, acueductos y canos. Las acequias son canales que transportan el agua desde su captación hasta destinos específicos como campos de cultivo o molinos. Estas acequias se construyen con una ligera pendiente para permitir el flujo por gravedad. Cada acequia tiene una cota de nivel que delimita su capacidad y define la distribución de las tierras y construcciones.



Imagen 57 Azud Acequia de Mestalla – Fuente: UV. Cátedra L'Horta de València



Imagen 58 Azud y "gola" de la acequia de Mestalla – Fuente: UV. Cátedra L'Horta de València

De esta red madre emergían elementos como "lengües", "rolls", "files", "quadrats" y "parades" son utilizados para dividir el flujo de agua de manera proporcional. La captación de agua en las filas se realizaba a través de agujeros en la Acequia madre. Finalmente, el agua llegaba a las regadoras, que proporcionaban riego a cada parcela de huerta. Hoy en día, estas regaderas son comunes y abundantes, representando la característica predominante. Son canales o subdivisiones de los brazos, y las filas o rolls pueden ramificarse en múltiples regadoras.



Imagen 59 Lengües del braç dels Francs dels Moros (Acequia de Mislata) – Fuente: UV. Cátedra L'Horta de València

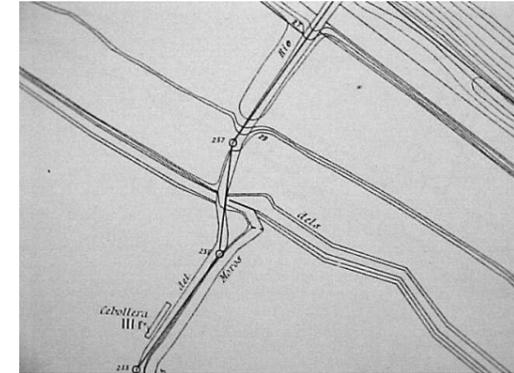


Imagen 60 Plano de les Llangües del braç dels Francs dels Moros (Acequia de Mislata) – Fuente: UV. Cátedra L'Horta de València

Entender la jerarquía del sistema hidráulico proporciona una visión de la configuración del paisaje, ya que señala tanto los canales más históricos como aquellos que posiblemente han experimentado modificaciones en su recorrido a lo largo del tiempo, incluyendo los elementos finales que podrían haber sido alterados debido a cambios en las parcelas.

En el pasado, se distribuía el agua entre las 8 acequias dividiéndola en 138 partes o filas proporcionales al caudal del río en cada momento. Por ejemplo, la de Moncada tenía 48 filas asignadas, mientras que la de Mislata tenía 10. Además, se idearon soluciones para la escasez de agua, como la *dobla*, que implicaba alternar el agua del río entre las acequias cada 2 días y noches. También estaban los *tablones* de Moncada, donde la Acequia cedía parte de sus aguas durante 2 días a la semana a Mestalla, Fabada, Rascaña y Rovella. Simultáneamente, se establecía el *tandeo* para quienes regaban aguas arriba, limitando el acceso a Pedralba, Villamarchante, Benaguacil y Ribarroja a no extraer agua durante 4 días consecutivos.



Imagen 61 Acequia del Gas 1905



Imagen 62 Molino de Nou Moles y la acequia de Favara, 1908. Calle de Torres Torres. Archivo de José Huguet. 2015



Imagen 63 Antigua casa de las compuertas de la Acequia real del Júcar



Imagen 64 Nueva casa de las compuertas de la Acequia real del Júcar

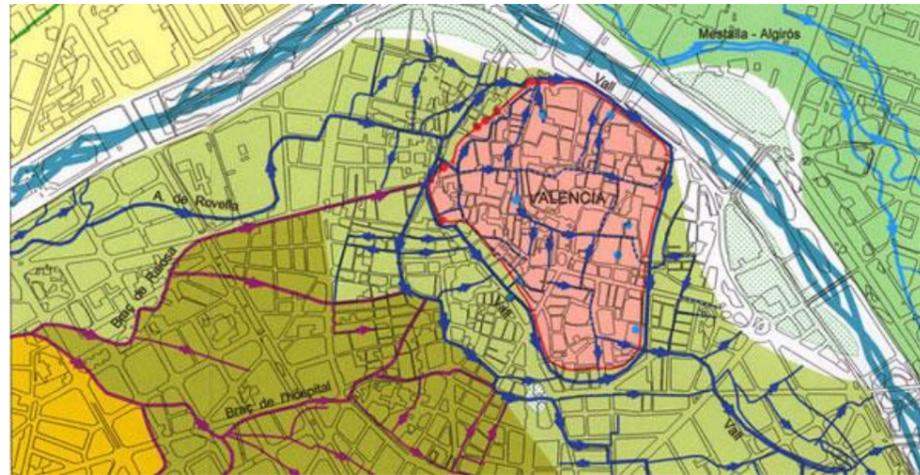


Imagen 65 Red de acequias ciudad medieval. - Fuente Ayto. de Valencia

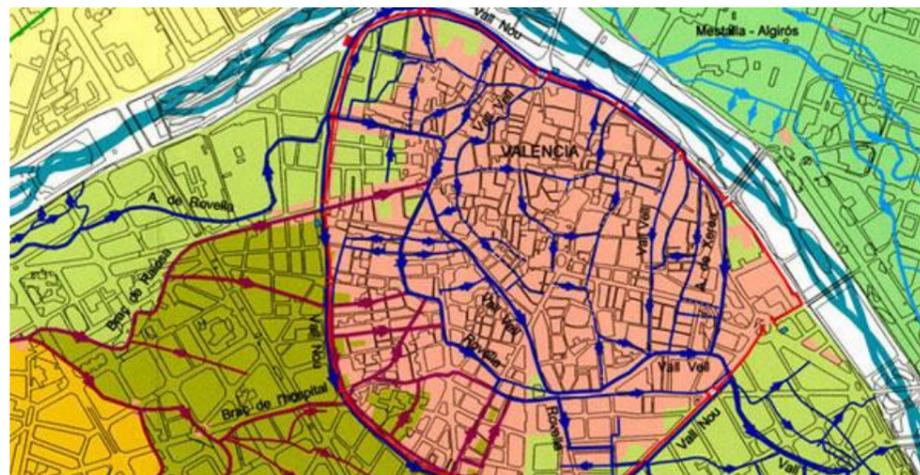


Imagen 66 Red de acequias S.XV.- Fuente Ayto. de Valencia

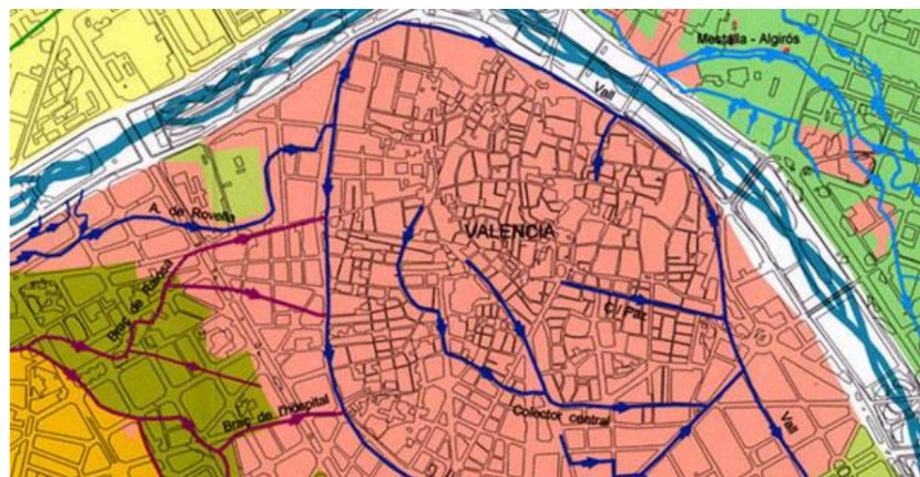


Imagen 67 Red de acequias ciudad 1920. - Fuente Ayto. de Valencia

4.2_Parcelación

Las parcelas

La superficie total dedicada a la horticultura en Valencia abarca aproximadamente 5200 hectáreas, de las cuales alrededor de 1500 hectáreas pertenecen al término municipal de Valencia y se distribuyen entre localidades como Alboraya, Meliana, Almacera, entre otras.

En la actualidad, las parcelas pequeñas se organizan en tablas definidas por caballones, mientras que las propiedades más extensas de los grandes propietarios se encuentran en alquerías y barracas.

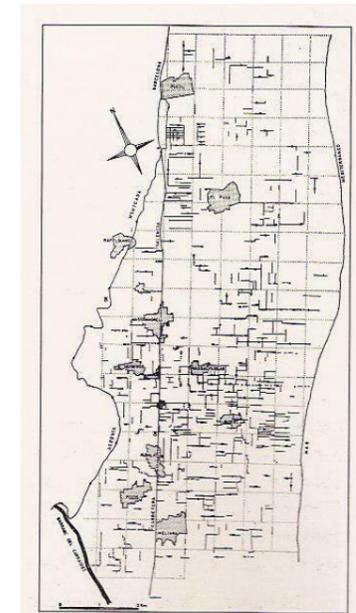
Una de las características distintivas en la explotación de l'horta es lo que se denomina "propiedad ciudadana". Este concepto tiene sus orígenes en los primeros repartimientos llevados a cabo por Jaime I en el siglo XIII, entre los caballeros que le apoyaron, así como en la costumbre de la élite urbana de invertir en la adquisición de terrenos. En la actualidad, aún perduran numerosos de estos contratos de arrendamiento históricos en las zonas adyacentes a la ciudad.

Una segunda característica relevante de estas explotaciones es el minifundismo. Esta característica se debe, en gran medida, a la alta productividad de la tierra y a la posibilidad de practicar la agricultura de forma parcial, como es el caso de los cultivos de cítricos. Esto permite a los agricultores aprovechar la tierra y combinar la actividad agrícola con otras ocupaciones. En el caso de explotaciones orientadas hacia las hortalizas, se requiere una mayor dedicación por parte de los propietarios.

En un inicio, la asignación de tierras en Valencia fue conocida como centuriación durante el Imperio romano en el año 138 a.C. El territorio de la colonia de *Valentia* fue dividido de manera geométrica, posiblemente utilizando la vía Augusta como referencia. Sin embargo, esta disposición cambió con la introducción de la red de acequias proveniente de la cultura musulmana. Esta red consistía en ejes principales formados por acequias madre, que definían parcelas dispuestas perpendicularmente a estos ejes y entre los canales de riego. Este patrón apenas ha sufrido modificaciones a lo largo de los siglos.



Imagen 68 Minifundios



Centuriació de la séquia de Montcada segons G. M. Cano (1974).

Imagen 69 Centuriación de la acequia de Moncada según G. M. Cano 1974

En la Edad Media, el manto de la huerta consistía en pequeñas parcelas que constituían el patrimonio de las explotaciones familiares. Desde la época musulmana, el cinturón de la huerta estaba formado por numerosas parcelas rectangulares que se acoplaban a la red de acequias y brazales. La forma rectangular de las parcelas tiene fundamentos funcionales y técnicos. Originalmente, estas parcelas tenían menos de una hectárea de tamaño. A lo largo del tiempo, cambiaban de manos entre vecinos, pero la forma y el cultivo de las parcelas seguían siendo similares. Esto se debía al sistema de riego mediante ramales de acequias, que mejor se adaptaba a parcelas pequeñas debido a la técnica de cultivo intensivo y riego.

En resumen, la huerta de Valencia se compone de pequeñas unidades productivas con diminutos terrenos que permiten múltiples cosechas al año.



Imagen 70 Plan de acción territorial de Valencia

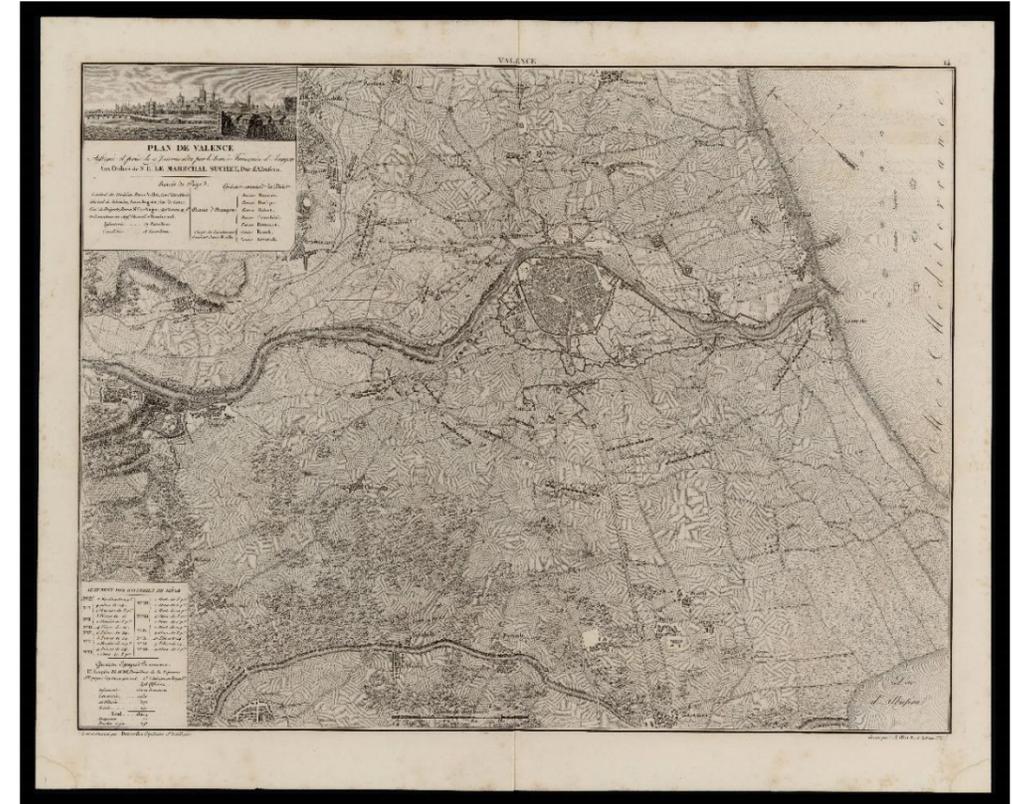


Imagen 71 Plan de Valence assiéé et prise le 9 janvier 1812, par l'Armée française d'Aragon aux ordres de S. E. le marechal Suchet, duc d'Albufera



Imagen 72 Plan du siège de Valence par l'Armée Française d'Aragon en 1811 et 1812

Los cultivos

El territorio agrícola que abarca Valencia y su zona metropolitana se distingue por tres tipos de paisajes agrarios. En primer lugar, encontramos "l'horta", que podría denominarse la huerta tradicional. En segundo lugar, está "el horts", caracterizado por los huertos de cítricos. En tercer lugar, nos encontramos con "la marjal", que engloba el cultivo de campos de arroz. Cada uno de estos paisajes tiene sus propias características y definiciones distintivas.

En la agricultura de la región, la tierra opera principalmente bajo el principio del policultivo. Se implementa una rotación constante de cosechas en un mismo año, sin permitir que la tierra descansa. Se aplica un abono intensivo y el riego se realiza cada una o dos semanas. Dentro de estos campos, los cultivos más comunes incluyen patatas, cebollas, melones, chufas, lechugas y zanahorias. Aunque también se cultivan otros productos, como alcachofas, tabaco y cacahuetes, estos son menos frecuentes.

Actualmente, en la huerta de Valencia, es habitual tener dos cosechas anuales. Esto es en parte gracias a la gestión artificial de la tierra mediante riegos y abonos regulares, así como al clima mediterráneo. A pesar de esto, hay quienes han logrado obtener hasta tres cosechas al año o mantener una cosecha continua durante todo el año. Este enfoque difiere de los cultivos tradicionales del pasado y es altamente adaptable a las demandas cambiantes del mercado. Por lo tanto, es posible que, en el futuro, los cultivos predominantes no sean los mismos que los actuales debido a la versatilidad inherente de este sistema agrícola.

La imagen actual de la huerta valenciana está mayormente asociada a los extensos campos de naranjos. Sin embargo, este no ha sido siempre el principal cultivo tradicional en la región. Originalmente, en la huerta predominaba el policultivo de hortalizas. La producción de naranjas no se incorporó a la huerta histórica hasta el último tercio del siglo XX, principalmente como respuesta a la crisis en la explotación agrícola familiar. Con el paso del tiempo, el paisaje de la huerta de Valencia ha ido transformándose de acuerdo con las demandas y las circunstancias de cada época.

Durante la época medieval cristiana, la agricultura se enfocaba principalmente en el cultivo de cereales panificables como centeno y trigo, con algunas extensiones destinadas a viñedos. En ese tiempo, las hortalizas y los árboles frutales tenían una presencia menos destacada.

En periodos posteriores, la producción de seda y las moreras ganaron terreno en la huerta, pero luego declinaron debido a cambios en el mercado. El cultivo de hortalizas se expandió y se convirtió en el foco principal, desplazando en parte a los campos de arroz hacia las áreas cercanas a las marjales.

El paisaje de la huerta valenciana ha sido diverso y cambiante a lo largo de la historia, con colores y texturas que varían según los cultivos predominantes. Los cultivos, en sí mismos, definen el carácter visual del paisaje. Además, los cambios estacionales aportan una dinámica estética, y en los últimos tiempos, los huertos urbanos han redefinido la relación entre la ciudad y la huerta en una escala menor.

Por otro lado, el cultivo de arroz, el tercer tipo de paisaje agrario se concentra en una zona homogénea en el sureste de la comarca. Estos campos son producto de una parte del antiguo lago que fue recuperada exclusivamente para el cultivo de arroz y se ha mantenido a lo largo de los siglos gracias a su relleno de fondo.

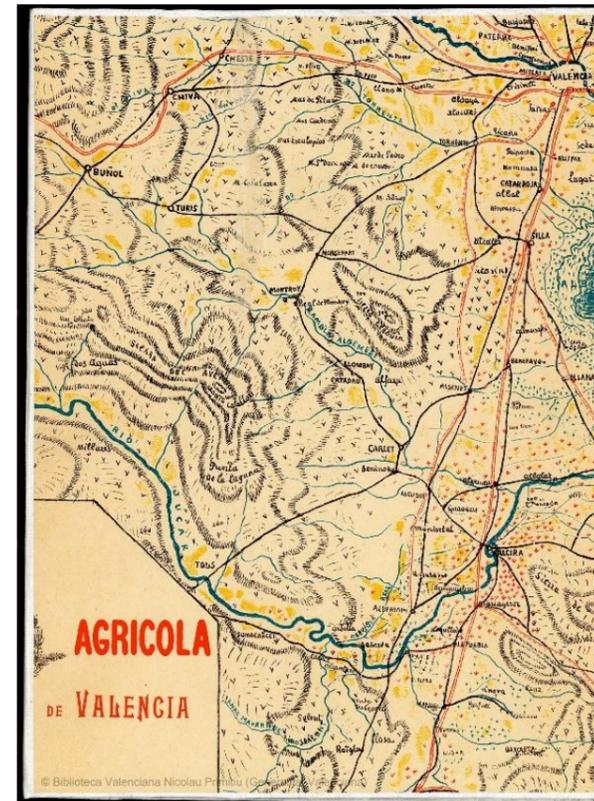


Imagen 73 Mapa agrícola de la huerta de Valencia 1898

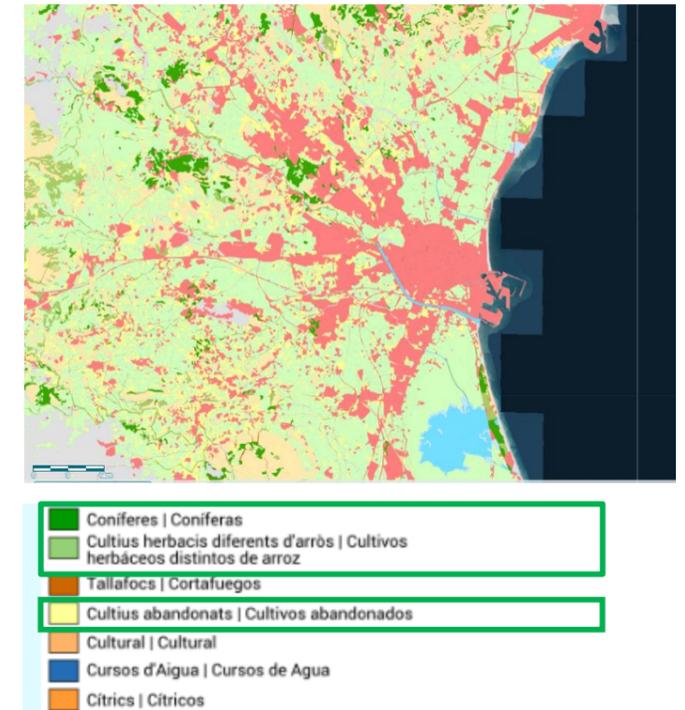


Imagen 74 SIOSE 2015

Vegetación

Durante la época islámica, cada parcela estaba bordeada por árboles frutales que proporcionaban sombra a los caminos paralelos a las acequias. Con el tiempo, el auge del comercio de la seda llevó a la sustitución gradual de estos árboles por moreras, destinadas a la producción de hojas para alimentar a los gusanos de seda. Sin embargo, una epidemia en el siglo XVIII resultó en la mortalidad de las moreras y en una crisis económica para la ciudad, como se puede corroborar al examinar la historia de la seda en Valencia. Este contexto desencadenó la demolición de las murallas en 1865 con el propósito de brindar empleo a la gran cantidad de obreros desempleados a raíz de la crisis de la seda, ya que aproximadamente el 70% de la ciudad dependía de esta industria en el siglo XVIII.

A lo largo de los últimos 12 siglos, el sistema de regadío ha ido transformando drásticamente el paisaje de la huerta de Valencia al erradicar la vegetación nativa de la zona. No obstante, con el paso del tiempo, parte de esta vegetación ha logrado recuperarse y crece de manera silvestre en ciertas áreas de las huertas. Hoy en día, la vegetación en las huertas es escasa en comparación con los cultivos que predominan en la zona. Esta forma de vegetación se manifiesta de manera puntual, especialmente cerca de las áreas residenciales y en terrenos que no están bajo cultivo. En estos lugares, la vegetación crece de manera espontánea, abarcando cuatro tipos principales: pinares, matorrales, vegetación nitrófila y los cultivos propios de la agricultura de regadío.



Imagen 75 valencianas en la huerta - Joaquín Sorolla 1889



Imagen 76 Paisaje de la huerta valenciana 1902 - Ricardo Verde Rubio

4.3_La Red Viaria



Imagen 77 Principales vías, ciudades y mansiones y las distancias que las separaban. – Fuente: EL TERRITORIO, VÍAS Y CENTURIACIONES. Ferran Arasa. Departament de Prehistòria i Arqueologia. Universitat de València

En el paisaje actual de la huerta valenciana, los caminos desempeñan un papel esencial como elementos de conexión y estructura. Estos recorridos, conocidos como caminos de la huerta, conforman ejes fundamentales entre las parcelas y tienen su origen en tiempos pasados. Similar a la red hidráulica, la red viaria también tiene una jerarquía que va desde las vías principales que conectaban con los núcleos urbanos hasta los caminos que llevaban a parcelas individuales.

La red de carreteras históricas de la Huerta de Valencia se organiza en ejes radiales que se originaban desde la ciudad medieval y se dirigían hacia el norte, sur y oeste. Los ejes de comunicación más importantes fueron denominados “*Els Camins reials*”. A lo largo del tiempo, esta red evolucionó con la introducción de nuevas infraestructuras viales y ferroviarias en el siglo XIX.

En la huerta valenciana, uno de los ejes principales es un camino de origen musulmán llamado *Camí Reial de Morvedre* recorre el ámbito norte de la Acequia de Moncada y es herencia de una antigua calzada romana, la cual coincide con parte del cardo de la centuriación y ha supuesto el acceso norte tradicional a la ciudad de Valencia. Este camino es una vía vertebradora que influyó en la configuración de alquerías y núcleos urbanos. Un eje crucial que albergaba antiguas alquerías musulmanas y posteriormente pueblos medievales, como Orriols, Tavernes Blanques, Almàssera, entre otros. En la parte sur, dos ejes principales son el camino real de Xàtiva y el camino de Quart, que conectaba la ciudad con las alquerías cercanas y más distantes.

El siguiente nivel de la jerarquía vial consistía en caminos perpendiculares que iban de este a oeste, conectando la vía principal con áreas urbanas más alejadas como Vinalesa o Massalfassar, y se extendían hasta la costa, por lo que eran conocidos como "caminos del mar". Este diseño de caminos rectos y perpendiculares era típico en las zonas distantes del centro urbano de Valencia. En contraste, cerca de la ciudad, los caminos de la huerta tendían a ser más radiales, con el centro en el núcleo amurallado. A lo largo del tiempo, estos caminos han conservado su trazado y actualmente se identifican como "*Camí de*", como por ejemplo el "*Camí de Godella*". No obstante, han experimentado cambios a lo largo de la historia.

El entrecruce de caminos y acequias a menudo requería la construcción de puentes, especialmente en los canales de las acequias principales. Estos elementos, aunque a menudo no monumentales, eran esenciales para la vida diaria en la huerta durante siglos.

Actualmente, las principales vías de transporte continúan siendo rutas esenciales que han sido conservadas con ajustes en su diseño y tratamiento. Los caminos de mayor importancia han sido pavimentados y adaptados para el tráfico de vehículos, mientras que los caminos secundarios que conectan las parcelas siguen siendo de tierra y de menor tamaño. La antigua carretera hacia Barcelona absorbe la mayor parte del flujo vehicular que se dirige hacia los municipios al norte de la ciudad de Valencia, presentando una sección amplia con dos carriles de circulación y, a veces, espacio para estacionamiento y aceras a ambos lados. Por otro lado, el "*Camí de Godella*" tiene una sección mucho más estrecha que la mencionada anteriormente, soporta una gran parte del tráfico hacia la localidad de Godella y sus alrededores, pero carece de aceras y carriles para bicicletas, lo que dificulta el tránsito peatonal y ciclista.

Datar los caminos es complicado, pero algunos pueden remontarse a las antiguas calzadas romanas. En general, el análisis parcelario indica que estas formas se adaptan a la red hidráulica y a los caminos principales desde la época musulmana. Los caminos son un testimonio histórico y un elemento fundamental en la estructura de la huerta valenciana.

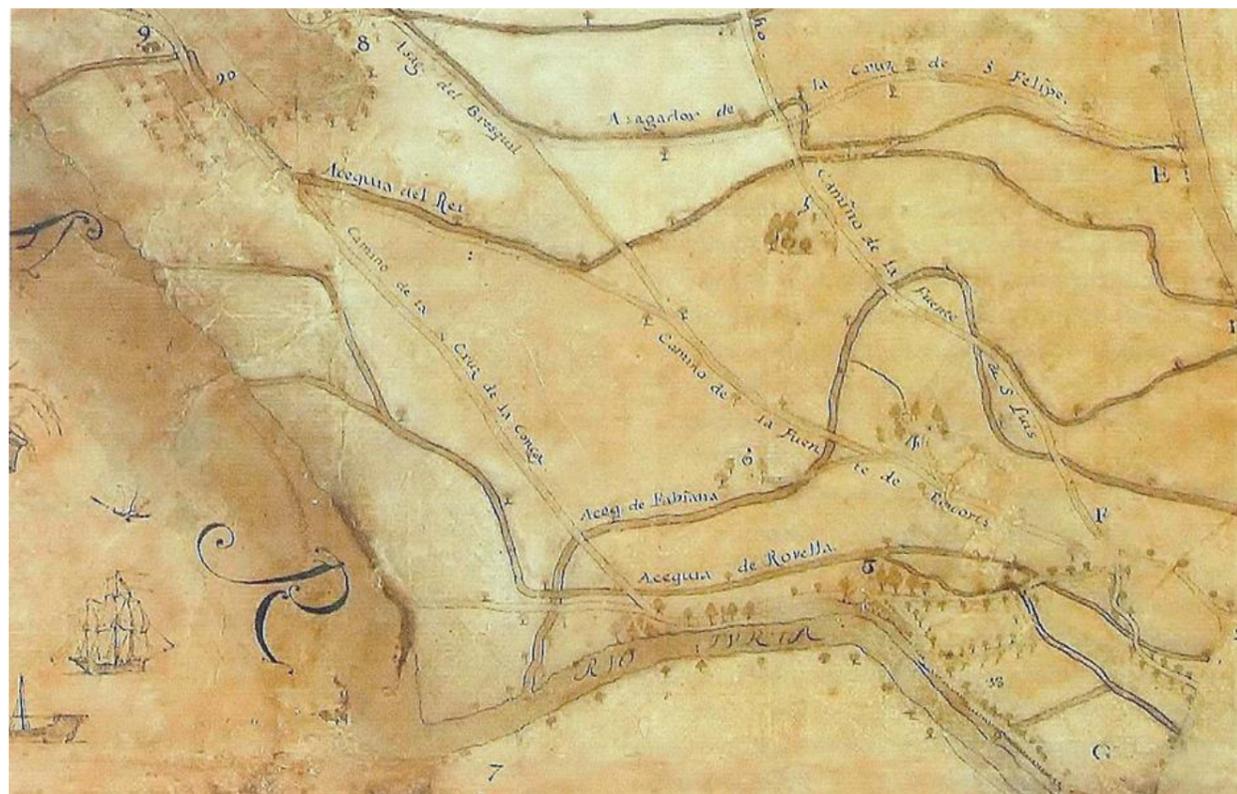


Imagen 78 Fragmento del mapa del terreno 1748 - caminos de origen medieval – fuente: valencia actúa

La Arquitectura

A lo largo de la historia, la densidad poblacional en la huerta de Valencia ha variado entre dispersión y concentración. La arquitectura predominante ha sido residencial de uso agrícola. Actualmente, se observa una diversidad de edificaciones, desde viviendas rurales tradicionales hasta fábricas e instalaciones industriales dispersas por la zona.

La organización de las viviendas tenía jerarquías definidas. De acuerdo con Ginot, estas categorías comprendían; pueblos concentrados, alquerías señoriales y construcciones populares dispersas como casas y barracas. La configuración de la huerta estaba estrechamente ligada a la red hídrica, y los asentamientos crecían cerca de los espacios rurales. Tras la conquista cristiana en el siglo XIII, algunos lugares fueron abandonados mientras que otros experimentaron un crecimiento significativo, convirtiéndose en pueblos concentrados.

La población se organizaba en dos formas principales: las alquerías señoriales, asociadas a grandes explotaciones agrícolas y con edificaciones de valor arquitectónico, y las casas populares, construcciones más pequeñas en las propias parcelas de cultivo. El crecimiento poblacional entre finales del siglo XVIII y el siglo XX llevó a una mayor parcelación de campos y construcción de viviendas dispersas. La huerta albergó una diversidad de construcciones, desde grandes alquerías señoriales hasta casas de labradores más ricos y barracas para los más pobres, lo que revela la variedad de formas de habitación y la evolución de la tipología constructiva según la clase social.

Las viviendas huertanas típicas contaban con un patio delantero y trasero, con la puerta principal conduciendo a habitaciones simétricas destinadas a dormitorios y cocina. La cubierta era de dos aguas con teja árabe, y la planta superior servía de almacén y lugar para criar palomos. El patio trasero, cerrado en tres

lados, se usaba para ganado y aves. Se accedía a este patio a través de una puerta exterior, también utilizada para carros y herramientas agrícolas.



Imagen 79 Cebera – fuente: valencia plaza



Imagen 80 Barracas – Autor: Ángel Alandes Ruiz



Imagen 81 Casas – fuente: mmarq



Imagen 82 Alquerías – fuente: traveler.es

Elementos distorsionadores

En la huerta valenciana, nuevas características han surgido en el paisaje debido a las recientes ordenaciones urbanas, algunas respetando más que otras las estructuras preexistentes y el equilibrio natural. Estos elementos, principalmente emergentes en el último siglo debido a la industrialización y la centralización del poder, han transformado la estructura histórica de la huerta con escaso cuidado por su preservación.

Un ejemplo es la autovía de Puzol, diseñada para conectar rápidamente las poblaciones al norte de la ciudad y suplir las carencias de otras vías como el Camí de Morvedre o la carretera de Barcelona. Esta infraestructura impulsó un polígono industrial y la urbanización residencial costera, pero se ejecutó sin considerar el trazado histórico de la huerta, lo que distorsionó el paisaje.

Este caso ilustra cómo las necesidades contemporáneas pueden desconsiderar el valor de la huerta. A pesar de ello, se han dado esfuerzos para salvarla en medio de numerosos planes de infraestructuras que carecen de sensibilidad hacia la huerta. La presión social por preservar este entorno ha motivado algunos proyectos para buscar un equilibrio entre desarrollo y conservación.

5_Límites con la Huerta

“gente se siente cómoda cuando tiene acceso al campo, a la experiencia del campo abierto y a la agricultura; Acceso a las plantas naturales, a los pájaros y los animales. Para que este acceso sea posible, las ciudades deben limitar con el campo casi en todos sus puntos.” – Alexander⁵, 1977

En el espacio que une el borde de una ciudad con el paisaje rural contiguo, comúnmente conocido como periurbano, se manifiestan las tensiones generadas por las transformaciones territoriales. En esta franja de transición entre lo urbano y lo rural, a menudo surgen usos que impactan negativamente tanto en la vista como en el entorno, convirtiendo este lugar en una zona ambigua y periférica entre dos realidades claramente distintas.

Inicialmente, la separación entre la trama urbana y las áreas de cultivo carecía de definición, prácticamente imperceptible debido a la íntima interconexión y flujo vital entre ambas. Las vías de comunicación enlazaban de forma continua los campos agrícolas con los centros urbanos, sustentados por la relación directa entre la agricultura y la subsistencia de la población. Estos caminos procedentes de las zonas rurales constituían las arterias esenciales de las ciudades.

En la actualidad, los recorridos históricos han sido interrumpidos o desaparecieron mayormente debido a las nuevas infraestructuras, como es el caso del Camí Vell de Godella, por ejemplo. Las vías urbanas principales ya no se extienden hacia el entorno rural, sino que se dividen al llegar a los límites urbanos, rompiendo la continuidad con las áreas de cultivo. En Meliana, por ejemplo, la disposición vial existente opera de manera independiente a la red de caminos agrícolas, sin mostrar ningún grado de integración entre ambas realidades.

Esta evolución ha engendrado diferentes categorías de límites en las áreas de cultivo en el presente. Estos límites derivan de interacciones históricas, urbanísticas y culturales complejas, resaltando cómo las ciudades han crecido y evolucionado, moldeando la relación entre ambos entornos.



Imagen 83 Camí Vell de Godella – fuente: Plan De Acción Territorial De Protección De La Huerta De Valencia



Imagen 84 PATPHV. Tipologías de bordes de contacto entre Huerta y Ciudad. Fuente - Conselleria de Medio Ambiente 2010

⁵ Christopher Alexander (Viena, 4 de octubre de 1936 - Inglaterra, 17 de marzo de 2021) fue un arquitecto británico-estadounidense, conocido por sus diseños en California, Japón y México. Pionero del concepto de "lenguaje de patrón" junto con Sarah Ishikawa y

Murray Silverstein, Alexander creó un método que democratiza la arquitectura, popularizado en su libro "A Pattern Language". Fue profesor emérito en la Universidad de California en Berkeley.

5.1_ Huerta - ciudad

Lynch (1960) sostiene que un habitante percibe la ciudad a través de cinco componentes: barrios, sendas, nodos, hitos y bordes. Los bordes, elementos lineales que actúan como límites, pueden ser visualmente potentes y continuos, a veces enlazando más que separando. Galindo⁶ y Giocoli⁷ (2013) añaden que el borde urbano genera su propia identidad al ser un punto de conexión entre realidades distintas. Toro⁸, Velasco⁹ y Niño¹⁰ (2015) definen el borde urbano como una franja que transita de lo urbano a lo natural o rural, siendo crucial para las relaciones campo-ciudad y más. Dugeny¹¹ (2010) señala que el frente urbano es un límite morfológico, pero no funcional ni rural. A distintas escalas, el borde es una línea de interacción entre lo urbano y lo rural, siendo vital para su encuentro.

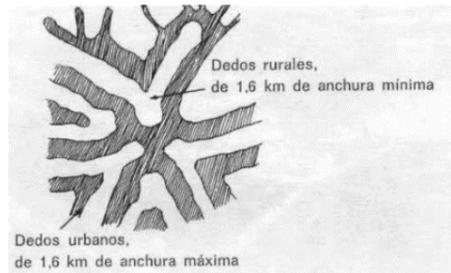


Imagen 85 Dedos urbanos - dedos rurales - Alexander 1977

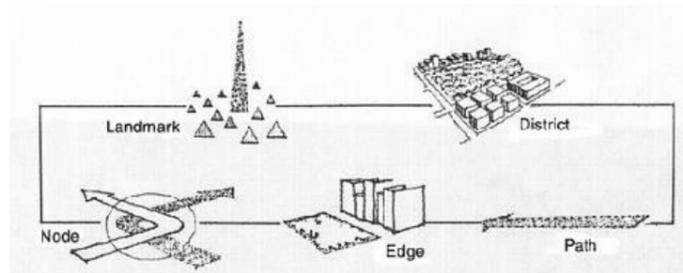


Imagen 86 La imagen de la ciudad de Kevin Lynch

La huerta nació de necesidades medievales y tenía poca influencia urbana en su paisaje original. A medida que el tiempo pasó, la influencia urbana comenzó a transformar la huerta, y las acciones urbanísticas e infraestructurales en Valencia fueron impulsadas estratégicamente por la ciudad, desconectándose de la tradición huertana. Esto generó dos paisajes con actividades separadas e intereses contrapuestos, con límites entre las áreas urbanas y rurales.

En sus inicios, la relación entre la huerta y la ciudad era directa y simbiótica. Durante la Edad Media, las acequias que cruzaban la ciudad cumplían funciones de cloaca y luego se utilizaban como abono para la huerta. Sin embargo, con la revolución industrial del siglo XIX, la huerta se separó de la red de riego debido al desarrollo industrial y la creación de industrias dañinas para los cultivos. Los agricultores perdieron control sobre el agua y se crearon diferencias entre la vida urbana y rural. A mediados del siglo XX, el crecimiento demográfico llevó a una expansión urbana sin planificación que distanció aún más la huerta de la ciudad.

Las dinámicas urbanas contemporáneas han ejercido un papel determinante en la gradual disminución, transformación y desaparición de los terrenos particulares y su parcelario. Han sido dos factores han desempeñado un papel crucial en la reducción progresiva del mosaico de huertas existentes. En primer lugar, la demanda de suelo para nuevos desarrollos industriales y comerciales, y, en segundo lugar, la especulación inmobiliaria y el afán voraz de promociones. Estos fenómenos han llevado a que los cinturones hortícolas se desplacen hacia áreas alejadas de su ubicación periurbana tradicional. Se ha buscado densidad de edificación y avenidas amplias, generando bordes urbanos marcados que rompen la

convivencia entre la ciudad y la huerta. Esta forma de urbanismo, combinada con infraestructuras enfocadas en la ciudad, ha causado una degradación significativa en la huerta.

En localidades como Meliana, la expansión descontrolada de la ciudad ha llevado a una falta de integración con la huerta, creando transiciones abruptas entre ambos espacios. Los límites urbanos interfieren con la armonía del paisaje y la falta de integración persiste en estas áreas. En otras como Godella, los propios elementos de la huerta, como es la acequia de Moncada en este caso, han acotado esta expansión dejando lugar a lo que Enrique Giménez¹² denomina "jardín-balcón", generando una transición más suave y armónica.



Imagen 87 Meliana



Imagen 88 Godella

5.2_ Huerta - playa

Inicialmente, la huerta y la playa formaban paisajes que funcionaban en una relación simbiótica, con acequias de la huerta que llegaban al mar, estableciendo una conexión visual y funcional entre ambos entornos. Hoy en día, la conexión entre la huerta y el mar ha disminuido, con pocos ejemplos de integración directa entre ambos paisajes.

La separación entre la huerta y las playas es causada por varios factores, principalmente la infraestructura de transporte como carreteras, que actúa como una barrera física y visual, limitando el flujo entre ambos. Esta desconexión se acentúa debido a que las infraestructuras de transporte también amenazan la flora y fauna de ambos entornos.

Esta ruptura no solo afecta la relación entre la huerta y las playas, sino que también impacta en la biodiversidad y ecología de ambos paisajes. La urbanización y las infraestructuras de transporte en áreas costeras comprometen la salud de la vegetación y fauna, fragmentando hábitats naturales y reduciendo la sostenibilidad y las oportunidades de interacción entre estos ecosistemas.

⁶ Julián Galindo González es Profesor Titular en la Universidad Politécnica de Catalunya, arquitecto de CCRS Arquitectos y Doctor en Planificación Urbana. Es autor de varias publicaciones, entre las que se destaca "Los Bordes de la Ciudad Metropolitana: Apuntes para repensar la ciudad".

⁷ Annalisa Giocoli es arquitecta urbanista en el Servicio de Urbanismo del Área Metropolitana de Barcelona desde 2005, siendo responsable de estudios sobre infraestructura verde en el Plan director Urbanístico Metropolitano desde 2014. También colabora con Slow Food Barcelona en políticas alimentarias sostenibles.

⁸ Carolina Toro Vasco es Ingeniera Ambiental, Asesora del Departamento de Arquitectura de la Pontificia Universidad Javeriana, Miembro del Grupo de Investigación Interfases Urbano-Rural.

⁹ Vanessa Velasco Bernal es Arquitecta, Máster en Proyección Urbanística, Profesora de Planta del Departamento de Arquitectura de la Pontificia Universidad Javeriana, Miembro del Grupo de investigación Interfases Urbano-Rural.

¹⁰ Alexander Niño Soto Arquitecto, Magíster en Planeación Urbana y Regional, Especialista en Derecho Ambiental, director del Departamento de Arquitectura

¹¹ François Dugeny es un arquitecto y urbanista que se desempeña como director general del Instituto de Ordenación Territorial y Urbanismo de la región de Île-de-France.

¹² Enrique Joaquín Giménez Baldrés, Doctor Arquitecto, Titular de Universidad, Departamento de Urbanismo, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Universidad Politécnica de Valencia.



Imagen 89 Playa de Meliana

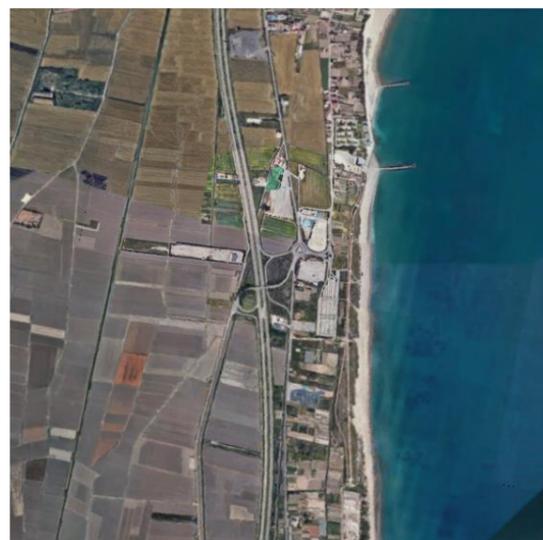


Imagen 90 Pinedo

El cambio significativo en el paisaje de la Huerta se atribuye principalmente al crecimiento acelerado de las áreas urbanas. La expansión rápida de los límites de la ciudad ha generado un marcado contraste entre lo urbano y lo rural, sin aplicar soluciones de transición efectivas. Por tanto, el programa tiene como objetivo promover un modelo de crecimiento urbano que establezca criterios específicos para la integración paisajística de los límites urbanos. Impulsando un modelo de crecimiento basado en formas de desarrollo compacto, continuo y articulado alrededor de los núcleos de población.



Imagen 93 Propuestas de sección teniendo en cuenta principios de Integración paisajística en espacios de transición entre la Huerta e Infraestructuras diversas - Fuente: Ministerio de Medio Ambiente de la CV

5.3_ Huerta – bosque

En la huerta, un tercer límite se evidencia en su interacción con las áreas boscosas presentes en la Comunidad. Estas agrupaciones boscosas, compuestas mayormente por pinos y vegetación de secano, establecen una transición brusca entre la huerta y el entorno forestal. Sin embargo, actualmente, la relación entre estos dos ecosistemas es limitada. En muchos casos, se repite la situación previamente mencionada: la presencia de redes viarias que actúan como barreras entre los dos tipos de vegetación y paisajes. Esto se ve reflejado en una notoria diferencia tanto en la composición como en la densidad entre la vegetación silvestre de las áreas boscosas y la vegetación cultivada característica de la huerta.



Imagen 91 Náquera



Imagen 92 La Vall d'Albaida

5.4_ Los límites de la Huerta de Valencia

Actualmente, se ha implementado una normativa específica para la salvaguarda y conservación de la Huerta de Valencia, conocida como el Plan de Acción Territorial de la Huerta. Este plan propone diversas estrategias destinadas a preservar el patrimonio agrícola valenciano. Uno de sus objetivos y estrategias es la integración paisajística de los bordes urbanos (estrategia 2.B), que se aborda a través de la creación de la "Guía de Integración Paisajística de Bordes Urbanos en L' Horta". Este documento recopila criterios esenciales para lograr una integración adecuada de los centros urbanos dentro de su entorno agrícola.

PO-04 INFRAESTRUCTURA VERDE

- | | | |
|---|--|--|
| <p>ayuda</p> <ul style="list-style-type: none"> — carreteras — caminos rurales — ferrocarril — AVE en ejecución — Metro superficial — edificación — hidrología — acequias madre — Ambito estricto — Ambito ampliado — límites municipales — Dominio público marítimo — Dominio público hidráulico | <p>Planes Urbanísticos Vigentes (Suelo urbano / Suelo urbanizable)</p> <ul style="list-style-type: none"> — Residencial/Terciario/Industrial <p>Áreas de Protección</p> <ul style="list-style-type: none"> — H1. Huerta de Protección Especial Grado 1 — H2. Huerta de Protección Especial Grado 2 — H3. Huerta de Protección Agrícola Grado 3 — EVN. Espacios de valor natural | <p>Futuros crecimientos</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zonas rurales comunes <p>Conexiones</p> <ul style="list-style-type: none"> — Vectores de conexión — Ventanas al mar — Corredores ecológicos y funcionales |
|---|--|--|



Imagen 94 Estrategias Plan Huerta

6_La infraestructura verde

6.1_Qué es la infraestructura verde

La infraestructura verde, como instrumento de planificación, surge en respuesta a la pérdida de servicios ecosistémicos¹³. Una red estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales, junto con otros elementos medioambientales, diseñada y gestionada para proporcionar una amplia gama de servicios ecosistémicos y proteger la biodiversidad tanto en entornos urbanos como rurales.

Esta infraestructura incluye espacios verdes, tanto terrestres como acuáticos, así como otros elementos físicos. Estos elementos, de muy distintos tipos, también pasan por escalas muy variadas y que conviven en una jerarquía que los mantiene interconectados para que los beneficios sean mayores. Su propósito es mejorar la resiliencia ante impactos como el cambio climático, contribuir a la conservación de la biodiversidad y beneficiar a las poblaciones humanas mediante el mantenimiento y mejora de los servicios de los ecosistemas.

La infraestructura verde tiene una amplia influencia en diversos ámbitos, desde la biodiversidad hasta la agricultura, transporte, energía, salud, desarrollo sostenible y ordenación territorial. Para que cumpla con sus funciones, debe ser dinámica y adaptativa.

En los últimos años, ha habido un rápido y desarticulado proceso de desarrollo de los suelos, por lo que el objetivo principal hacia la infraestructura verde es promover un uso más eficiente y sostenible del suelo para que funcione como un único elemento. Por tanto, el principal objetivo de promover la infraestructura verde es fomentar un uso más eficiente y sostenible del suelo, convirtiéndolo en un elemento integral. Esto implica generar beneficios para las personas, proporcionar servicios ambientales y sociales, y crear espacios habitables dentro del entorno urbano. La idea es integrar la naturaleza en la ciudad, establecer conexiones entre la urbe y su entorno, y aumentar la fertilidad y la resiliencia urbana frente a los desafíos del futuro. Se trata de desarrollar una infraestructura ecológica que brinde una amplia gama de servicios en una ciudad donde la interacción entre la naturaleza y la vida urbana sea mutuamente beneficiosa y potenciadora.

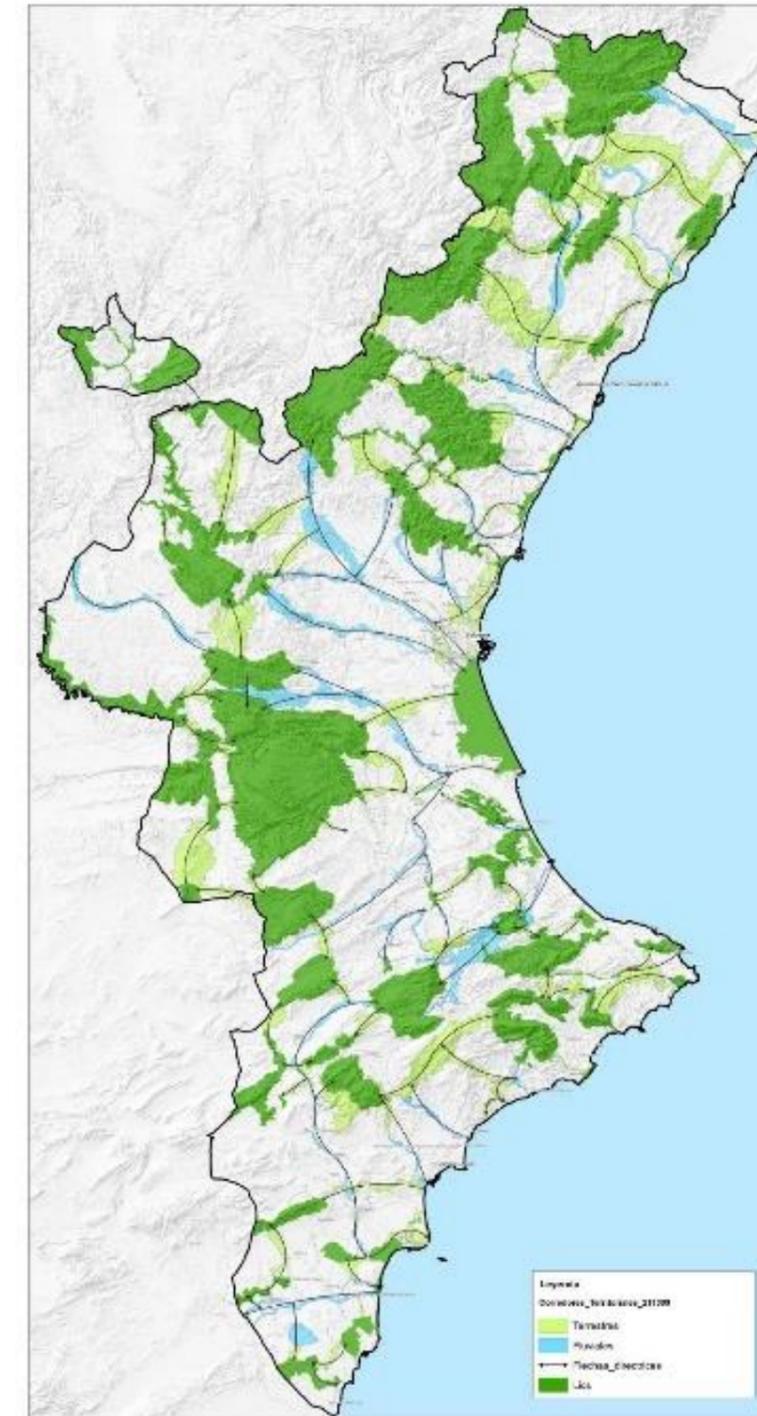
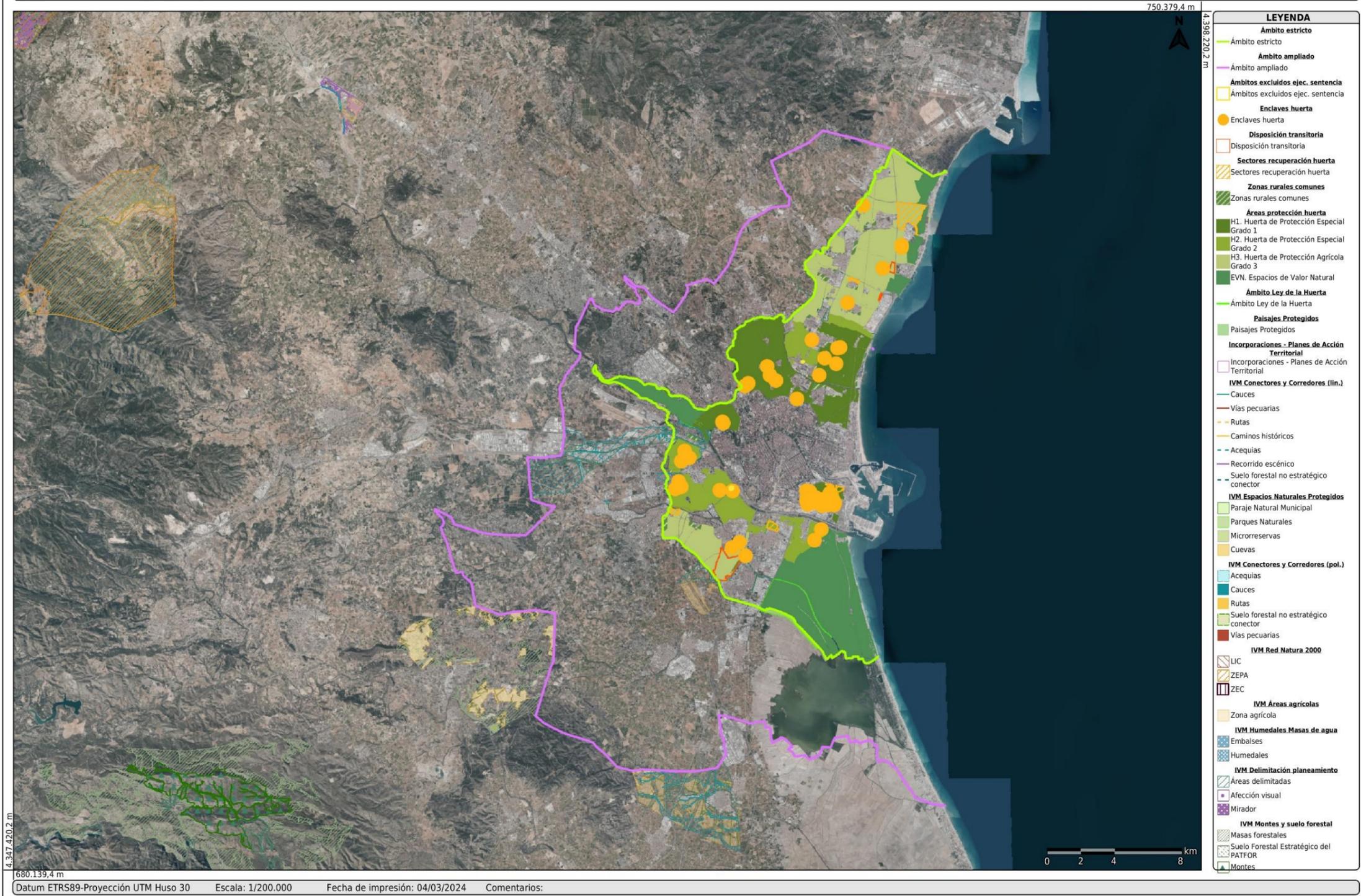


Imagen 95 ETCV

¹³ Los servicios ecosistémicos son los beneficios que las personas y la sociedad obtienen del funcionamiento natural de los ecosistemas. Esto incluye la producción de agua limpia, formación de suelo, regulación del clima, polinización y conservación de la biodiversidad, entre otros.



Plano 1 - Infraestructura verde de Valencia

6.2_Bases y principios

Capital Natural

El capital natural extiende el concepto económico de capital a los bienes y servicios ambientales. Consiste en los **valores** de los ecosistemas naturales que generan bienes y servicios a lo largo del tiempo.

Multifuncionalidad

La Infraestructura Verde (IV) destaca por su **carácter multifuncional**. Puede desempeñar diversas funciones ambientales, sociales y económicas en un mismo territorio. Esto la diferencia de muchos elementos de la infraestructura gris, que suelen tener un único propósito.

Sin embargo, esta versatilidad también complica la evaluación y seguimiento de sus funciones, ya que se requieren mediciones específicas y consideración de las interacciones entre estas funciones.

Soluciones Basadas en la Naturaleza

Estas estrategias y medidas se respaldan en los ecosistemas y sus servicios para hacer frente a desafíos sociales como el cambio climático, seguridad alimentaria y prevención de desastres. Suponen utilizar las funciones de los ecosistemas como soluciones, en lugar de depender exclusivamente de tecnologías convencionales.

Servicios de los Ecosistemas

Se refiere a los **beneficios** que las personas obtienen de los ecosistemas. Existe evidencia de que estos servicios han empeorado en las últimas décadas, a pesar de un aumento en su uso a nivel global. La Clasificación Común Internacional de Servicios de los Ecosistemas (CICES) propone categorías para su clasificación.

Conectividad

Se refiere a cómo la **configuración** de paisajes afecta al desplazamiento y dispersión de especies. Se desglosa en conectividad estructural (continuidad de hábitat) y funcional (respuesta de organismos a elementos del paisaje). Es esencial para la conservación a largo plazo de la fauna y flora.

Restauración Ecológica

Implica ayudar al restablecimiento de **ecosistemas degradados**, dañados o destruidos. Es una estrategia clave para maximizar las funciones ecosistémicas y la conectividad.

Resiliencia y Capacidad de Adaptación

La resiliencia se refiere a la capacidad de un ecosistema para **recuperarse** tras una perturbación. La IV busca aumentar esta resiliencia, especialmente ante el cambio climático y otros cambios globales.

Principios

La IV se basa en principios como considerar los servicios de los ecosistemas como factores limitantes de producción y bienestar humano, promover la conservación de la biodiversidad y la protección del capital natural, y evitar la dependencia de infraestructuras costosas mediante soluciones naturales.

6.3_ Elementos

La infraestructura verde urbana engloba todos los espacios naturales o ajardinados, ya sean públicos o privados, grandes o pequeños, simples o complejos. Este sistema incluye elementos como espacios naturales abiertos, áreas fluviales, bosques, parques, jardines, plazas, huertos, calles arboladas, vegetación en las vías, estanques, cubiertas y muros. Su función principal es facilitar el funcionamiento de la ciudad, proporcionando servicios ecológicos, ambientales, sociales y económicos. La conectividad es crucial, permitiendo la movilidad de organismos y manteniendo procesos ecológicos y flujos. La infraestructura verde se puede lograr mediante un anillo verde perimetral o una red de corredores verdes urbanos que conectan comunidades o asentamientos, entre otros.

Corredores verdes urbanos.

Los corredores verdes urbanos son zonas con una abundancia destacada de vegetación, diseñadas principalmente para el disfrute y desplazamiento prioritario de peatones y ciclistas, atravesando el entramado urbano para asegurar la conexión entre diferentes áreas verdes de la ciudad. Estos corredores, al constituir una red interconectada, se vinculan con los espacios naturales en la periferia urbana. Además de ser ejes de alta calidad para el esparcimiento y el paseo, se caracterizan por la presencia de la naturaleza cercana a la comunidad, contribuyendo a la amabilidad de la ciudad y generando hábitats atractivos para la fauna. Estas características multiplican los beneficios ambientales y sociales, desempeñando un papel estratégico en la creación de una ciudad saludable.

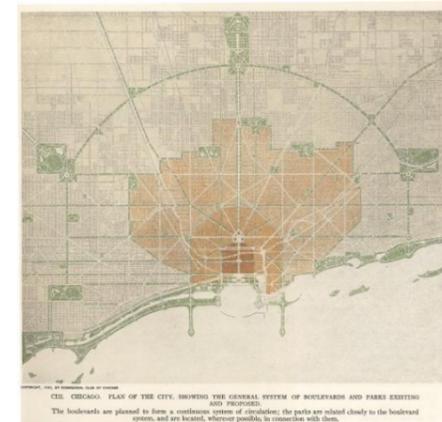


Imagen 96 Corredor Verde del Área Metropolitana de Chicago – fuente: Hidden Architecture

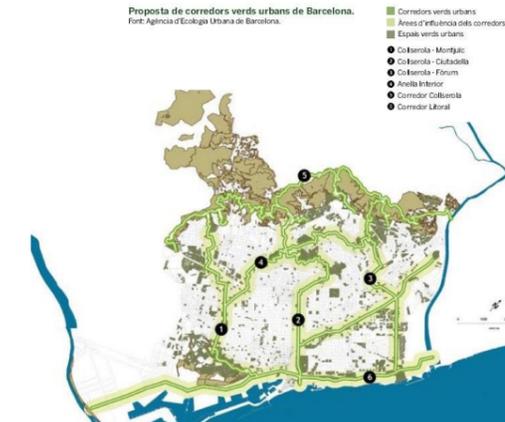


Imagen 97 Corredores verdes Barcelona – fuente: Clara Moneda

Anillo verde urbano.

Los anillos verdes representan una infraestructura verde de gran importancia en la trama ecológica del territorio, tanto a nivel local como supramunicipal. Su disposición circular y la integración de diversos espacios naturales mediante corredores ecológicos recreativos aseguran una conexión ecológica efectiva. Mejorar estas conexiones entre parques vinculados a ríos y elementos del paisaje periurbano, así como facilitar el acceso desde la ciudad a puntos clave del anillo verde y las zonas montañosas, fortalecerá la conectividad ecológica y su función como corredor ecológico. La adición de nuevos espacios, ya sean urbanos o agrícolas, se plantea como una estrategia efectiva para consolidar la identidad del anillo verde y potenciar su papel como corredor ecológico.

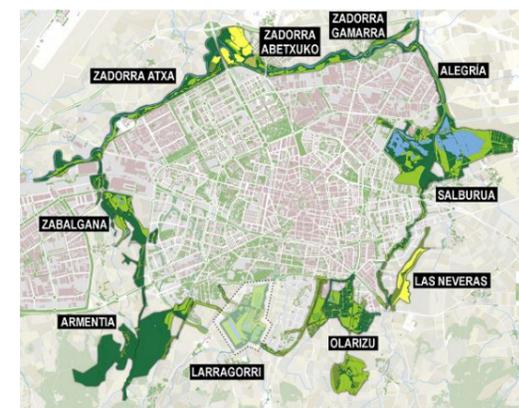


Imagen 98 Anillo verde de Vitoria – fuente: Ayto. Vitoria-Gasteiz

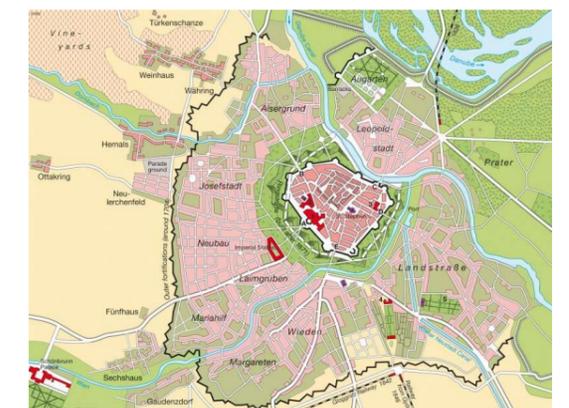


Imagen 99 Anillo verde de Viena – fuente: Diercke International Atlas

Condiciones de los elementos.

Estos elementos deben cumplir con una serie de características fundamentales para ser considerados parte de la infraestructura verde urbana. Quizá la condición más crucial sea la continuidad, generando una actividad ecológica ininterrumpida. Asimismo, deben presentar estratificación para enriquecerse con diversos estratos vegetales, naturalizarse y convertirse en un espacio natural dentro de la ciudad. Deben albergar una amplia diversidad de especies vegetales y animales, maximizando el confort urbano. Es esencial que sean dinámicos, reflejando la evolución de la naturaleza y sus ciclos, y que creen paisajes perceptivos que contribuyan a la identidad de la ciudad. Además, deben aportar silencio al entorno urbano, exhibir cierta complejidad para acoger la diversidad social urbana, fomentar la salud y ofrecer espacios terapéuticos. Deben ser divulgativos, generando interés por la naturaleza, y también singulares, incrementando así el valor patrimonial, natural y cultural de la ciudad.

6.4_Beneficios

La infraestructura verde proporciona una amplia gama de beneficios en términos ambientales, sociales y económicos, a través de servicios ecosistémicos gratuitos. Estos beneficios incluyen:

- **Ciclo del Agua:** Mantenimiento de abastecimientos y distribución de agua y mitigación de sequías.
- **Reducción de Riesgos Naturales:** Menores pérdidas en actividades económicas y reducción de la necesidad de grandes inversiones en defensa y medidas estructurales ante fenómenos naturales como inundaciones y sequías.
- **Control Ambiental:** Reducción de la contaminación acústica y atmosférica.
- **Producción de Recursos Naturales:** Contribuye a la producción de minerales, materiales vegetales y animales, esenciales para actividades económicas como la construcción y la alimentación. Además de reducir los costos de producción al disminuir la necesidad de invertir en fertilizantes y al contribuir a la descomposición de materia orgánica y el reciclaje de nutrientes en los suelos agrícolas.
- **Dispersión de Semillas:** Promueve la disponibilidad de vegetación en diversos ecosistemas, beneficiando la producción agrícola y otras actividades económicas.
- **Hábitat de Flora y Fauna:** Proporciona espacios naturales para actividades recreativas y económicas relacionadas con el turismo y la educación ambiental.
- **Valor Paisajístico** Agrega valor estético a las propiedades cercanas.
- **Biodiversidad y Conectividad:** Mejora la biodiversidad al conectar zonas previamente aisladas.
- **Mitigación del Cambio Climático:** Contribuye a la mitigación del cambio climático al reducir la emisión de carbono y aumentar el secuestro de carbono.
- **Resiliencia y Adaptación:** Mejora la resiliencia de los ecosistemas, ayudándolos a recuperarse después de perturbaciones o daños.
- **Mejora de la Calidad Ambiental** Mejora del aire y agua, reducción de niveles de ruido, y purificación del agua.
- **Salud y Bienestar:** Proporciona recursos para la práctica del deporte, el ocio, la contemplación, el bienestar espiritual, la formación y la educación.
- **Agricultura Urbana y Alimentos Locales:** Fomenta la agricultura urbana y la producción de alimentos de proximidad.

6.5_Estructura

La Infraestructura Verde se asemeja a una estructura fractal, abarcando desde grandes corredores continentales hasta elementos de menor escala. Estos contribuyen a la conservación de especies y al flujo genético a largo plazo. Asimismo, desempeñan un papel significativo en la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a nivel local.

Esta versatilidad, al cumplir diversas funciones en distintas escalas y considerar las interacciones ambientales, la convierte en una herramienta de gestión altamente efectiva. Esta estructura multiescalar se refleja en el diseño y concepción de la Infraestructura Verde como una red ecológicamente coherente.

Implica la necesidad de coordinación entre diferentes actores y niveles de competencia en el territorio, desde el ámbito europeo hasta el local.

6.6_Fragmentación

Fragmentación del Territorio Europeo y en España

Actualmente, aproximadamente el 30% del territorio de la Unión Europea muestra un grado de fragmentación entre moderado y alto, según lo establecido por la Estrategia de la Unión Europea sobre Biodiversidad para el año 2020, aprobada en 2011. La actualización de esta estrategia a 2030 subraya la importancia de establecer corredores ecológicos para prevenir el aislamiento genético, facilitar la migración de las especies y mantener ecosistemas saludables.

A pesar de su rica biodiversidad, España experimenta un proceso continuado de fragmentación de hábitats. Sin embargo, se encuentra entre los territorios europeos con mayor diversidad biológica, gracias a su variabilidad climática y orográfica. El país destaca por su diversidad de mamíferos, reptiles, anfibios y peces.

Aunque la Red Natura 2000 abarca alrededor del 30% del territorio español, su distribución y la fragmentación tanto dentro como fuera de estos espacios protegidos demanda una conectividad significativa en el territorio.

Una investigación sobre la conectividad funcional de los territorios de la Red Natura 2000 en España revela que aproximadamente solo 22% de las áreas forestales de la Red Natura 2000 poseen una conectividad adecuada para una especie con un rango de dispersión de 500 m, cifra que se encuentra entre las más bajas en comparación con otros países analizados.

Para asegurar la diversidad biológica, es imperativo garantizar conexiones ecológicas entre hábitats y poblaciones de especies amenazadas, así como establecer conectores ecológicos. La falta de conectividad y el pequeño tamaño de muchas áreas protegidas representan un riesgo para su funcionalidad a largo plazo.

Aunque se han llevado a cabo diversas iniciativas a nivel nacional y autonómico para abordar la fragmentación de hábitats, es crucial contar con un diagnóstico global de la conectividad del territorio en España y del grado de fragmentación, así como de las necesidades específicas para mejorar la conectividad.

Es esencial considerar las posibles desventajas asociadas a la conectividad del paisaje, como la exposición a predadores, la inmigración a hábitats aislados y el incremento de perturbaciones. Por ello, se requiere información precisa y rigurosa para diseñar corredores y adoptar medidas de gestión específicas.

Fragmentación y Pérdida de Hábitats

La fragmentación de hábitats en España es causada principalmente por cambios en los usos del suelo y la construcción de barreras locales como urbanizaciones, intensificación agrícola, cambios en la cubierta vegetal y estructuras como carreteras, presas y tendidos eléctricos.

Esta fragmentación tiene consecuencias significativas en la conectividad entre hábitats y poblaciones, lo que pone en riesgo la persistencia de muchas especies. Los efectos incluyen la dificultad de ciertas especies para atravesar infraestructuras, el aumento de la exposición a predadores y otras fuentes de mortalidad, y la posibilidad de dispersión de especies no deseadas.

La infraestructura de transporte se identifica como una de las principales causas de fragmentación de hábitats en España. La desfragmentación busca reducir la mortalidad de fauna, restablecer la continuidad física entre fragmentos de hábitats y mitigar los efectos negativos.

La creación de embalses y presas, así como otras estructuras de contención del agua, también contribuyen a la fragmentación y pérdida de conectividad en ecosistemas fluviales.

En el medio litoral, las construcciones de puertos y obras costeras pueden generar impactos significativos en la conectividad de los ecosistemas, alterando la dinámica litoral y dificultando el flujo de sedimentos.

Cambios en los Usos del Suelo y Coberturas

Las transformaciones en los usos y en la capa superficial del suelo constituyen uno de los elementos fundamentales del fenómeno del cambio global. En España, se observan procesos como el abandono de cultivos tradicionales, la intensificación agrícola, la urbanización y creación de áreas artificiales, así como la creación de zonas forestales.

Estas alteraciones ejercen una influencia directa sobre la biodiversidad, así como sobre la organización y el funcionamiento de los entornos naturales. La degradación de los hábitats y las modificaciones en la configuración del paisaje pueden obstaculizar la interconexión entre las poblaciones y poner en peligro la supervivencia de determinadas especies.

Por tanto, la fragmentación y los cambios en los usos del suelo representan desafíos significativos para la conservación de la biodiversidad en España y en toda la Unión Europea. Se requieren medidas efectivas de gestión y planificación del territorio para abordar estos problemas y garantizar la conectividad ecológica.

6.7_Conectividad

La conectividad ecológica en el territorio nacional es una responsabilidad compartida entre las distintas Administraciones Públicas. Sin embargo, la forma en que se aborda varía considerablemente entre las comunidades autónomas. Esto se refleja tanto en las metodologías empleadas como en los criterios y elementos considerados esenciales para la conectividad.

En el proceso de identificación de áreas nucleares, se priorizan diferentes tipos de entornos. Esto incluye áreas con especies amenazadas o en peligro de extinción, zonas con una rica biodiversidad y lugares con endemismos. Estas áreas suelen estar vinculadas a la Red Natura 2000¹⁴ o cuentan con algún tipo de figura de protección, como Parques Naturales o Reservas de Microhábitats. Además, se valoran áreas con bosques autóctonos, cursos fluviales, humedales, entre otros.

Además, se pueden reconocer características del entorno que actúan como corredores biológicos, promoviendo la migración de especies. Estos elementos abarcan desde ríos y cauces fluviales hasta caminos ganaderos, senderos rurales y áreas forestales, además de zonas que presentan una alta conectividad entre diferentes espacios dentro de la Red Natura 2000. Algunos de estos elementos desempeñan una doble función, sirviendo tanto como áreas centrales de conservación como corredores ecológicos, como ocurre con los recursos hídricos, las zonas costeras y los humedales.

Los corredores, esenciales para la conectividad, facilitan flujos de materia y energía en los ecosistemas, promueven movimientos migratorios de especies y reducen la probabilidad de extinciones locales. Además, fomentan el intercambio genético, lo que resulta crucial para la supervivencia a largo plazo de las comunidades biológicas. La selección de especies objetivo en el diseño de corredores se centra en aquellas que son más sensibles a la fragmentación de hábitats, considerando factores como la distribución dispersa y la capacidad de dispersión limitada.

Avanzar en el diseño de redes de conservación implica no solo mantener la conectividad para ciertas especies, sino también preservar la integridad del paisaje.

Diversas Administraciones y organizaciones han avanzado en la identificación de corredores ecológicos y áreas a desfragmentar. Se han desarrollado documentos para homogeneizar criterios y se han evaluado los impactos de infraestructuras en la conectividad de especies, como parte de planes nacionales de infraestructuras.

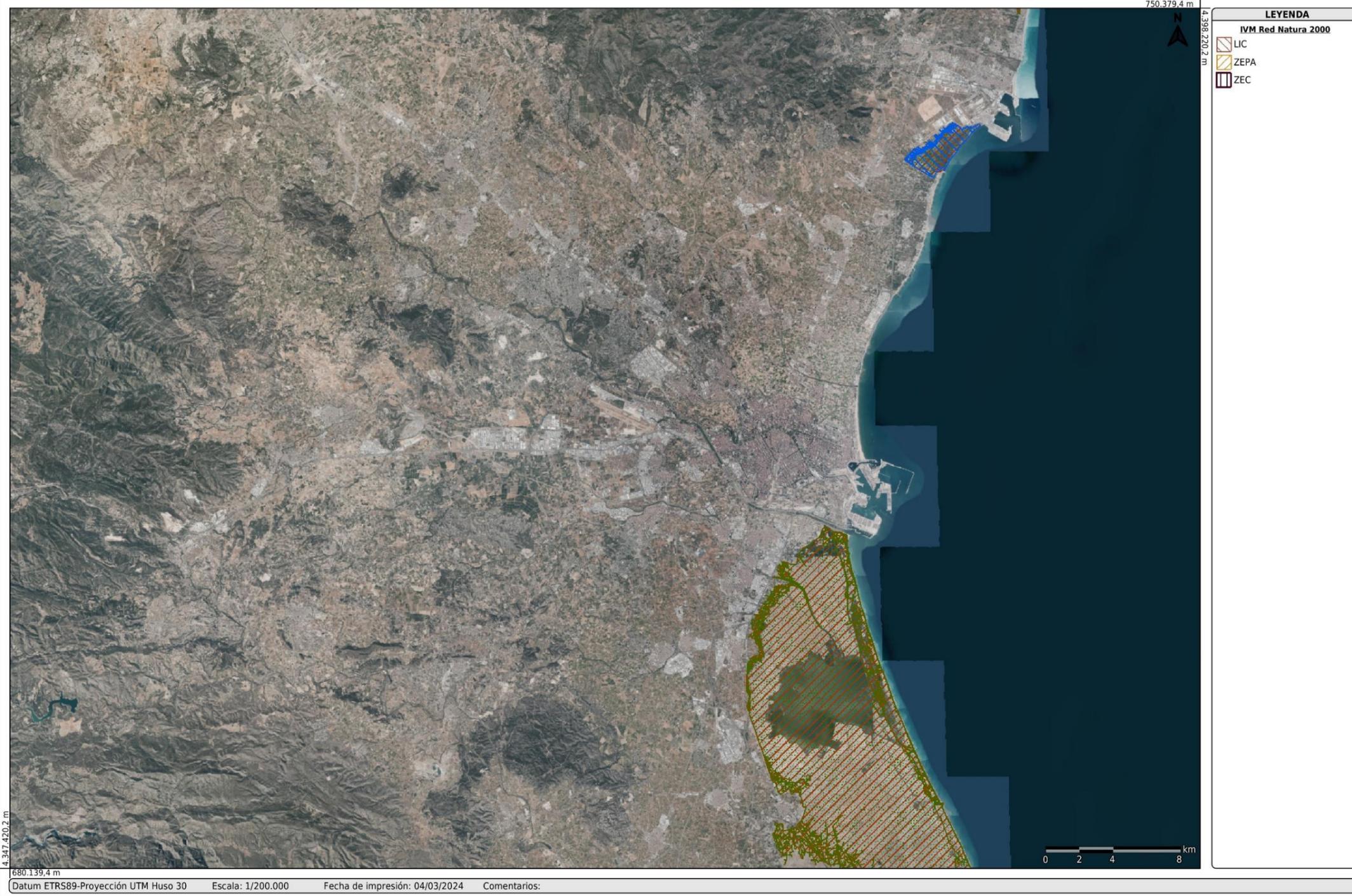
A nivel autonómico, varias comunidades han integrado elementos de interés en la planificación territorial y en planes específicos de fomento de la conectividad ecológica. Esto incluye aspectos como la planificación forestal y programas de desarrollo rural. Sin embargo, en ocasiones, la asignación de presupuestos para estas medidas puede ser insuficiente.

6.8_Objetivos

Hoy por hoy, el enfoque principal es mejorar la salud urbana. Para lograrlo, se plantean los siguientes objetivos generales:

1. Utilizar herramientas de planificación y gestión del territorio para establecer conexiones coherentes entre las acciones emprendidas y los resultados deseados, incluida la preservación de la diversidad biológica y la restauración de la conectividad de los ecosistemas. Esta planificación se basará en una evaluación sistemática de los resultados para lograr una mejora continua. El objetivo es reducir los impactos y presiones derivados de los actuales modelos de desarrollo en el medio ambiente, y adaptarse a los cambios globales inevitables, como el cambio climático.
2. Mejorar la coordinación efectiva entre las diversas Administraciones Públicas y sus respectivos organismos para garantizar la implementación exitosa de la Infraestructura Verde.
3. Promover la integración completa de los conceptos, objetivos y enfoques de la Infraestructura Verde en todos los niveles de la planificación territorial. Esto se logrará mediante equipos transdisciplinarios debidamente capacitados, la implementación de protocolos de priorización, la adopción de procedimientos apropiados de información y participación pública, y el estímulo y reconocimiento de las contribuciones propuestas o respaldadas por la sociedad civil.
4. Impulsar el progreso del conocimiento, la investigación y la divulgación de información alineados con los objetivos de la Infraestructura Verde. También se busca crear conciencia adecuada sobre la importancia de este enfoque de conservación ambiental en todos los niveles de la sociedad.

¹⁴ La Red Natura 2000 es una red de áreas protegidas en la Unión Europea creada para conservar la biodiversidad y proteger hábitats naturales y especies en peligro de extinción.



Plano 2 - Red Natura 2000 en el àmbito de Valencia

6.9_Actuaciones

Para promover la infraestructura verde y sus actividades asociadas, se proponen las siguientes líneas de actuación:

1. **Identificación y Definición de Elementos de la Infraestructura Verde:**
 - Sistema territorial integrado por diversos componentes.
 - Herramientas para identificar áreas clave.
 - Escalas territoriales y clasificación funcional.
2. **Selección y Declaración Formal de Elementos:**
 - Identificación y declaración oficial por las Administraciones Públicas.
 - Incluye delimitación, características, funciones, objetivos y responsabilidades.
3. **Evaluación y Mejora de Elementos:**
 - Análisis del estado de conservación y contribución a la infraestructura verde.
 - Distinción entre conservación y restauración.
4. **Incremento del Conocimiento:**
 - Investigación y desarrollo de tecnologías innovadoras.
 - Intercambio de conocimientos a nivel europeo y nacional.
5. **Promoción de la Conectividad Terrestre:**
 - Identificación de áreas clave para la conectividad.
 - Mejora de la conectividad en espacios terrestres.
6. **Fortalecimiento de la Conectividad Urbana:**
 - Creación de red de conectores en espacios urbanos.
 - Naturalización de áreas urbanas y control de especies invasoras.
7. **Desarrollo de un Sistema de Seguimiento:**
 - Planificación y definición de indicadores para redes ecológicas.
8. **Fomento de la Investigación sobre Conectividad Ecológica:**
 - Proyectos para mejorar el conocimiento y compartir indicadores.
9. **Restauración de Ecosistemas Degradados:**
 - Identificación de áreas prioritarias para restauración.
10. **Recuperación de Biodiversidad y Funcionalidad:**
 - Restauración enfocada en la biodiversidad y servicios ecosistémicos.
11. **Diseño y Ejecución de Proyectos de Restauración Ecológica:**
 - Análisis legal, guías prácticas y colaboración multidisciplinaria.

6.10_Introducción a las normativas

En el contexto de la distribución constitucional de competencias, las comunidades autónomas han promulgado leyes y estrategias específicas relacionadas con la ordenación territorial, espacios naturales, conservación de la naturaleza y patrimonio natural, así como temas forestales y de montes. La mayoría de ellas hacen referencia a componentes de la Infraestructura Verde, especialmente los espacios naturales protegidos. Algunas comunidades también han establecido normativas sobre vías pecuarias y conectividad ecológica.

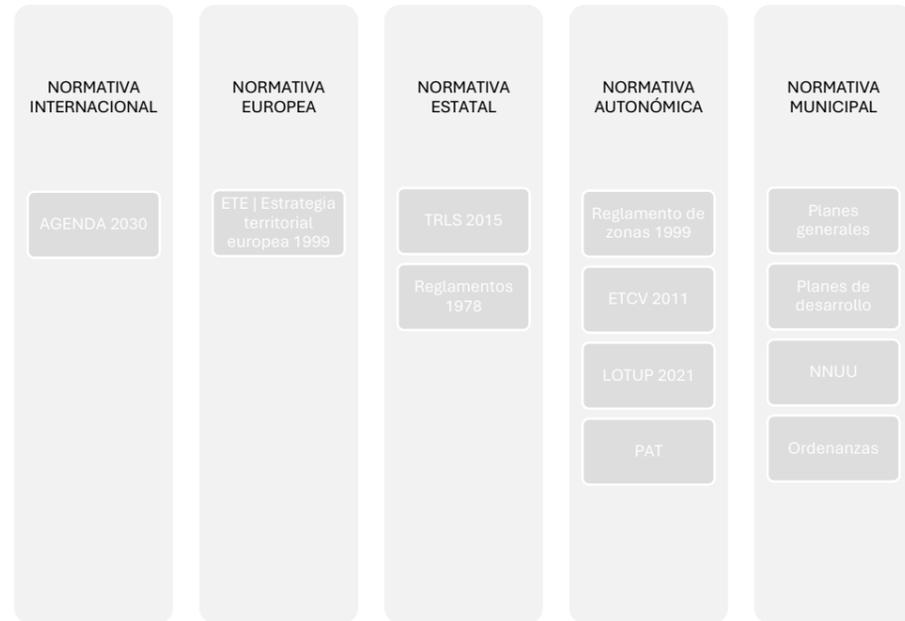
Dentro de este contexto, se resalta el rol crucial desempeñado por la Comunidad Valenciana. Su actual legislación sobre ordenación territorial, urbanismo y paisaje establece una regulación detallada de la Infraestructura Verde. Esta definición es de suma importancia, ya que precede a la planificación de nuevas demandas de suelo y abarca todas las escalas territoriales. La ley contempla un apartado específico dedicado a la Infraestructura Verde, el paisaje y la utilización racional del territorio, detallando sus elementos y su integración en diversas políticas sectoriales. Esto implica que la identificación y descripción de estos espacios se realiza en instrumentos de planificación territorial y urbanística a niveles regional, supra municipal, municipal y urbano, antes de la zonificación de usos y actividades en el territorio. Además,

se hace mención a la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana de 2011, que también hace referencia a la Infraestructura Verde.

En esta situación, se consideran los Planes de Acción Territorial, los cuales se centran en los objetivos, principios y criterios de la Estrategia, aplicándolos en áreas territoriales específicas que pueden abarcar varios municipios. Estos planes tienen como finalidad definir la Infraestructura Verde dentro de su área de actuación y establecer métodos participativos para su gestión. Además, se contemplan las Actuaciones Territoriales Estratégicas, que se concentran en la planificación, gestión y desarrollo de intervenciones territoriales destacadas a nivel supra municipal, siempre en coherencia con la Infraestructura Verde.

A nivel municipal, la Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje estipula que el Plan General Estructural debe definir la Infraestructura Verde a nivel local, incorporando y detallando los elementos tanto regionales como locales de esta infraestructura de manera coordinada con los municipios vecinos. Asimismo, se hace referencia a esta en otros instrumentos de planificación urbana, como los Catálogos de Protecciones o los Planes Especiales. En 2018 se aprobó el Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunidad Valenciana, consolidando aún más el compromiso de la región con la gestión y desarrollo de su Infraestructura Verde costera.

7_Normativa



7.1_ Evolución de la normativa en material territorial

La evolución de la normativa en materia territorial en España ha atravesado diversas etapas a lo largo del tiempo, reflejando la transformación de enfoques y prioridades en el ámbito urbanístico.

En el siglo XIX, se caracterizó por un sistema municipalista debido a la escasa población, siguiendo un modelo similar al del *regional planning* británico. La década de 1940 marcó el inicio de la búsqueda por potenciar el crecimiento económico mediante la expansión de las ciudades, adoptando un enfoque organicista para mejorar la eficiencia del sistema urbano.

Con la promulgación de la Ley del Suelo, se reguló las intervenciones territoriales mediante el Plan General a nivel estatal. En los años 80, las primeras comunidades autónomas desarrollaron normativas de Ordenación del Territorio (OT), buscando controlar la implantación, organización y desarrollo de complejos urbanos, industriales y zonas agrícolas o forestales.

Actualmente, la normativa OT se ha consolidado como una planificación de usos del suelo a escala supramunicipal. A nivel estatal, la normativa vigente en 2021 considera el paisaje como cualquier territorio según lo perciben sus habitantes, resultado de la interacción de factores naturales y humanos.

En el ámbito internacional, España se compromete con la Agenda 2030, estableciendo 17 objetivos para el desarrollo sostenible. A nivel europeo, la Estrategia Territorial Europea busca un desarrollo equilibrado y sostenible en la Unión Europea, con el objetivo de compatibilizar el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y la calidad de vida.

El marco normativo para el territorio en la Comunidad Valenciana está regido por la LOTUP, que establece las competencias de las Comunidades Autónomas en urbanismo y ordenación del territorio. En el ámbito supramunicipal, se encuentran instrumentos como la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana, los Planes de Acción Territorial y los Planes Generales Estructurales Mancomunados. A nivel municipal, se aplican los Planes Generales Estructurales y de Ordenación Pormenorizada, detallados a través de instrumentos como los Planes de Ordenación Pormenorizada, de Reforma Interior, Parciales y Estudios de Detalle. Adicionalmente, se cuentan con Planes Especiales, Proyectos de Inversiones Estratégicas Sostenibles y Catálogos de Protección.

7.2_ La Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana

La Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETCV) propugna en líneas generales evitar la dispersión de usos y construcciones en el territorio, favoreciendo modelos turísticos compactos en lugar de una expansión difusa que conlleva un mayor consumo de energía y agua. La Comunidad Valenciana aboga por un desarrollo territorial y urbano racional y sostenible, proponiendo diversos criterios para alcanzar estos objetivos. Actualmente, los objetivos más destacados son el 11 y el 13, que buscan reducir significativamente las muertes y personas afectadas por desastres. Además, se pretende garantizar el acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles. La ETCV también hace hincapié en la adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, fortaleciendo la resiliencia y la capacidad de adaptación a riesgos climáticos y desastres naturales en todos los países, integrando estas medidas en políticas, estrategias y planes nacionales.

7.3_ La Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje.

La Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (LOTUP) regula diversos aspectos relacionados con la planificación territorial, urbanística y del paisaje en la Comunidad Valenciana. Aprobada el 29 de diciembre de 2014, establece directrices para la definición de la Infraestructura Verde y su consideración en políticas sectoriales, así como en la planificación territorial y urbanística a diferentes escalas.

La LOTUP considera la infraestructura verde como un sistema territorial básico compuesto por ámbitos y lugares de valor ambiental, cultural, áreas críticas del territorio y un entramado territorial de corredores y conexiones funcionales. Además, define el paisaje como cualquier territorio conforme lo perciben sus habitantes, resultado de la interacción de factores naturales y humanos.

En cuanto a la configuración del territorio, la ley aborda la distribución y organización de los usos del suelo y la protección del paisaje. También establece las bases para la elaboración de planes urbanísticos, como el Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), esenciales para el desarrollo municipal.

Esta normativa incorpora medidas para la protección y preservación del paisaje, reconociendo su importancia en la calidad de vida. Fomenta la participación ciudadana en los procesos de planificación y toma de decisiones, promoviendo la transparencia y la colaboración.

Integra principios de sostenibilidad y respeto al medio ambiente, buscando equilibrar el desarrollo urbano y la conservación del entorno natural. Define los usos del suelo, estableciendo normativas para su desarrollo y gestión, y aborda la planificación de infraestructuras y equipamientos públicos.

La LOTUP también favorece la rehabilitación y regeneración urbana, buscando mejorar áreas urbanas ya consolidadas.

7.4_ Planes de Acción Territorial.

Los Planes de Acción Territorial son instrumentos de ordenación territorial que se encargan de desarrollar los objetivos, principios y criterios de la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana (ETCV) en ámbitos territoriales específicos o sectores particulares. Su ámbito de aplicación abarca total o parcialmente varios términos municipales.

Estos planes tienen la capacidad de desarrollar, complementar y ajustar aspectos de la ETCV, reservar terrenos para dotaciones de ámbito supramunicipal, zonificar y clasificar directamente terrenos, así como articular la ordenación urbanística de centros, ejes o entornos de amplia influencia supramunicipal. Su función es coordinar la planificación urbanística y definir la infraestructura verde del territorio en su ámbito de actuación.

Ejemplos de estos planes incluyen el PATRICOVA, PATFOR, PATIVEL, entre otros. En Valencia, actualmente existen tres planes vigentes o aprobados relacionados con la planificación territorial e infraestructura verde. Estos son:

- **Plan de Acción Territorial de la Huerta de Valencia:** Orientado a la ordenación territorial y gestión de la Huerta de Valencia.
- **Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunidad Valenciana (PATIVEL):** Aprobado en 2018. Focalizado en la ordenación y gestión del litoral valenciano, buscando compatibilidad con la Infraestructura Verde.
- **Plan de Acción Territorial de Residuos de la Comunidad Valenciana (PATRICOVA):** Orientado a la gestión de residuos en la región. Establece directrices para el tratamiento y disposición final de residuos.

PATHorta | Plan de Acción Territorial de la huerta

El Plan de Acción Territorial (PAT) de la Huerta de Valencia es una normativa que abarca un ámbito supramunicipal y tiene como objetivo principal preservar la Huerta como un espacio emblemático. Busca conservar sus valores mediante un régimen de usos y actividades compatibles con dicha protección, al mismo tiempo que propone instrumentos para la ordenación, gestión, dinamización y desarrollo de la actividad agraria en la Huerta.

Actualmente, este plan tiene dos ámbitos de trabajo establecidos: el estricto, que afecta a una superficie de aproximadamente 23,000 hectáreas, y el ampliado, que incluye la primera corona metropolitana de Valencia, abarcando las comarcas del Horta Nord, Oeste, Norte, Sur y el municipio de Valencia.

Dentro de la Huerta de Valencia, se reconocen diferentes tipologías según su situación y participación pública, estableciendo grados de protección que van desde el especial hasta los espacios de valor ambiental, como la Albufera o el parque del Turia. Este enfoque garantiza una protección adecuada considerando la fragilidad y el valor de cada área.

El PAT de la Huerta de Valencia advierte sobre las consecuencias negativas de no aplicar medidas de protección, destacando el riesgo de la transformación del área en un continuo urbanizado, la pérdida de la huerta milenaria y la amenaza a la seguridad alimentaria a largo plazo. Por tanto, aboga por cumplir con este plan para salvaguardar el patrimonio cultural e histórico, promover la economía de proximidad y garantizar la seguridad alimentaria.

Este plan también pone fin a expectativas urbanísticas injustificadas en la huerta, protegiendo más de 1500 hectáreas de alta capacidad agrícola de posibles desarrollos urbanísticos. Evita la fragmentación de la huerta, promueve soluciones de límite urbano con integración paisajística y fomenta el uso público sostenible. Además, prohíbe nuevos usos industriales en contacto con la huerta, recomienda cambios a usos de menor impacto y favorece la rehabilitación de edificaciones existentes, priorizando aquellas incluidas en el catálogo de bienes y espacios rurales protegidos.

7.5 Otros

Los planes generales mancomunados son normativas que permiten a los municipios colaborar en la planificación urbana de áreas compartidas. En este contexto, los municipios pueden promover planes generales estructurales mancomunados que abarquen dos o más términos municipales completos. Este tipo de colaboración busca la elaboración y gestión conjunta de un plan general que afecta a sus respectivos territorios. La planificación considera las necesidades específicas de cada localidad involucrada, buscando una coordinación eficiente para la gestión del suelo y el desarrollo sostenible en la región compartida.

Por otro lado, un proyecto de inversión estratégica sostenible representa un instrumento de planificación territorial destinado a la gestión y el progreso de interacciones territoriales de relevancia general y estratégica. Estos proyectos pueden ser promovidos por entidades públicas, privadas o de colaboración mixta y pueden abarcar uno o varios municipios. Se trata de iniciativas de largo plazo que tienen como objetivo generar beneficios económicos y sociales a largo plazo. En línea con los objetivos estratégicos de una entidad, buscan impactar de manera positiva en la sociedad y la economía, evaluando minuciosamente tanto los riesgos como los beneficios. La sostenibilidad ambiental, la innovación y la tecnología son

componentes esenciales en estos proyectos, que pueden abarcar desde el desarrollo de infraestructuras hasta programas educativos y expansión económica.

8_Los huertos urbanos

En los últimos tiempos, un nuevo elemento ha surgido en el paisaje de la huerta, añadiendo nuevos aspectos a la descripción de los cultivos y el terreno parcelado. Este elemento está relacionado con las crecientes interacciones entre la ciudad y la huerta, manifestándose en lo que hoy conocemos como huertos urbanos. Estos huertos representan una redefinición a una escala más reducida de la huerta, buscando acercar la producción para el autoconsumo a las familias y los jóvenes.

Además de su contribución al paisaje, esta forma de producción introduce un nuevo paradigma en el cual la sostenibilidad, la agricultura ecológica, la economía y la autosuficiencia son pilares fundamentales de la sociedad emergente. La agricultura urbana nace como una estrategia de regeneración urbana de espacios degradados, espacios de socialización, inserción social, de ocio y ocupacional. Esta actividad, en combinación con la producción de alimentos sanos y sostenibles, ha ganado relevancia.

8.1_Concepto

Con el transcurso del tiempo, los huertos urbanos han experimentado una evolución notable: han dejado atrás su función primordial de subsistencia para transformarse en actividades recreativas, educativas y de entretenimiento en entornos urbanos.

En las actuales zonas urbanas, el contacto directo con la naturaleza suele ser limitado y generalmente se restringe a parques, áreas arboladas o senderos rurales cercanos. Los huertos urbanos surgen de manera espontánea en los márgenes de carreteras, a lo largo de las orillas de ríos, en terrenos abandonados o en áreas sin uso. Suelen encontrarse en espacios limítrofes entre la huerta tradicional y la ciudad, en las áreas periféricas urbanas. En ciudades como Godella, por ejemplo, existe un área destinada a estos huertos cerca del antiguo matadero. Aunque los huertos urbanos se originan con buenas intenciones, sus pequeñas divisiones parcelarias a menudo alteran la estructura original de la huerta, rompiendo con el paisaje tradicional y, en ocasiones, dañándolo.

En otros casos, estos huertos se localizan en áreas especialmente designadas, como parcelas en las periferias urbanas o incluso en los propios jardines y terrazas de las viviendas.

En entornos rurales, los huertos urbanos suelen tener dimensiones reducidas para aprovechar al máximo el espacio disponible. Cuando se desarrollan en propiedades con terreno, se denominan huertos urbanos de jardín, y también tienen un tamaño modesto.

Los huertos urbanos tienen objetivos más allá de la mera optimización de la producción. Buscan proporcionar una variedad de productos durante largos períodos, al mismo tiempo que ofrecen una experiencia recreativa y generan alimentos frescos. En el contexto de España, estos huertos se dedican al cultivo de una amplia gama de hortalizas, incluyendo frutos, flores, hojas, tallos tiernos y vainas. Estos espacios multifuncionales no solo tienen el propósito de producir alimentos saludables, sino también de embellecer el entorno urbano, servir como lugares de encuentro social, recreación y terapia, fomentando la inclusión social. La diversidad de cultivos desempeña un papel esencial en la nutrición de las familias y en fortalecer el vínculo entre las personas y su entorno natural.

Desde una perspectiva medioambiental, los huertos urbanos asumen un rol esencial al elevar la calidad de vida de la población al establecer un vínculo entre los entornos urbanos y naturales, promoviendo la biodiversidad y la conexión ecológica en los hábitats. Este enfoque contribuye al equilibrio de los ecosistemas al reducir la contaminación, limitar la ocupación del suelo y contrarrestar los efectos negativos de la impermeabilización, al tiempo que mejora el clima urbano y preserva las especies naturales y animales.

En cuanto a la sostenibilidad, los huertos urbanos representan un enfoque socioeconómico que prioriza la eficiencia en la utilización de recursos naturales y económicos, promoviendo estilos de vida más saludables

y respetuosos con la naturaleza. Como parte integral de la agricultura sostenible, estos huertos contribuyen a elevar la calidad de vida en las ciudades y, en última instancia, tienen el potencial de inspirar iniciativas alineadas con los principios del desarrollo sostenible, generando transformaciones en la relación entre las personas y su entorno.

Además, los huertos urbanos son considerados estrategias para abordar problemas de seguridad alimentaria, sostenibilidad ambiental y desarrollo en las ciudades. En algunas partes del mundo, los huertos son una forma importante de inversión para reducir la pobreza y el hambre, especialmente en áreas donde la inversión en agricultura está estancada.

Asimismo, la agricultura urbana educa a la sociedad en la optimización de recursos naturales y en la conservación del medio ambiente. Las universidades desempeñan un papel esencial en la transferencia de tecnología y en la promoción de la educación activa para fomentar una perspectiva sostenible. Los huertos no solo proveen alimentos frescos y de calidad, sino que también colaboran en la disminución de la contaminación y mejoran el bienestar psicológico.

Para abordar de manera eficaz un modelo urbano insostenible, sería altamente beneficioso integrar los huertos urbanos en un plan más amplio de agricultura urbana, formando una red de áreas cultivables que abarquen diversas escalas, similar a la existente red de parques y jardines.

Por ende, es crucial que los límites urbanos no sean simples añadidos entre dos entornos naturales, sino que surjan de un enfoque holístico que incorpore todos los elementos urbanos necesarios, incluyendo la planificación de los huertos urbanos.

8.2 Historia

La evolución de los huertos urbanos ha sido un proceso que abarca varias épocas y contextos. Empiezan en el siglo XIX, cuando, al igual que las huertas, los huertos urbanos eran una realidad en las ciudades occidentales. Durante la Revolución Industrial del siglo XIX, los huertos urbanos surgieron como respuesta a las difíciles condiciones de vida en los barrios obreros sobrepoblados, mitigando la pobreza y el hacinamiento. Los Gobiernos y la Iglesia proporcionaban terrenos a los obreros, conocidos como "*huertos para pobres*", permitiendo así a la población proletaria complementar sus ingresos y mejorar su calidad alimentaria. En Estados Unidos, los huertos urbanos surgieron como respuesta a la depresión económica de 1880, y en 1894 se crearon los primeros en Detroit.

Un siglo después, en el siglo XX, los huertos urbanos se relacionaron más con las guerras, ya que los Gobiernos se vieron obligados a buscar la autosuficiencia alimentaria debido a la incertidumbre en la importación de alimentos durante la Primera Guerra Mundial.

En el Reino Unido, experiencias similares se llevaron a cabo bajo la campaña conocida como "*Dig for Victory*". En Estados Unidos, surgieron los "*Liberty Gardens*" como una respuesta a la depresión económica de 1929, seguidos por los "*RELIEF Gardens*" durante la Segunda Guerra Mundial. En esta época, los huertos urbanos adquirieron una gran importancia y se llevaron a cabo campañas de concienciación a través de boletines, carteles y programas de radio.

Sin embargo, tras el periodo de reconstrucción posterior a la guerra, estas actividades productivas empezaron a desaparecer nuevamente del panorama social. La importación de alimentos volvió a ser lo habitual y el trabajo en la huerta se alejó de las ciudades y de los ciudadanos.

Fue en la década de los 70 cuando los jardines y huertos urbanos resurgieron como herramientas de apoyo comunitario, aunque inicialmente se centraron en los barrios de bajos recursos. En Norteamérica, surgió un movimiento contracultural conocido como los "*jardines comunitarios*", y en Nueva York se dio la llamada "*Green Guerrilla*", donde activistas ocuparon solares y terrenos para cultivar.

En Europa, se desarrollaron iniciativas similares desde una perspectiva ecológica y de autogestión. En Gran Bretaña, surgió el Movimiento “*City Farms and Community Gardens*”. A partir de los años 70, el Ayuntamiento de Nueva York facilitó la expansión de los jardines comunitarios a través de una agencia municipal llamada “*Green Thumb*”, que gestionaba los alquileres de los terrenos.

Actualmente, los huertos urbanos están resurgiendo como una forma de promover el consumo de alimentos sanos y locales. En nuestro país, varias ciudades impulsan proyectos de agroecología. En Londres, se promueven campañas diversas en torno a la alimentación. Este renacer coincide también con la escasez de alimentos y energía en áreas degradadas o con poblaciones de bajos ingresos.



Imagen 100 Huertos para pobres – fuente: huertos urbanos de Sevilla



Imagen 101 Huertos en espacios cedidos por la ciudad – fuente: Twitter @Pocket_Ted



Imagen 102 Huertos comunitarios S XX - fuente: huertos urbanos de Sevilla



Imagen 103 Huertos comunitarios 1947 – fuente: Universidad nacional de San Agustín de Arequipa



Imagen 104 Carteles durante la guerra

8.3_Beneficios

Los huertos urbanos ofrecen una amplia gama de beneficios que abarcan desde lo social hasta lo económico y ambiental. En primer lugar, desde una perspectiva **social**, promueven la interacción social al trabajar juntos en el cultivo, empoderan a las personas al producir alimentos y reducen la dependencia externa. Fomentan la cohesión y participación ciudadana, así como la inclusión de grupos marginados, reduciendo tensiones entre comunidades segregadas.

Desde un punto de vista **educativo**, los huertos urbanos son valiosos recursos que enseñan sobre agricultura, ciclo de vida de las plantas y sostenibilidad. Ofrecen oportunidades para interactuar con la naturaleza y aprender sobre el territorio, el clima y técnicas agrícolas. También proporcionan conocimiento sobre culturas y técnicas en peligro de desaparición. Observar los ciclos de los alimentos, del agua y de la materia en los huertos urbanos es una valiosa experiencia educativa. En este momento, la sociedad está desconectada de la producción, por lo que aprender sobre los elementos de un huerto, desde su cultivo hasta las especies involucradas, es esencial para comprender y valorar el proceso.

En términos de **sostenibilidad**, los huertos urbanos reducen el transporte y las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que contribuye a la lucha contra el cambio climático. Además, aumentan la conciencia sobre la sostenibilidad y promueven un estilo de vida más *eco amigable*. El contacto con la naturaleza promueve la conservación de recursos y la reducción de productos químicos, mientras que la creación de nuevos espacios verdes disminuye la necesidad de desplazamientos y, por ende, las emisiones.

En un plano **ambiental-urbanístico**, los huertos urbanos pueden servir como espacios duales, funcionando tanto como huertos como zonas verdes al mismo tiempo. Conservan las funciones ecológicas, paisajísticas y culturales de los espacios libres, especialmente en las áreas periféricas de la ciudad, actuando como transiciones entre lo urbano y lo natural.

Desde una perspectiva de **salud**, la jardinería y el cuidado de huertos tienen efectos positivos en la salud mental y física. La actividad física al aire libre mejora la concentración y la movilidad, y ver el crecimiento del huerto puede ser terapéutico contra el estrés urbano. Además, los huertos fomentan la socialización y la comunidad, además de proporcionar alimentos frescos y saludables que mejoran la dieta.

Culturalmente, los huertos urbanos buscan preservar tradiciones y modos de hacer propios de cada lugar, en contraposición al sistema de producción masiva de alimentos. Son espacios culturales donde se entrelazan y enriquecen diversas culturas, permitiendo a cada individuo expresar costumbres y valores. Los huertos dotan de identidad a un espacio y pueden ser el escenario donde personas de distintas culturas comparten sus conocimientos, aportando diversidad en tipos de cultivos y alimentos.

En términos **medioambientales**, las plantas en los huertos contribuyen a la purificación del aire al absorber dióxido de carbono y liberar oxígeno, mejorando la calidad del aire en entornos urbanos. Además, albergan una diversidad de plantas que atraen a insectos beneficiosos y polinizadores, contribuyendo a la biodiversidad local.

Por último, la incorporación de huertos en áreas urbanas agrega belleza y vitalidad al paisaje, transformando espacios abandonados en áreas verdes productivas y **mejorando el paisaje urbano**. También tienen el potencial de **revitalizar** terrenos baldíos o degradados, contribuyendo a la **regeneración** del entorno urbano y generando oportunidades **económicas** en la comunidad a través de la producción local de alimentos, además de **reducir** gran cantidad de **residuos**, ya que al cultivar los alimentos localmente, se reduce la necesidad de empaquetar y transportar productos. En resumen, los huertos urbanos representan una valiosa herramienta para abordar una amplia gama de desafíos sociales, educativos, ambientales y económicos en nuestras ciudades.

8.4_Escalas

La noción de calidad de vida descrita por J. Alguacil trata de superar una visión simplista que hace referencia únicamente al bienestar socioeconómico para formular una propuesta de carácter sistémico en la que también se consideran otras dimensiones como la calidad ambiental y la edad. Entidad cultural.

“Cuando nos referimos al concepto de calidad de vida, estamos haciendo referencia a una diversidad de circunstancias que incluirían tanto las dimensiones mensurables como otras de más incierta cuantificación, Dimensiones, todas ellas que forman parte de un conjunto de valores y hechos que no se pueden disociar.”

Alguacil, 2000

Según J. Alguacil¹⁵, la cuestión radica en evaluar qué calidad de vida proporcionan los huertos urbanos en función de la escala desde la cual se les contempla. Es decir, a nivel urbano, un huerto urbano se integra en una red de corredores verdes y espacios de naturaleza dentro de la ciudad, lo que ofrece condiciones objetivas como la educación ambiental y elementos más subjetivos como los espacios de encuentro entre personas. En resumen, a esta escala urbana, los huertos urbanos aportan calidad de vida gracias a la educación que brindan y las relaciones sociales que fomentan.

Luego, se presenta una segunda escala, la residencial. En este nivel, los huertos urbanos contribuyen a la creación de un microclima urbano, así como a la recuperación de espacios vacíos. Esto se traduce en beneficios medibles, como la mejora de la calidad del aire y el acceso a alimentos frescos y cultivados, y en aspectos menos cuantificables relacionados con la transformación directa del paisaje y la participación de los vecinos. En consecuencia, esta segunda escala residencial aporta beneficios tanto para la salud como para la participación ciudadana.

Finalmente, se aborda la tercera escala, la de vivienda. En este ámbito, los huertos urbanos ofrecen condiciones objetivas como oportunidades de trabajo, tanto en el ámbito laboral como doméstico, así como un elemento crucial: el tiempo libre y la disponibilidad para el ocio.

CUADRO 1: Los huertos urbanos en relación con las dimensiones de la Calidad de Vida
Elaboración propia a partir de «Dimensiones de la Calidad de Vida» (ALGUACIL, 2000).

Calidad ambiental (Área territorial —escala—)	Bienestar (Condiciones objetivadas)	Identidad cultural (Vínculos e interacciones sociales)
Habitacional, Vivienda	Producción-Reproducción (Trabajo, empleo y trabajo doméstico)	Tiempo disponible (libre y liberado de ocio)
	Generación de empleo en cooperativas y empresas sociales	
Residencial (local, barrio)	Salud	Participación y apropiación
Aumento de espacios verdes, recuperación de espacios vacíos	Acceso a alimentos frescos de cultivo ecológico	Gestión colectiva
Microclima urbano	Mejora de la calidad del aire	Transformación directa del paisaje urbano
Urbana, territorio (metrópoli, región, planeta)	Educación (aprendizaje y formación)	Relaciones sociales y redes sociales
Corredores verdes, naturaleza en la ciudad. Red de espacios para agricultura urbana	Educación ambiental por contacto con los ciclos naturales	Espacio de encuentro de los vecinos

8.5_Tipologías

Tanto en España como en otras partes de Europa, surgieron los primeros huertos urbanos debido a la escasez económica y la necesidad de alimento. Poco a poco ha habido una evolución, sobre todo en las grandes ciudades, donde dieron lugar a los huertos urbanos o huertos periurbanos, tal y como los conocemos hoy en día. Uno de los primeros huertos urbanos se encontraba en el retiro en Madrid, donde Carlos tercero usó parte de este parque para la plantación de plantas aromáticas y hortalizas, de las que los vecinos podían coger semillas y esquejes. Desde entonces, el esquema de huerto urbano ha ido desarrollando diferentes variantes que se pueden diferenciar según la geografía. Los objetivos o los métodos de gestión.

Huertos urbanos

Los huertos urbanos son pequeñas áreas de cultivo en entornos urbanos donde se aplican métodos agrícolas ecológicos. Más que solo producir alimentos para consumo, tienen un propósito social y ambiental, fomentando la cohesión comunitaria y la sostenibilidad. Pueden ser autogestionados por la comunidad o recibir apoyo del Ayuntamiento. Además de proporcionar alimentos frescos, estos espacios mejoran la salud mental al permitir la interacción con la naturaleza. Los huertos urbanos buscan también reconectar a las personas con la producción de alimentos y el entorno natural en áreas urbanas.



Imagen 105 Prinzessinnengarten, Berlín

Huertos periurbanos

Los huertos periurbanos son amplias zonas agrícolas en los alrededores de las ciudades que solían ser parte de la urbe, pero se han perdido por el crecimiento urbano. Estas áreas fértiles pueden revitalizarse como huertos para conectar la ciudad con la agricultura local, satisfaciendo la demanda de alimentos frescos y ecológicos. Además de la producción de alimentos, estos huertos pueden generar empleo y formación en habilidades agrícolas, fomentando la sostenibilidad y el tejido social. Los huertos periurbanos enlazan la historia agraria con las necesidades actuales y son una herramienta para construir una cadena alimentaria más local, sostenible y comunitaria.

Huertos vecinales

Los huertos vecinales son espacios urbanos que surgen en terrenos abandonados o degradados en las ciudades. Estos lugares son transformados por la comunidad local en áreas de cultivo y encuentro. Los

¹⁵ Julio Alguacil Gómez Dr. en Sociología y Profesor Titular en la Universidad Carlos III de Madrid, donde dirige el Departamento de Análisis Social. Es director y docente en cursos de postgrado y máster en diversas instituciones. Su investigación se centra en sociología urbana, movimientos sociales, desarrollo local, estructura y exclusión social, políticas locales y participación ciudadana, con más de un centenar de publicaciones en libros y revistas especializadas.

residentes participan en la planificación y gestión de estos huertos, generando un sentido de responsabilidad y cohesión. Además de aportar belleza y alimentos frescos, los huertos vecinales promueven la interacción entre vecinos, fortaleciendo los lazos comunitarios y proporcionando un lugar para eventos y actividades.



Imagen 106 Huerto vecinal en Lavapiés, Madrid – fuente: El País

Huertos escolares

Los huertos escolares son espacios educativos dentro de escuelas que permiten a los niños aprender sobre la naturaleza y la agricultura a través de la práctica. Los estudiantes cultivan plantas y hortalizas, adquiriendo conocimientos sobre cultivo, respeto al medio ambiente, ahorro de agua, reciclaje, técnicas agrícolas locales, trabajo en equipo y alimentación saludable. Estas experiencias enriquecen su educación y los conectan con la naturaleza.



Imagen 107 huerto escolar en el CIFP FeloMonzón Grau- Bassas, Canarias – fuente: CIFP FeloMonzón Grau- Bassas

Huertos en balcones y azoteas

Los huertos en balcones y azoteas son pequeños espacios urbanos destinados al cultivo de alimentos para el autoconsumo. Son una respuesta a la falta de acceso a tierras agrícolas en las ciudades. Además de proporcionar alimentos frescos, reflejan tradiciones y culturas locales. Estos huertos no solo proveen alimentos, sino que también embellecen la ciudad, promueven la sostenibilidad y conectan a la comunidad

con la producción de alimentos. Un ejemplo es Las Palmas de Gran Canaria, donde se cultivan plantas aromáticas y hortalizas en azoteas debido a la transformación urbana.

Huertos terapéuticos y de integración social

Los huertos terapéuticos y de integración social aprovechan el contacto con la naturaleza para mejorar la salud mental y física de las personas. Además de su función terapéutica, estos espacios también promueven la educación, la autonomía y las relaciones sociales. En el ámbito de la integración social, los huertos sirven para involucrar a comunidades marginadas, fomentando la cohesión y el aprendizaje de habilidades prácticas. Estos huertos demuestran cómo la naturaleza puede beneficiar a la salud y a la comunidad en diferentes contextos.



Imagen 108 Orto de Pecci a Siena

8.6_ Necesidades

Actualmente, para que un huerto urbano funcione de manera óptima y pueda abordar diversas necesidades humanas, es crucial que cumpla con ciertas premisas y se ubique estratégicamente. En primer lugar, debe estar cercano a las zonas de residencia de los hortelanos, asegurando así su accesibilidad. Además, es fundamental que existan suficientes espacios disponibles para todas las personas interesadas en participar.

Estos huertos deben ser concebidos desde una perspectiva agroecológica, evitando el uso de pesticidas y semillas modificadas genéticamente. Asimismo, es esencial contar con entidades que certifiquen la calidad de los terrenos, el agua y el compost utilizados en el cultivo.

Además, deben contar con modos de organización autónomos, brindando la posibilidad de ser diseñados e incluso construidos por los propios usuarios a través de la participación ciudadana. Se debe contemplar en su diseño la presencia de espacios de estancia adecuados para el encuentro y zonas de descanso al aire libre, promoviendo la interacción y la reunión de la comunidad.

Por último, es importante que estos huertos formen parte de una red de espacios de cultivo urbano a diferentes escalas, fomentando así una integración efectiva en el entorno urbano y potenciando su contribución a la satisfacción de diversas necesidades humanas.

9_Los usos rurales en entornos urbanos

9.1_Uso rural

“Rural: perteneciente o relativo a la vida de campo y a sus labores” – Diccionario de la lengua española (2001)

El proceso de urbanización y ruralización ha experimentado, como hemos visto, una evolución a lo largo de la historia, marcada por una serie de influencias que han transformado tanto la ciudad como el campo, y su relación en la sociedad. Desde tiempos remotos, la ciudad se erigía como el epicentro del poder, la cultura y la producción, mientras que el campo se definía como su contraparte, un territorio complementario y circundante.

Sin embargo, con la llegada de la industrialización y el ascenso de la economía capitalista, la dinámica entre ciudad y campo cambió drásticamente. La ciudad no solo ejercía dominio político sobre el campo, sino que también se convertía en el principal motor de producción y generación de riqueza. Este cambio dio origen a una nueva relación urbano-rural, donde la ciudad pasó a dominar en todos los aspectos.

Con esta evolución, el concepto de lo urbano también se transformó. De representar simplemente el espacio de la ciudad, evolucionó para reflejar la realidad urbano-industrial contemporánea, convirtiéndose en la síntesis de la contradicción entre ciudad y campo. Esta redefinición funcional implicó la pérdida de las correspondencias y reciprocidades entre ambos entornos, ya que las actividades industriales y agrarias comenzaron a entrelazarse, difuminando las fronteras entre lo rural y lo urbano.

Surge entonces la pregunta sobre cómo abordar esta nueva realidad y cómo hablar de un nuevo rural o un nuevo urbano. Hoy en día, cuando nos referimos al uso rural, entendemos actividades relacionadas con la utilización o aprovechamiento de la tierra y los recursos naturales en áreas rurales o del campo. Esto incluye actividades agrícolas, ganaderas, forestales y otras relacionadas con la producción primaria. En términos legales y de planificación urbana y territorial, el uso rural puede estar regulado por normativas específicas que buscan proteger la actividad agrícola y el entorno rural, así como promover su desarrollo sostenible.

Tiempo	Forma	Cualidad Contenido	Función
1ª Revolución Industrial	Ciudad	Urbano	política oficios servicios
	Campo	Rural	agricultura Industria
2ª Revolución Industrial	Ciudad	Urbano	política industria servicios
	Campo	Rural	agricultura
3ª Revolución Industrial	Ciudad	Urbano/rural	Política industria servicios
	Campo	Rural/urbano	agricultura industria servicios

Fuente: Elaborado por Ester Limonad.

9.2_La urbanización actual

El aumento exponencial de la población global ha generado una tendencia notable: la mayoría de las personas ahora viven en ciudades altamente pobladas, distanciadas de los entornos naturales propios del medio rural. Esta desconexión de la sociedad con respecto al campo es particularmente visible en áreas como la Unión Europea, donde cerca del 80% de los habitantes residen en zonas urbanas.

A pesar de esta creciente concentración urbana, la consolidación de proyectos que buscan revitalizar el medio rural enfrenta desafíos significativos. Uno de los principales obstáculos radica en la falta de una tradición municipal a reconocer los huertos como un uso beneficioso del suelo. La ausencia de esta costumbre se explica por la preferencia dada al desarrollo inmobiliario sobre la preservación de áreas naturales, con la emisión de licencias de construcción cuestionables y planes de urbanización masiva. Estos factores han hecho que los espacios rurales queden relegados a un segundo plano.

La desconexión entre la ciudad y el campo ha llevado a una difuminación de los límites entre el espacio urbano y los espacios periurbanos, diluyendo los frentes urbanos en paisajes sin contenido.

En el caso específico de Valencia, la transformación urbanística ha sido significativa, especialmente a partir del Plan General de Ordenación de 1946, que dio lugar a una expansión de la ciudad y la generación de su periferia. Sin embargo, este crecimiento desordenado ha producido una serie de restricciones al aprovechamiento eficiente de los recursos naturales, a la vez que ha generado una desorganización singular en la planificación urbana.

A pesar de que las tendencias de organización urbana han destacado un crecimiento continuo y una suburbanización pronunciada, a medida que las ciudades crecen para satisfacer las necesidades de una población en aumento, surge una creciente preocupación por la sostenibilidad y la planificación urbana. Promover y preservar espacios verdes y áreas naturales se ha convertido en una prioridad en la búsqueda de un equilibrio entre el desarrollo urbano y la protección del medio ambiente en los últimos años.

9.3_ La aparición de los usos rurales en la ciudad

En este momento, se busca ir más allá de la concepción convencional que delimita lo urbano a lo relacionado con la ciudad y lo rural al ámbito campestre. Esta evolución borra los límites entre campo y ciudad, dando lugar a nuevas percepciones como la emergencia de la ruralidad. Es esencial esta conversación para entender que el derecho a la ciudad no se circunscribe exclusivamente al entorno urbano.

El constante crecimiento demográfico ha generado una mayor necesidad de alimentos, lo que ha llevado a la implementación de nuevos enfoques para asegurar la seguridad alimentaria, como los huertos urbanos sostenibles. Estos huertos representan una alternativa efectiva para la producción de alimentos en áreas urbanas densamente pobladas, donde el espacio disponible para la agricultura es limitado.

Además, una tendencia urbana destacada es la proliferación de huertos urbanos, los cuales han adquirido una relevancia especial durante la emergencia sanitaria del COVID-19 al convertirse en un recurso esencial para el sustento de las familias. Estos huertos han sido utilizados para mitigar los impactos de crisis económicas, naturales y sociales en ciudades de toda Latinoamérica y el mundo.

El incremento rápido de la población en diversas partes del mundo, junto con la reducción de la productividad agrícola por persona, plantea el riesgo de una crisis alimentaria global en el futuro. Por tanto, es fundamental fomentar prácticas agrícolas sostenibles, como la agricultura urbana, para garantizar el acceso a alimentos saludables.

La agricultura urbana no solo busca abordar la seguridad alimentaria, sino que también tiene un impacto positivo en la revitalización de áreas urbanas degradadas, promueve la interacción social y ofrece

oportunidades de recreación y empleo. Estas intervenciones no solo satisfacen las necesidades alimenticias, sino que también contribuyen a la construcción de comunidades más sostenibles y resilientes.

10_ La inserción de los huertos urbanos en la estructura urbana

La agricultura urbana y periurbana, aunque comúnmente presente, aún carece de una definición exacta debido a su variedad de formas. Aunque ha sido objeto de estudio por varias disciplinas, persiste la falta de consenso sobre su definición, lo que mantiene el debate en curso. Inicialmente vinculada a países en desarrollo como una medida de seguridad alimentaria y desarrollo sostenible, la agricultura urbana se ha expandido en naciones desarrolladas con objetivos diversos, evolucionando de una práctica de subsistencia a una herramienta para promover la sostenibilidad urbana y la conexión con la naturaleza.

La distinción entre agricultura urbana y periurbana a menudo es pasada por alto o abordada de manera inconsistente. La FAO ha proporcionado definiciones que separan ambas categorías, definiendo la agricultura urbana como prácticas dentro de los límites urbanos y la periurbana como actividades en las afueras de la ciudad, ya sea con o sin fines comerciales. También han contribuido a comprender la agricultura urbana diversos enfoques académicos, algunos restringiéndola al espacio intraurbano y otros adoptando una visión más amplia. A pesar de las diferencias morfológicas y socioeconómicas entre la agricultura urbana y periurbana, algunas definiciones las agrupan, destacando la falta de consenso.

Las distinciones entre lo rural y lo urbano han sido más claras en el pasado, pero en la sociedad postindustrial, estas diferencias se vuelven cada vez más borrosas. Las clasificaciones europeas y nacionales sobre lo rural y lo urbano no abordan adecuadamente el espacio periurbano, lo que dificulta su interpretación. Las aproximaciones para distinguir lo urbano y lo rural se basan en variables cuantitativas, como la densidad de población. Sin embargo, estas clasificaciones no capturan la complejidad del espacio periurbano, que se ve afectado tanto por la expansión urbana como por los usos agrarios. En contraste, las aproximaciones cualitativas consideran las presiones urbanas y los usos agrarios del periurbano, lo que diluye las fronteras entre lo urbano y lo rural. El periurbano se define por su precariedad territorial, ambiental y social, siendo una zona de conflicto debido a la interacción entre lo urbano y lo rural.

A pesar de esta diversidad de opiniones, persiste la necesidad de una definición precisa para comprender mejor esta actividad agrícola. La FAO destaca tanto las similitudes como las diferencias entre la agricultura urbana y periurbana, señalando que la primera involucra cultivos en áreas urbanas limitadas, mientras que la segunda abarca extensiones de tierra más amplias con el objetivo de comercializar excedentes y una variedad más amplia de productos.

10.1_ El papel de los huertos urbanos en la estructura urbana

La estructura urbana está compuesta por zonas verdes, viales y grandes equipamientos estructurales. Estas capas se cosen entre ellas para satisfacer las necesidades de los habitantes. Dentro de esta estructura urbana, la infraestructura verde urbana abarca las zonas verdes, los viales peatonales y los conectores internos que facilitan la movilidad peatonal y con sistemas de transporte de movilidad suave en toda la ciudad.

La infraestructura verde juega un papel fundamental en la resiliencia de las ciudades ante los desafíos ambientales y sociales. Los huertos urbanos, como parte integral de esta infraestructura, además de los beneficios que ofrecen los espacios verdes, desempeñan un papel destacado en hacer que las ciudades sean más resilientes ante problemas como la escasez de alimentos y la seguridad alimentaria, así como en afrontar los retos del cambio climático. Al proporcionar hábitats para una amplia variedad de especies vegetales y animales, incluyendo insectos, aves y otros animales, los huertos urbanos contribuyen significativamente a la biodiversidad urbana. Además, la vegetación presente en estos huertos ayuda a mitigar la contaminación atmosférica al absorber contaminantes del aire y a mejorar la calidad del agua a través de la filtración natural del suelo. Asimismo, desempeñan un papel crucial en la mitigación de los

efectos del calor urbano, ofreciendo así un valioso beneficio para la salud y el bienestar de los habitantes de la ciudad.

Los huertos urbanos desempeñan diversos roles según su ubicación y función dentro de la ciudad. Desde una perspectiva urbanística, estos huertos poseen un uso del suelo variado, destinado tanto a la producción de alimentos como a la creación de áreas verdes recreativas y comunitarias.

Dentro del contexto de la infraestructura verde, los huertos urbanos pueden desempeñar dos roles diferenciados. Los huertos urbanos tienen un papel en la infraestructura verde como hilo que cose varios espacios de la infraestructura verde o no necesariamente de esta. Sin embargo, es posible hacer una distinción según dónde se ubiquen los huertos en la estructura urbana. La presencia de estos elementos que funcionan como enlaces conlleva paralelamente la aparición de rutas peatonales y ciclistas, así como con el movimiento natural de la fauna.

Por un lado, pueden funcionar como espacios de transición entre la ciudad y entornos rurales o industriales, actuando como puntos de conexión que suavizan los límites entre estos espacios. Entendiendo, que los espacios rurales forman parte de la IV también. Por otro lado, pueden servir como nodos de conexión entre diferentes corredores o vías verdes/peatonales de la IV dentro de la propia ciudad, facilitando la interconexión entre diversas partes de la infraestructura verde.

Podría distinguirse, por tanto, entre los huertos ubicados en áreas periféricas y aquellos dentro de la ciudad, que pueden encontrarse en solares abandonados o formar parte de la infraestructura urbana, como los parques, ya que las necesidades, funcionamiento, economía o movilidad que implican las diversas situaciones varían en los tres casos.

10.1.1_ Los huertos urbanos en zonas periurbanas

La definición y alcance exactos de los huertos periurbanos varían según el contexto y los criterios utilizados para definir la "periferia" de una ciudad. En Valencia, los huertos urbanos periféricos representan una forma de agricultura urbana más grande y orientada comercialmente, aprovechando las áreas periurbanas para la producción agrícola.

Se han propuesto varios modelos para describir la agricultura periurbana, como el modelo centro-periferia de Von Thünen, que distribuye actividades agrarias según la distancia al centro urbano, aunque ha perdido validez por cambios territoriales, de transporte y socioeconómicos. Otro modelo es el de la OCDE, que define la agricultura periurbana como la práctica agrícola dentro de un radio específico desde un núcleo urbano, pero sin un límite claro para determinar su extensión.

La agricultura periurbana presenta diversas formas y estrategias, desde las tradicionales hasta nuevas adaptaciones a las presiones urbanas y la demanda de productos locales. Estas incluyen diversificación de actividades, especialización en productos de alto valor y adopción de prácticas ecológicas. Aunque es compleja y diversa, la agricultura periurbana destaca por su capacidad de adaptación e innovación ante cambios en el entorno urbano.

Ubicación

Los huertos periurbanos, que se refieren a áreas de cultivo en las cercanías de las ciudades, están situados en las afueras de la ciudad de Valencia, próximos a sus límites urbanos o en zonas periurbanas. Esta práctica agrícola se desarrolla principalmente en las proximidades de las grandes ciudades, especialmente en entornos metropolitanos y regiones urbanizadas.

En términos generales, el suelo destinado a esta agricultura se clasifica como suelo rústico en la planificación territorial y urbanística, y en algunos casos se designa como suelo de protección ambiental. Estas áreas presentan baja densidad urbana y ofrecen superficies extensas para el cultivo, pero están

amenazadas por la presión generada por el crecimiento urbano. A pesar de ello, los huertos periurbanos cuentan con abundantes recursos naturales y contribuyen a configurar el paisaje agrario de la región.

Escala

La dimensión de producción de los huertos periurbanos suele ser considerablemente mayor que la de los huertos urbanos, y frecuentemente están más conectados con el sistema agrícola que abarca toda la región. Por lo general, ocupan áreas de tierra más extensas que los huertos ubicados dentro de los límites urbanos, lo que facilita una mayor capacidad de producción agrícola.

Objetivo

Los huertos periurbanos están principalmente destinados a abastecer el mercado local con una variedad amplia de productos agrícolas frescos. Tienen una orientación principalmente comercial, sirviendo como fuente de ingresos tanto para agricultores profesionales como para personas que buscan generar ganancias a través de la agricultura. Además de su función comercial, también pueden desempeñar un papel importante como espacios de aprendizaje y recreación para la comunidad local.

Participación

Estos huertos representan una oportunidad tanto para agricultores profesionales como para residentes locales interesados en la agricultura. Pueden ser gestionados por agricultores a tiempo completo, con un alto nivel de conocimiento en producción agraria, o por residentes locales que buscan generar ingresos adicionales o participar en actividades recreativas relacionadas con la agricultura. Esta diversidad de agentes involucrados en la operación de los huertos periurbanos contribuye a la creación de empleo en el sector agrícola y actividades relacionadas, lo que a su vez impulsa el desarrollo económico de las áreas periurbanas.

El cultivo

Al ser de mayor tamaño y tener un enfoque comercial, tienen la capacidad de cultivar una amplia gama de productos agrícolas, que incluyen hortalizas, frutas y cultivos especializados. Estos huertos suelen contar con menos equipamientos cerca de la zona, pero se caracterizan por emplear técnicas de cultivo intensivas y agregar valor a sus productos. Además, suelen utilizar tecnologías más avanzadas, sistemas de riego eficientes y maquinaria especializada para optimizar la producción agrícola y garantizar la rentabilidad económica.

Relación con la trama urbana y la movilidad

Los huertos urbanos periurbanos desempeñan un papel crucial en la preservación de áreas verdes en las afueras de la ciudad. Además de su función agrícola, estos huertos también actúan como espacios de esparcimiento para los residentes locales. Proporcionan áreas verdes donde las personas pueden caminar, hacer picnics o participar en actividades recreativas, lo que no solo promueve un estilo de vida activo, sino que también contribuye al bienestar físico y mental de la comunidad en general.

Estos tienen un impacto significativo en los patrones de movilidad de los residentes de áreas urbanas adyacentes. Por un lado, al ofrecer productos frescos localmente, estos huertos pueden disminuir la necesidad de transporte de alimentos, lo que resulta en una menor dependencia de largos viajes para abastecerse. Sin embargo, si los huertos están situados en áreas más alejadas, podría generar la necesidad de desplazamientos adicionales para acceder a ellos, lo que potencialmente aumentaría la dependencia del transporte personal para llegar a estas zonas periurbanas.

Economía y política

Desde un punto de vista de economía a pequeña escala, los huertos periurbanos tienen un impacto notable en la economía local. La venta de productos agrícolas cultivados en la zona no solo beneficia a los agricultores en términos de ingresos, sino que también contribuye al progreso económico del área. Además,

al producir alimentos localmente, se disminuye la necesidad de importar productos, lo que fortalece la economía local y aumenta su capacidad para enfrentar crisis externas.

La agricultura periurbana presenta rasgos distintivos en términos de espacio, economía y sociedad en comparación con la agricultura rural que tiene una influencia urbana limitada. Esta singularidad de la agricultura en zonas urbanas plantea retos específicos, pero también ofrece oportunidades estratégicas tanto para las áreas rurales como para las urbanas, lo que demanda políticas coordinadas a nivel territorial y sectorial. En la actualidad, la regulación y la duración de los contratos de arrendamiento son aspectos cruciales para las explotaciones agrícolas periurbanas, que utilizan tierras tanto en propiedad como mediante arrendamientos privados o públicos. Normativas particulares rigen estos contratos de arrendamiento de terrenos rústicos, y dependiendo de su duración, pueden facilitar o dificultar las inversiones para mejorar las explotaciones.

Las explotaciones agrícolas periurbanas deben cumplir con una serie de obligaciones legales, como las relacionadas con el empleo, la seguridad social y la prevención de riesgos, entre otras. Al mismo tiempo, disfrutan de una serie de derechos adquiridos y pueden recibir subsidios de diferentes niveles gubernamentales para aumentar su competitividad. Estos fondos pueden ser destinados a la compra de maquinaria, la modernización de sistemas de riego y otras formas de apoyo directo a la producción.

Sostenibilidad y beneficios sociales

Estos huertos, además, desempeñan un papel crucial en la conservación de la biodiversidad al proporcionar refugio para la vida silvestre y fomentar la preservación de la flora y fauna locales. Además, la vegetación presente en estos espacios contribuye notablemente a mejorar la calidad del aire al filtrar contaminantes y contrarrestar el efecto de isla de calor urbana, lo que crea un entorno más saludable y cómodo para los habitantes urbanos.

Una ventaja adicional de estos huertos es su capacidad para regular el ciclo del agua al absorber el exceso de lluvia, lo que ayuda a prevenir inundaciones en las áreas cercanas a la ciudad. Esto promueve una gestión más sostenible del agua y reduce el impacto de fenómenos climáticos extremos.

Asimismo, pueden servir como modelos de prácticas agrícolas sostenibles, como el cultivo orgánico y la conservación del suelo, lo que no solo beneficia al medio ambiente, sino que también sensibiliza a la población local sobre la importancia de cuidar el entorno.

La producción de alimentos en estos huertos también contribuye significativamente a mejorar la seguridad alimentaria de la comunidad local al proporcionar acceso a productos frescos y saludables, especialmente en áreas urbanas donde el acceso a alimentos nutritivos puede ser limitado.

Además de sus beneficios ambientales y alimentarios, los huertos periurbanos fomentan la cohesión social al brindar oportunidades para que las personas se reúnan, interactúen y colaboren en actividades agrícolas. Esto promueve un sentido de comunidad y solidaridad entre los residentes locales, independientemente de su origen socioeconómico o cultural. En un contexto de crecimiento urbano rápido, los huertos periurbanos ofrecen una valiosa gama de servicios ecosistémicos y paisajísticos que mejoran la calidad de vida en las ciudades en expansión constante.

10.1.2_ Los huertos urbanos insertos en el tejido residencial

Ubicación

La principal característica de estos huertos es la alta densidad urbana y los escasos recursos naturales que caracterizan este tipo paisaje urbano. La agricultura inserta en el tejido residencial se divide en dos partes. En primer lugar, se encuentra en los intersticios o espacios vacantes dentro de la ciudad, como solares que podrían convertirse en plazas urbanas donde aparecen estos elementos de huertos urbanos. La segunda opción es en áreas urbanizadas y construidas, donde los huertos urbanos aparecen en forma insertos en la propia arquitectura en terrazas, fachadas cubiertas, entre otros elementos de la arquitectura urbana.

La densidad urbana y el planeamiento vigente influirán en la distribución de los cultivos, con ciudades densas que desplazan los cultivos a espacios residuales y zonas menos densas que permiten una agricultura más extensiva en superficie.

“El poseer huertos en las viviendas, es únicamente símbolo del esfuerzo familiar, por su cuidado, crecimiento y desarrollo de las plantas y la obtención de productos, en el cual genera satisfacción y ciertas creencias relacionadas con la organización social de las comunidades” (J.P. Isabel¹⁶, 2018)

Ejemplos notables incluyen el jardín vertical de Caixa Fórum en Madrid, el Bosco Verticale en Milán y los huertos urbanos construidos en las cubiertas de los edificios de Copenhague.

Escala

Estos huertos urbanos, se caracterizan por su pequeño tamaño, se diseñan para adaptarse a los espacios limitados dentro de entornos urbanos. Se ubican en azoteas, patios traseros, jardines comunitarios e incluso paredes verticales. Para aprovechar al máximo el espacio disponible, se emplean técnicas de agricultura vertical y se utilizan contenedores especiales. Aunque existen numerosos ejemplos de huertos urbanos integrados en la ciudad, con una amplia variedad de diseños, no representan la forma más productiva de cultivo urbano hoy en día.

Objetivo

Esta agricultura adopta fórmulas informales como el voluntariado o el activismo, y su objetivo principal no suele ser el beneficio económico sino la realización de diversas actividades, mayormente de ocio y autoconsumo

Los espacios cultivables en entornos urbanos no solo cumplen una función productiva, sino que también desempeñan un papel importante en la promoción de funciones sociales y recreativas. Más allá de la simple producción de alimentos, estos huertos contribuyen al fortalecimiento del sentimiento de comunidad y al estrechamiento de los lazos entre los vecinos.

Participación

Entre sus características destacan la diversidad de perfiles, con participantes no necesariamente profesionales, ya que no se requiere de un conocimiento agrario alto.

El cultivo

Los cultivos se caracterizan por una baja intensidad y el uso principalmente de técnicas de manejo manuales. Al ser de menor escala que los huertos periurbanos, se suele cultivar una variedad de productos, que incluyen hortalizas, hierbas aromáticas, frutas pequeñas y plantas ornamentales comestibles. Estos cultivos se adaptan fácilmente a espacios reducidos y pueden ser cultivados en macetas, contenedores o jardineras.

Relación con la trama urbana y la movilidad

La presencia de huertos urbanos tiene un impacto considerable en la estructura y el funcionamiento de los entornos urbanos donde se ubican. Al introducir elementos verdes y naturales en áreas altamente urbanizadas, estos huertos transforman la percepción del espacio urbano, creando un notable contraste entre los entornos residenciales y los espacios verdes.

La ubicación estratégica de estos huertos influye significativamente en la experiencia de las personas que habitan en estas áreas urbanas. Gracias a su accesibilidad, ya sea a pie o en bicicleta según su ubicación, estos huertos se convierten en lugares de fácil acceso para los residentes locales.

Además de su función principal de producción de alimentos, los huertos intraurbanos ofrecen numerosas oportunidades como espacios verdes multifuncionales. Permiten a los residentes locales relajarse, participar en actividades al aire libre y establecer un contacto directo con la naturaleza en medio del bullicio urbano. En definitiva, estos huertos no solo contribuyen a la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental, sino que también enriquecen la calidad de vida de las comunidades urbanas al proporcionar espacios verdes accesibles y versátiles que promueven el bienestar y la conexión con el entorno natural.

Economía

En este contexto, el enfoque ya no se centra en la reducción de la necesidad de transporte de alimentos frescos debido a los productos obtenidos de los huertos, dado que la escala de producción es pequeña. Sin embargo, se podría considerar la promoción del comercio local como una posible consecuencia. Aunque este impacto no sería significativo en la reducción de emisiones de carbono asociadas al transporte de alimentos, sí tendría beneficios en la calidad de vida al fomentar estilos de vida más activos y saludables.

Los huertos intraurbanos, por otro lado, pueden tener un efecto positivo en la economía local al estimular la demanda de productos locales. Esto podría generar ingresos para pequeños agricultores, así como para familias interesadas en el autoconsumo o para personas mayores que deseen participar en actividades agrícolas. El impacto económico variará según el tipo de huerto y su enfoque específico.

Sostenibilidad y beneficios sociales

La práctica de la agricultura urbana está experimentando un aumento en su popularidad en numerosas ciudades, impulsada por sus beneficios tanto ambientales como sociales. Entre estos beneficios se incluye la reducción del transporte de alimentos y la mejora del entorno urbano en términos de calidad del aire y absorción de carbono. Además, los huertos urbanos comparten muchos de los mismos beneficios que los huertos periurbanos, tales como la promoción de la biodiversidad y el impacto positivo en las funciones sociales y comunitarias del área circundante.

Dependiendo de su ubicación, los huertos urbanos pueden servir como puntos de encuentro para los residentes locales, fomentando la interacción social y fortaleciendo los lazos comunitarios. Además, estos espacios pueden funcionar como centros de aprendizaje donde las personas participan en talleres de jardinería, cocina o eventos comunitarios. En última instancia, los huertos urbanos tienen el potencial de fortalecer los lazos comunitarios y contribuir significativamente al bienestar general de las personas que viven en entornos urbanos.

10.1.3 Los huertos urbanos insertos en parques urbanos

Ubicación

Hoy en día, cuando hablamos de huertos urbanos integrados en la ciudad, nos referimos a la agricultura intraurbana, que se distingue de los huertos periurbanos por estar dentro del tejido urbano y residencial. Por ejemplo, los jardines comunitarios en parques urbanos o los huertos escolares son ejemplos de este tipo de agricultura. Estos huertos suelen tener un funcionamiento más eficiente, ya que están integrados específicamente en parques públicos, formando parte de un entorno verde más amplio destinado al esparcimiento y la recreación de la comunidad.

¹⁶ José Isabel Juan Pérez es profesor-investigador del Centro de Investigación Multidisciplinaria en Educación de la Universidad Autónoma de México. Es doctor en antropología social y sus líneas de investigación van sobre la función de la universidad en el desarrollo urbano; economía, suelo, desarrollo sostenible, agua y políticas públicas

Algunos ejemplos destacados son, por ejemplo, el huerto del Rey Moro en el parque del retiro de Madrid, o el parque de huertos urbanos de Santiago de Chile.

Objetivo

En el caso de los huertos urbanos insertados en parques urbanos, son espacios que combinan la agricultura urbana con el uso recreativo. Estos huertos suelen diseñarse de manera que cumplan varias funciones, como la producción de alimentos junto con áreas de descanso, senderos para caminar y zonas para juegos. Además, pueden servir como herramientas educativas para enseñar a las personas sobre el cultivo de alimentos y la importancia de la agricultura sostenible.

Participación

La gestión y mantenimiento de estos huertos a menudo involucra a la comunidad local, que puede participar en actividades como siembra, cuidado de plantas, y otras tareas relacionadas. Y estará acompañado de personal cualificado para el cuidado y mantenimiento constante de los jardines y huertos.

El cultivo

En el caso de los huertos urbanos insertos en parques, son muy similares a los que se encuentran en el tejido residencial, pero también pueden incluir especies un poco más grandes o de mayor rendimiento debido a la disponibilidad de espacio adicional. Además de las hortalizas y hierbas comestibles, es muy común encontrar hierbas aromáticas, flores o plantas ornamentales que agreguen belleza al entorno del parque urbano. Estos cultivos no están destinados únicamente a proporcionar alimentos frescos, sino que también contribuyen a la biodiversidad y a la sostenibilidad del entorno.

Relación con la trama urbana y la movilidad

La incorporación de estos huertos, ahora en los parques, ha agregado un nuevo uso a los espacios verdes, diversificando sus funciones y añadiendo un componente productivo y educativo al parque. Es crucial que se estudie cuidadosamente el tema de la accesibilidad, especialmente en términos de transporte público y rutas peatonales, para garantizar que sea fácilmente accesible para todos los ciudadanos. La diferencia entre los huertos urbanos integrados en el tejido residencial y los huertos urbanos integrados en parques es que los huertos integrados en el tejido residencial, evidentemente, crean zonas de descanso, pero a una escala menor que cuando están integrados en parques, que es mucho mayor. La sensación de esparcimiento de estar en una zona al aire libre varía según la escala.

Economía

Generalmente, estos huertos pueden contribuir a la rehabilitación económica de áreas cercanas al parque al atraer visitantes y aumentar la actividad comercial en la zona.

Sostenibilidad y beneficios sociales

Además de todos los beneficios que tienen los huertos urbanos en el tejido residencial, esto también puede permitir un aumento de la biodiversidad en el entorno al proporcionar nuevos hábitats para distintas especies de plantas y animales. Se observa una mejora evidente en el entorno visual. Además, estos huertos atraen a visitantes locales y de fuera de la zona.

11_El encaje de los huertos urbanos en el marco actual

11.1_El impacto en la planificación urbanística

La agricultura urbana se presenta como una propuesta fundamental para la sostenibilidad de las ciudades, según Soler y Renting, al constituir un elemento clave en la transformación territorial, ambiental y socioeconómica de los entornos urbanos. La función de la planificación urbana se enfoca en convertir los espacios degradados o abandonados en lugares funcionales, contribuyendo así a mejorar el paisaje urbano al introducir más zonas verdes en cada barrio.

Estos huertos actúan como pequeños pulmones dentro de un ambiente caracterizado por el cemento, el asfalto, los vehículos y la masificación, reduciendo la necesidad de transporte de alimentos y, por ende, disminuyendo las emisiones de CO2 y otros contaminantes.

A escala metropolitana y de barrio, estos sistemas transforman el espacio público, brindando nuevos usos, facilitando nuevas actividades, y fomentando una identidad propia en cada barrio. A nivel de edificio, influyen en la ciudad al hacerla más verde desde los puntos de vista ambiental y visual.

Si bien es difícil prever completamente la influencia futura de la agricultura urbana en la planificación y el desarrollo de las ciudades, su implementación creciente y diversificada promete una mayor sostenibilidad y autosuficiencia en los proyectos urbanísticos del futuro. Además, contribuyen al diseño a escala humana de la ciudad al dotar de carácter e identidad local al espacio público, respondiendo a la diversidad social y cultural de sus usuarios.

A nivel urbano, tienen diversos impactos significativos en la planificación urbana al contribuir a la optimización del uso del suelo. Permiten aprovechar áreas subutilizadas o vacías dentro de la ciudad, lo que implica una asignación más eficiente del espacio urbano en cuando a una nueva diversidad de usos.

También desempeñan un papel crucial en la regeneración de áreas degradadas dentro de la ciudad. Su implementación en áreas urbanas que han sufrido degradación o abandono contribuye a su revitalización, influyendo en la planificación urbana al considerar estrategias que integren los huertos como parte de la mejora del entorno urbano o al incluirlos en una red de infraestructura verde más amplia.

Además, promover la sostenibilidad a través de la agricultura urbana es una forma directa de influir en la planificación urbanística. Al fomentar prácticas sostenibles como la producción local de alimentos, los huertos urbanos reducen la huella asociada con el transporte de alimentos, lo que impacta en la consideración de políticas y regulaciones. Implica una menor dependencia de grandes infraestructuras viales y una red de transporte público más eficiente, lo que influye a nivel de accesibilidad y movilidad.

Además, la introducción de la agricultura urbana en la planificación puede incorporar decisiones de participación ciudadana, lo que enriquece el desarrollo de las ciudades del futuro al incluir las diversas opiniones y necesidades de la comunidad en la planificación urbana.

11.2_ Los usos rurales y las políticas y estrategias

El impulso de estas iniciativas requiere el respaldo de una variedad de entidades, como los municipios, asociaciones, empresas privadas y, especialmente, las universidades, que desempeñan un papel fundamental en la transferencia de tecnología.

Sin embargo, para que la agricultura urbana se integre de manera efectiva en la planificación urbana, se necesita una estrategia coherente y unificada. Esta estrategia debe asegurar que, sin importar la ubicación geográfica, la agricultura urbana sea considerada como un componente esencial y en armonía con la ciudad. Esto permitirá que la agroindustria rural contribuya al desarrollo de un sistema alimentario completo y sostenible, reduciendo así el impacto ambiental de las ciudades y generando beneficios tanto para la población como para la economía local.

Para que los huertos urbanos se conviertan en una característica común en nuestras ciudades, es necesario realizar modificaciones en las políticas y regulaciones municipales. Esto implica el respaldo político a proyectos de esta naturaleza, asignación de recursos materiales y financieros, así como el reconocimiento normativo de los huertos urbanos en los planes de ordenación del territorio.

La presión ejercida por la ciudadanía también juega un papel crucial en la protección y promoción de los huertos urbanos. Las asociaciones de hortelanos han sido fundamentales en la defensa de estos espacios frente a políticas desfavorables, gracias a su capacidad para movilizarse y negociar con las autoridades municipales.

La integración de los huertos urbanos en las políticas municipales y las estrategias de sostenibilidad es esencial para fomentar un desarrollo urbano más sostenible y resistente. Esto podría implicar la identificación de áreas adecuadas para la agricultura urbana en los planes de desarrollo urbano, así como programas de subvenciones o incentivos respaldados por instituciones y organizaciones comunitarias para la creación y mantenimiento de huertos urbanos. Además, es crucial desarrollar programas educativos que sensibilicen sobre los beneficios de la agricultura urbana, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad, con el fin de promover su adopción a nivel comunitario.

11.3_ Desafíos y barreras para la implementación

La finalidad principal de los huertos urbanos no radica únicamente en maximizar la producción, sino en proporcionar productos a lo largo de varios meses del año a sus beneficiarios. Nuestra identidad, cultura y herencia están intrínsecamente ligadas al entorno natural de nuestro territorio, por lo tanto, resulta vital conservar y establecer nuevas formas y estrategias para desarrollar huertos urbanos, al mismo tiempo que se fomenta el aprecio por la naturaleza en la comunidad. Estas iniciativas buscan aplicar prácticas sostenibles en la producción de alimentos, donde los huertos urbanos desempeñan un papel fundamental en la seguridad alimentaria, la sostenibilidad ambiental, socioeconómica y agroalimentaria de los países.

Un análisis realizado por el *Greater London Allotments Forum* (GLAF) revela que los municipios no asignan suficientes recursos para la gestión de los huertos y existe escasa información sobre las parcelas disponibles. Además, los hortelanos enfrentan desafíos como la presión de la urbanización, la falta de mantenimiento y apoyo por parte de las autoridades locales.

Para que los huertos urbanos se vuelvan comunes en nuestras ciudades, se requieren modificaciones en las políticas municipales. Esto implica establecer políticas específicas para su protección y desarrollo, así como su reconocimiento normativo en los planes de ordenación del suelo.

La participación de las asociaciones de hortelanos en los procesos de toma de decisiones es esencial. Para influir en un modelo urbano insostenible, los huertos deben integrarse en un plan de agricultura urbana que abarque espacios de cultivo en todas las escalas.

Uno de los principales desafíos es acceder a suelos adecuados para los huertos urbanos, ya que compiten con otros usos, como la construcción de viviendas. Además, las regulaciones municipales y los costos asociados pueden dificultar la creación y mantenimiento de estos huertos. Se necesita financiamiento, recursos materiales y la participación de la comunidad.

La sensibilización tanto de la sociedad como de las autoridades sobre la importancia de los huertos urbanos es crucial para su éxito a largo plazo. Esto requiere una colaboración conjunta entre el gobierno, organizaciones, empresas y residentes para respaldar estas iniciativas.

12_Casos

El caso de Barcelona

Barcelona ha implementado un programa participativo dentro del área de medio ambiente, dirigido a personas mayores de 65 años, bajo el nombre de la red de huertos urbanos de Barcelona. El propósito es involucrar a esta población en actividades que contribuyan a la mejora del entorno a través del cultivo de hortalizas, siguiendo los principios de la agricultura biológica. Aunque pueda parecer una iniciativa innovadora, este programa se estableció en 1997. No obstante, el primer huerto comenzó a operar en 1986, como respuesta a las peticiones de un grupo vecinal en el distrito de Gracia, conocido como "l'hort de l'Avi". Actualmente, la red abarca 15 huertos.

Estos huertos proporcionan a las personas mayores una ocupación significativa, fomentan la creación de nuevas relaciones sociales y mejoran la calidad de vida mediante la actividad física. Desde una perspectiva ambiental, estos huertos transforman espacios públicos en áreas verdes en las que el huerto desempeña un papel protagonista. Además, desempeñan una función educativa al brindar actividades que permiten a las escuelas explorar el mundo agrícola y aprender los fundamentos de la agricultura biológica.

Cada huerto consta de parcelas con dimensiones que oscilan entre 25 y 40 m², donde se cultivan hortalizas, verduras, plantas aromáticas y flores de temporada. Aunque el enfoque principal del programa es para personas mayores de 65 años que estén empadronadas en el mismo distrito donde se encuentra el huerto correspondiente, también se reserva una parte del programa para entidades que atienden a personas en riesgo de exclusión social.

El acceso a las parcelas se determina mediante un sorteo, y se ceden por un período de 5 años con una fase inicial de prueba de 6 meses. Aquellas personas que se benefician de estas parcelas deben seguir un enfoque de agricultura biológica que prohíbe el uso de productos químicos y la venta de los productos obtenidos del cultivo.



Imagen 109 L'Hort del Avi en Barcelona



Imagen 110 Horts urbans del Coll

El caso de Benimaclet

Un ejemplo más de la creación de huertos urbanos se encuentra en los Huertos Urbanos de Benimaclet. Esta iniciativa nace de la colaboración de una asociación de vecinos de Benimaclet, quienes han llevado a cabo la tarea de revitalizar terrenos previamente destinados a un parque público, pero que habían estado abandonados durante más de 15 años. Mediante su esfuerzo, los hortelanos y artesanos locales lograron negociar la cesión de estos terrenos por parte de su propietario al Ayuntamiento de Valencia, con el fin de destinarlos al uso comunitario como huertos vecinales. Este proyecto ejemplifica cómo la dedicación y el compromiso de una comunidad pueden transformar terrenos desaprovechados en espacios productivos y socialmente enriquecedores, mejorando así la calidad de vida en la localidad.



Imagen 111 Huertos urbanos de Benimaclet – fuente: Huertos Urbanos de Benimaclet

El caso de Vitoria

Los huertos urbanos en Vitoria, España, han experimentado un crecimiento y una popularidad significativos en los últimos años. Estos espacios de cultivo se han convertido en una parte integral de la vida urbana en la ciudad.

Uno de los proyectos más notables es el "Huerto de Frutales" en el barrio de Zaramaga. Este huerto se ha establecido en un espacio público donde los vecinos pueden participar en la plantación y cosecha de frutas. Este tipo de iniciativas fomentan la interacción social y la participación comunitaria, promoviendo un sentido de pertenencia y comunidad entre los residentes.

Además, la ciudad ha promovido la creación de huertos urbanos en diferentes barrios, como el huerto de Aranbizkarra y el huerto de Salburua. Estos espacios están destinados a proporcionar a los ciudadanos la oportunidad de cultivar sus propios alimentos y conectarse con la naturaleza, incluso en el entorno urbano.

Los huertos urbanos de Vitoria también están alineados con principios de sostenibilidad y respeto por el medio ambiente. En muchos casos, se fomenta la práctica de la agroecología, evitando el uso de productos químicos y promoviendo técnicas de cultivo sostenibles.

Estos huertos urbanos se presentan como una alternativa organizada a los huertos familiares que habían proliferado de manera desordenada en el entorno periurbano de la ciudad, muchas veces en los márgenes de ríos y arroyos, en zonas de dominio público. Proporcionan un espacio organizado y controlado para la práctica del cultivo, en contraposición a los huertos dispersos y desordenados que solían encontrarse en áreas de acceso público. A medida que se intervenía en la recuperación ambiental de la periferia de la ciudad para crear el Anillo Verde, se fueron desmantelando los espacios ocupados de forma irregular y sustituyéndolos con una actividad ordenada. Este proceso ha contribuido a mejorar el uso y la gestión de los espacios periurbanos, promoviendo una mayor integración de los huertos urbanos en el tejido urbano de Vitoria.



Imagen 112 Condiciones para reabrir los huertos en Vitoria – fuente: Norte Expres

El caso de Londres

En Inglaterra, el surgimiento de los huertos urbanos tiene sus raíces en un proceso histórico en el cual se llevaron a cabo acercamientos de tierras. Estos acercamientos, inicialmente ilegales, eventualmente fueron aceptados. Si bien tenían el supuesto propósito de mejorar la productividad agrícola mediante la reorganización de parcelas, en realidad condujeron a la pérdida de la estructura territorial tradicional. Esto se debió a que permitían cercar todo tipo de terreno, incluyendo zonas baldías, tierras comunales y bosques. A raíz de estos cambios, comenzaron a promulgarse leyes que regulaban la gestión de estos acercamientos.

En Londres, los huertos urbanos han experimentado un notable auge en las últimas décadas. Se han convertido en una parte integral de la vida urbana, contribuyendo de diversas maneras a la comunidad y al entorno. Estos espacios de cultivo se encuentran dispersos por toda la ciudad, desde pequeños jardines comunitarios hasta proyectos a mayor escala. Los huertos urbanos en Londres no solo proveen de alimentos frescos y locales, sino que también promueven la educación ambiental, la participación ciudadana y la interacción social. Además, desempeñan un papel importante en la mejora del paisaje urbano y en la creación de zonas verdes en áreas densamente pobladas. A través de iniciativas municipales y organizaciones comunitarias, se fomenta la creación y mantenimiento de estos huertos, contribuyendo así a una mayor sostenibilidad y calidad de vida en la ciudad.

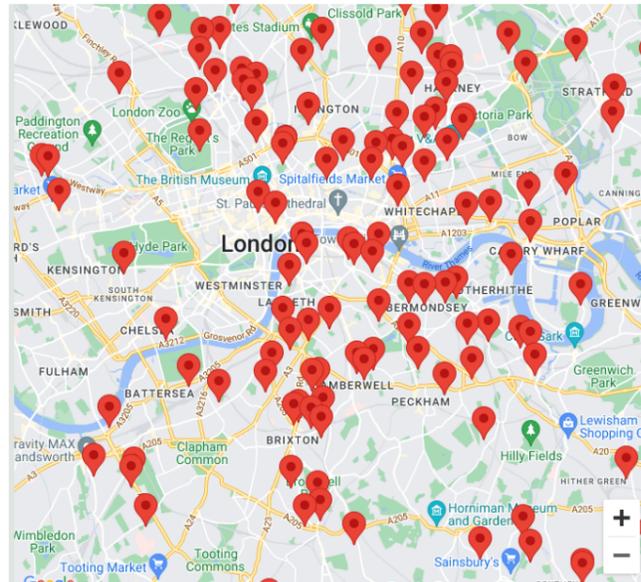


Imagen 113 Huertos urbanos de Londres



Imagen 114 Allotment en Scotland

El caso de Berlín

En Alemania, los huertos urbanos han tenido una presencia significativa a lo largo de su historia. En el año 2005, aproximadamente el 4,5% de la superficie total de Berlín estaba dedicada a huertos urbanos. Había distintos tipos de huertos urbanos en el país.

Por un lado, estaban los Kleingarten y Schrebergarten, que se utilizaban para la agricultura y el cultivo de flores para consumo personal. Estos se dividían en parcelas individuales, y se gestionaban a través de la recaudación de cuotas, alquileres y la organización de cambios adjudicatorios. Cada asociación operaba de manera independiente, aunque también se agrupaban en diferentes niveles.

Además, existían los huertos en terrenos de ferrocarril, los cuales no pertenecían al mismo grupo que los mencionados anteriormente. Estos huertos se ubicaban en áreas que en el futuro serían destinadas a uso

ferroviario. En los años 90, la compañía decidió vender estos terrenos y ofrecérselos a los jardineros que los utilizaban. En aquel entonces, eran cerca de 3500 huertos.

Adicionalmente, Berlín era una ciudad que exploraba diversas alternativas a la estructura tradicional de los huertos urbanos, en gran parte debido a la abundancia de solares y terrenos desocupados en la ciudad.



Imagen 115 El antiguo aeropuerto Tempelhof Feld convertido en parque - fuente VISITBERLIN

El caso de NY

La situación en Nueva York es singular, ya que la ciudad cuenta con escasos espacios verdes o terrenos libres. Actualmente, se ha implementado un sistema de cultivo en edificios que abarca más de 20,000 m² con el fin de promover la venta y distribución local, con el objetivo de reducir la huella de carbono y el impacto ambiental.

El proyecto del *Brooklyn Grange* se centra en cultivar en las azoteas de los edificios con un enfoque ecológico. Busca producir cantidades significativas de productos para abastecer a comercios, restaurantes y la población local, sin que la distancia de suministro supere los 5 km a la redonda. Sorprendentemente, parece que estos huertos se volvieron rentables ya en su primer año de implementación.

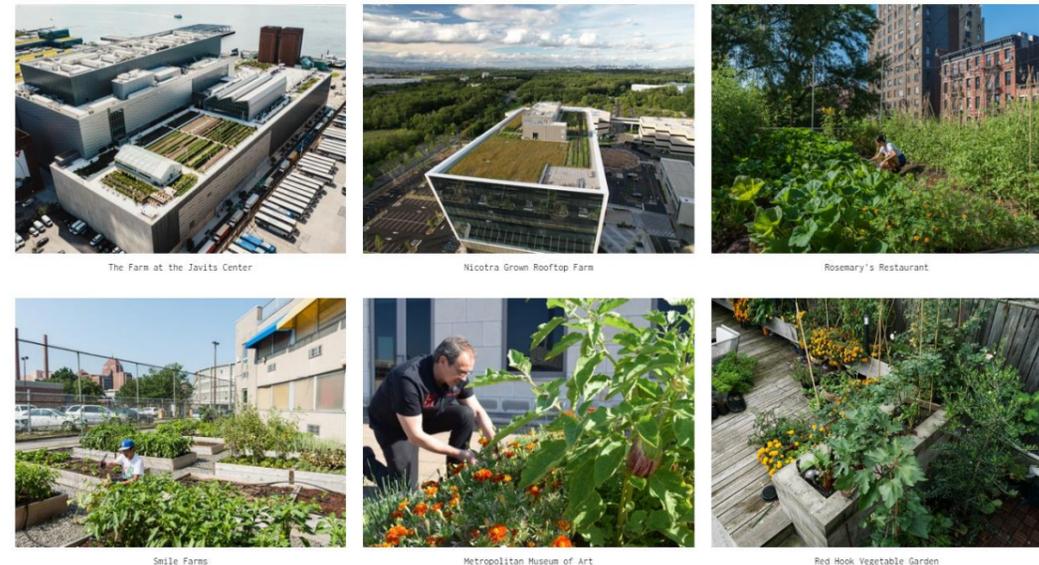


Imagen 116 Proyectos de Brooklyn Grange

13_ Propuesta de intervención: Integración de huertos urbanos en Náquera

La solución que se pretende aborda la integración de huertos urbanos en Náquera. Esta iniciativa se centra en la integración de huertos urbanos en Náquera, considerando la educación, sostenibilidad y el respeto al entorno local. Los huertos no solo serán espacios para cultivar alimentos, sino también lugares que fomenten un sentido de comunidad y pertenencia entre los residentes.

13.1 Identificación de Áreas Potenciales

Con el objetivo de desarrollar este TFG, es esencial identificar una zona con las condiciones adecuadas. Se busca un caso específico que refleje todas las características estudiadas y que permita proponer iniciativas para revitalizar la localidad, especialmente rescatando los espacios rurales actualmente descuidados.

El municipio seleccionado para este estudio es Náquera, situado en la provincia de Valencia, España. Con una extensión de casi 40 kilómetros cuadrados y una población de alrededor de 8000 habitantes, Náquera destaca por su entorno natural, encontrándose rodeado por el Parque Natural de la Sierra Calderona, del cual el 26% de su superficie forma parte. La ubicación de Náquera ofrece una buena comunicación con Valencia, con diversos accesos al municipio.

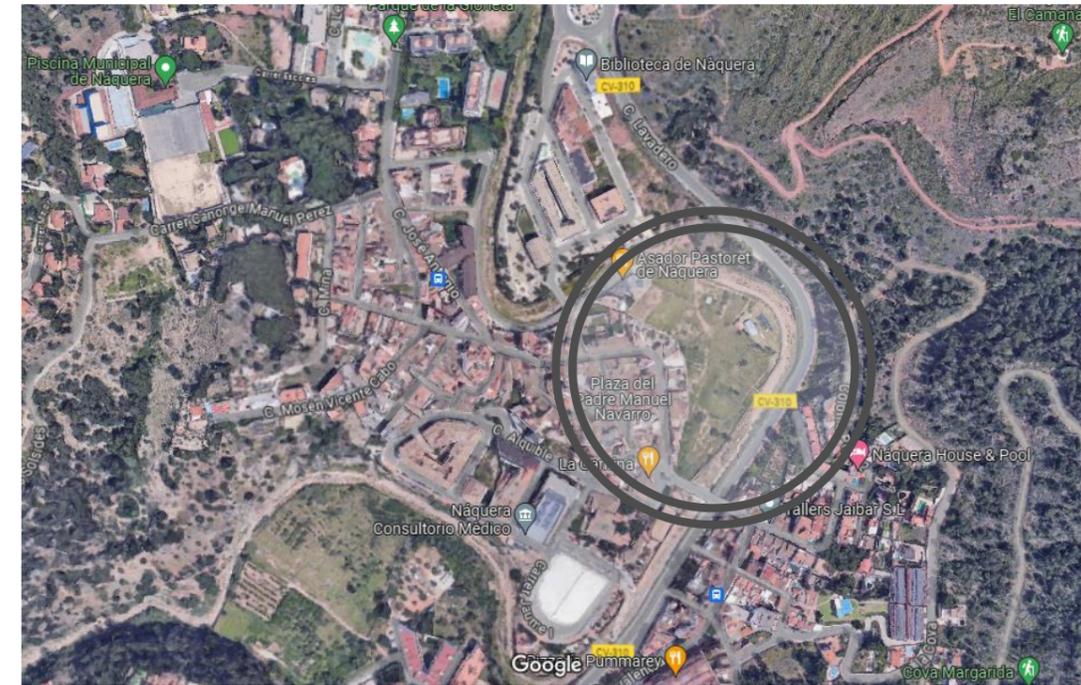
A lo largo de su historia, Náquera ha sido testigo de varios yacimientos arqueológicos prehistóricos y fue establecida como una alquería islámica, cuya economía se centraba en la agricultura de secano y las huertas de regadío, gracias a su cercanía con el río. Durante la época cristiana, la agricultura y la ganadería siguieron siendo importantes, junto con la explotación de canteras de mármol, yeso y rodano. A partir del siglo XX, Náquera se convirtió en un lugar atractivo para segundas residencias debido a su entorno rural y natural, lo que llevó a un proceso de urbanización con la construcción de chalés.

Actualmente, la economía de Náquera se centra en la transformación de productos metálicos y el sector de la madera, aunque aún se pueden encontrar cultivos de secano como olivos, almendros, viñedos y algarrobos, así como naranjos en las tierras de regadío. Estos cultivos no solo se limitan a las áreas agrícolas, sino que también son comunes en las viviendas, alquerías, y chalés del municipio, para uso privado.

Náquera ofrece diversas oportunidades para disfrutar de la naturaleza, con rutas de senderismo, ciclismo de montaña y espacios naturales para explorar en la Sierra Calderona. Sin embargo, debido a los cambios culturales, sociales y demográficos a lo largo del tiempo, algunas zonas del municipio han quedado sin desarrollar, lo que plantea un interés de estudio para un análisis más detallado.

En este sentido, se lleva a cabo un análisis detallado de las áreas periféricas y parques de Náquera para determinar dónde sería ideal implementar huertos urbanos. Como resultado de este análisis, se ha elegido una zona que linda con la sierra Calderona, que cuenta con un acceso conveniente para los residentes, y que es un espacio que en un inicio fueron espacios de huerta, pero debido a los cambios ocurridos en el tiempo es un espacio rural emplazado en una zona urbana. En este caso, los huertos urbanos tendrían la función de hacer de espacio de transición entre la zona residencial y zona forestal, planteando una solución para que trabaje con la infraestructura viaria que hoy en día, separa las dos zonas.

La zona de trabajo se encuentra estrechamente vinculada al río, formando parte de un importante corredor fluvial en la Comunidad Valenciana. Esta área está conectada a la ciudad de Valencia a través de amplias infraestructuras viales, aunque la disponibilidad de transporte público es muy limitada, prácticamente inexistente. El municipio de Náquera se desarrolla principalmente en una porción relativamente pequeña en comparación con el resto de su territorio y carece de una cantidad significativa de espacios dedicados, especialmente áreas verdes. Además, la infraestructura verde que corresponde a las ciclovías se ve fragmentada a lo largo del municipio.



13.2 Análisis previo

En primer lugar, se destaca la existencia de una infraestructura viaria significativa que actúa como una barrera física entre el parque natural y el centro urbano de Náquera. Esta infraestructura vial se acompaña de un carril bici y peatonal en un espacio corto, lo que proporciona acceso a varias rutas de senderismo y ciclismo de montaña.

Sin embargo, se observa que, aparte de la zona seleccionada para el análisis, existen varios espacios vacíos que podrían ser aprovechados como elementos de atracción para el público. Entre estos el Ayuntamiento de Náquera y el restaurante *El Pastoret*, que son puntos clave para la comunidad local y atraen a visitantes de fuera, especialmente por sus almuerzos y su importancia en las rutas ciclistas.

Una de las principales problemáticas identificadas es la desconexión entre la infraestructura verde, donde se prioriza la infraestructura vial rodada, y la infraestructura ciclista, se encuentra fragmentada y entrecortada. Se señala que solo se ha construido un carril bici en un tramo considerado peligroso, correspondiente a una curva entre dos rotondas.

Además, se destaca la presencia de un camino histórico junto a la zona de trabajo, así como la situación del río, que actualmente se encuentra seco y sin caudal aparente. La pendiente entre la zona forestal y la zona urbana varía, lo que puede influir en la accesibilidad y uso de los espacios, pero actualmente se puede acceder desde la zona residencial a través de unas escaleras de pocos escalones en la parte sur y que conecta en la parte norte directamente con la cota de la calle.

En cuanto a la infraestructura fluvial, se observa que la parte de la Biblioteca General de Náquera ha quedado aislada, con accesos y espacios circundantes bastante pobres. Se resalta la necesidad de mejorar la accesibilidad y la integración de estos espacios en el entorno para promover su uso. De esta manera parece un objetivo evidente, salvar los problemas que tienen estos espacios que han quedado como dos bolsas entre el espacio urbano y forestal a lo largo del tiempo, y que en momentos anteriores fueron de gran importancia debido a su cercanía con el río.



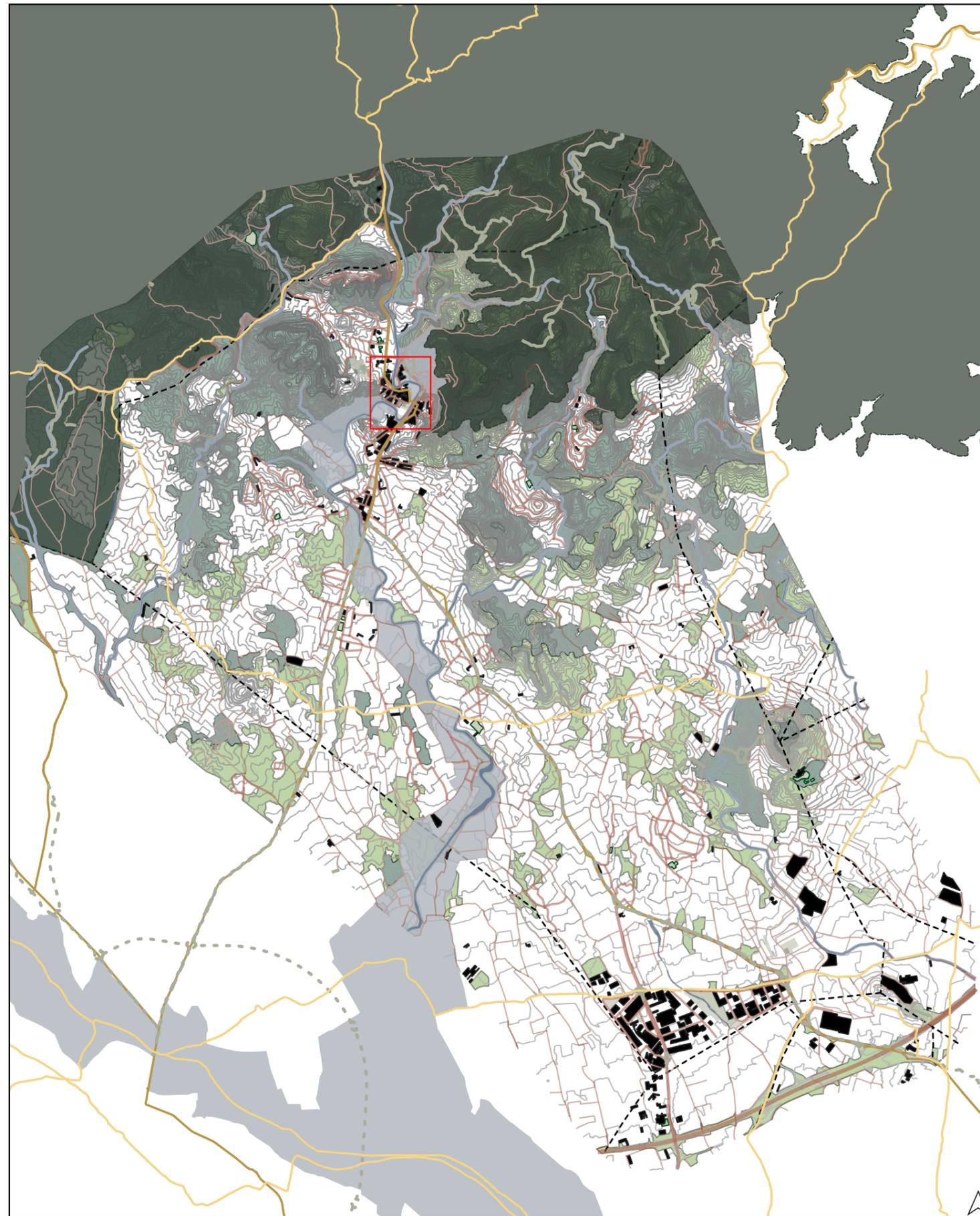
Imagen 117 Náquera 2023



Imagen 118 Náquera 2000



Imagen 119 Náquera 1956



LEYENDA

Carreteras

- Vias pecuarias
- - - Ciclorutas
- Itinerarios
- Caminos históricos

_Red viaria

- Asfaltada
- Autovia
- Básica
- Carretera
- Local
- Municipal
- NAS

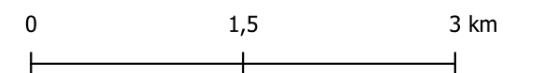
Hidrografía

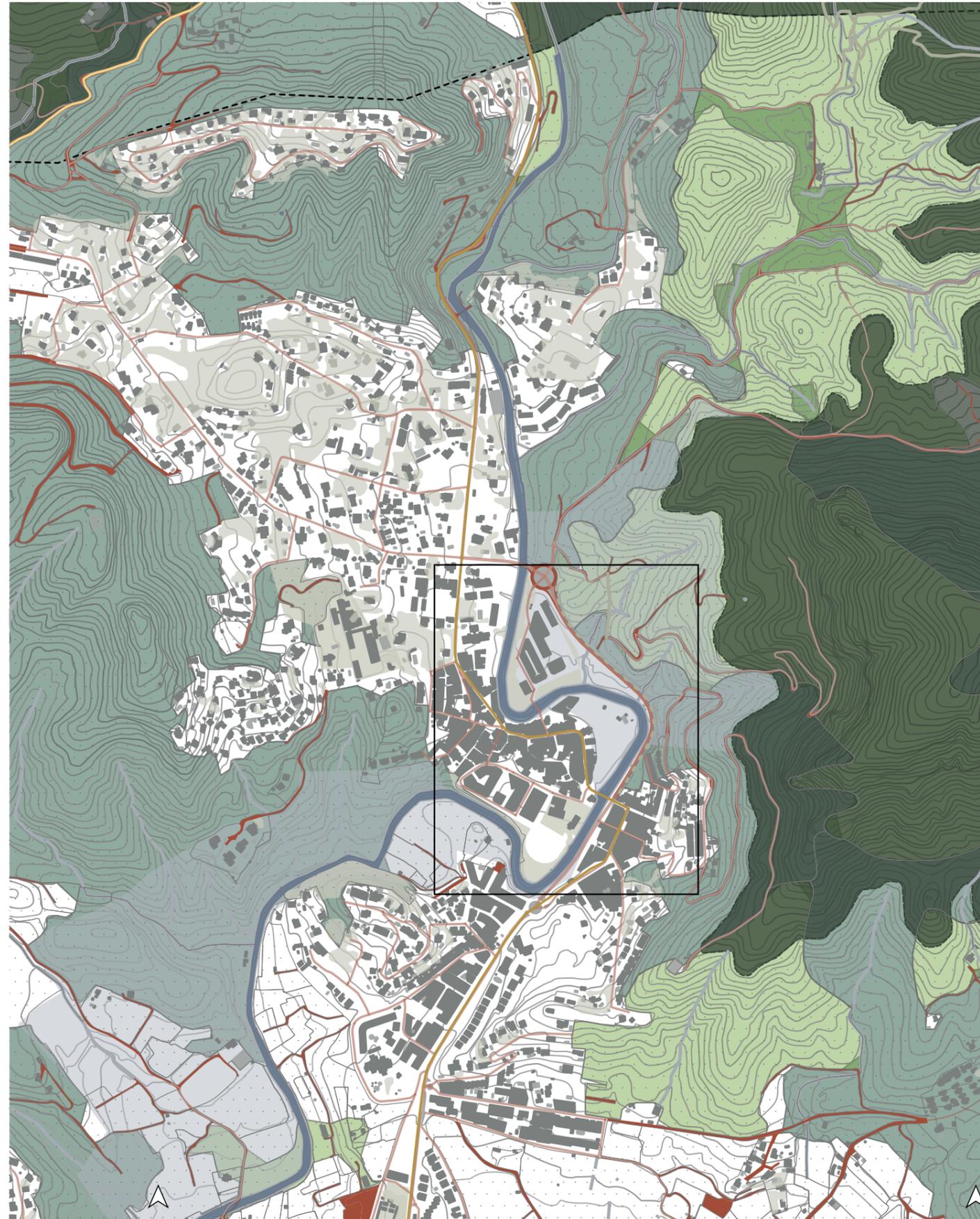
- Curso natural
- Lit Natural

Corredores territoriales

- FLUVIAL
- Dotaciones planeamiento
- Espacios protegidos- Parque natural
- Construcciones
- - - Límite municipio Náquera

1:50.000

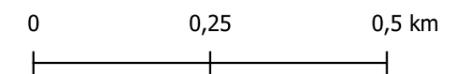




LEYENDA

- Curso natural
- Cultivos
- Carreteras
- Arbolado
- Edificación
- Carreteras**
- Vías pecuarias
- Ciclorutas
- Itinerarios
- Caminos históricos
- Red viaria**
- Asfaltada
- Carretera
- Local
- Municipal
- NAS
- Dotaciones planeamiento
- Natural**
- Corredores territoriales**
- FLUVIAL
- Espacios protegidos- Parque natural
- Cubierta terrestre**
- Bosque
- Matorral

1:10.000

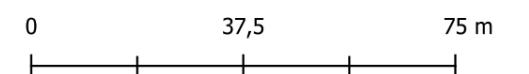


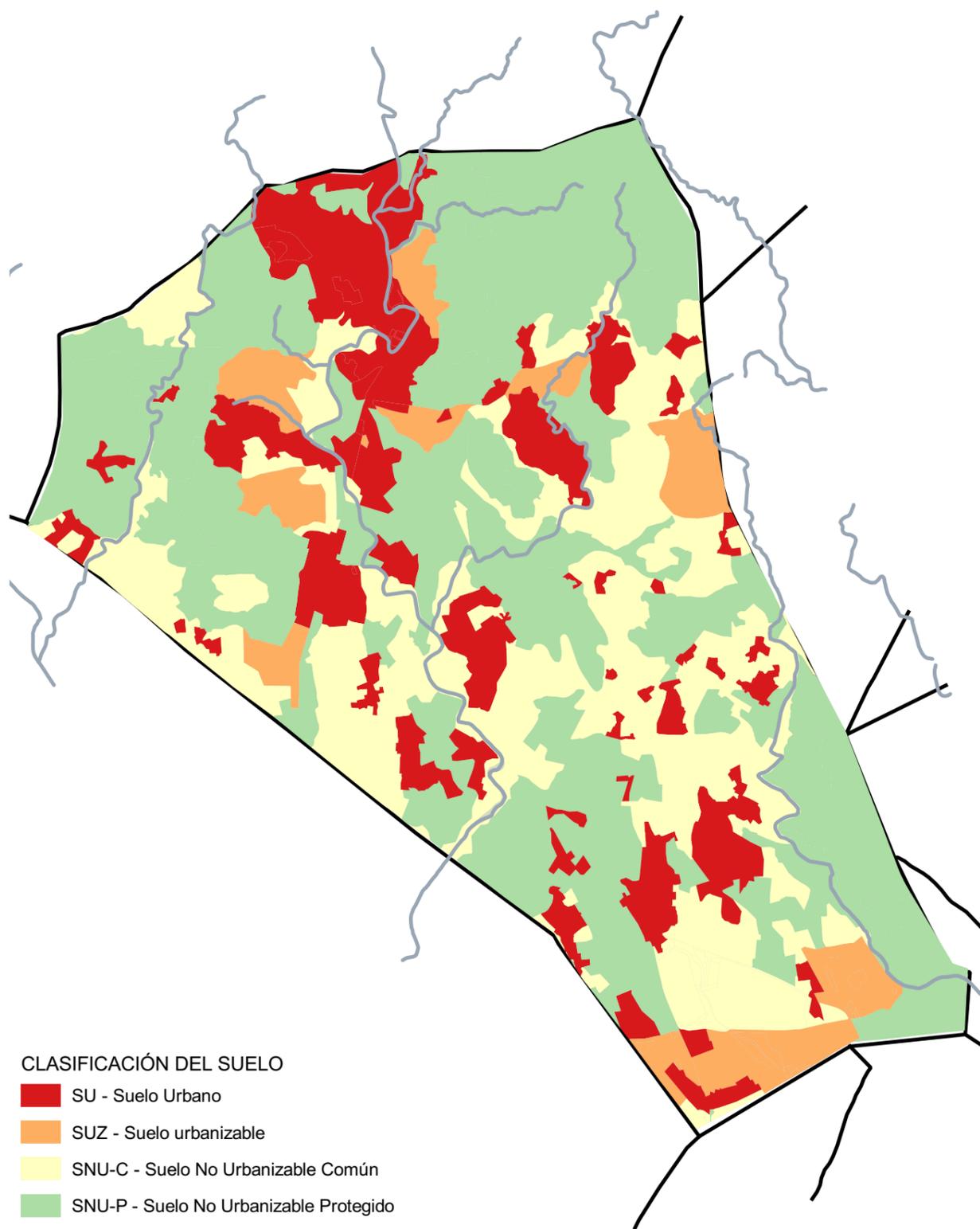


LEYENDA

-  Hidrografía
-  Cultivos
-  Arbolado
-  Edificación
-  Dotaciones planeamiento
-  Parques naturales
- Carreteras
 -  Red comunidad
 -  Caminos históricos
 -  Ciclo-rutas
 -  Itinerarios
- Hidrografía
 -  CV50Curs_Natural

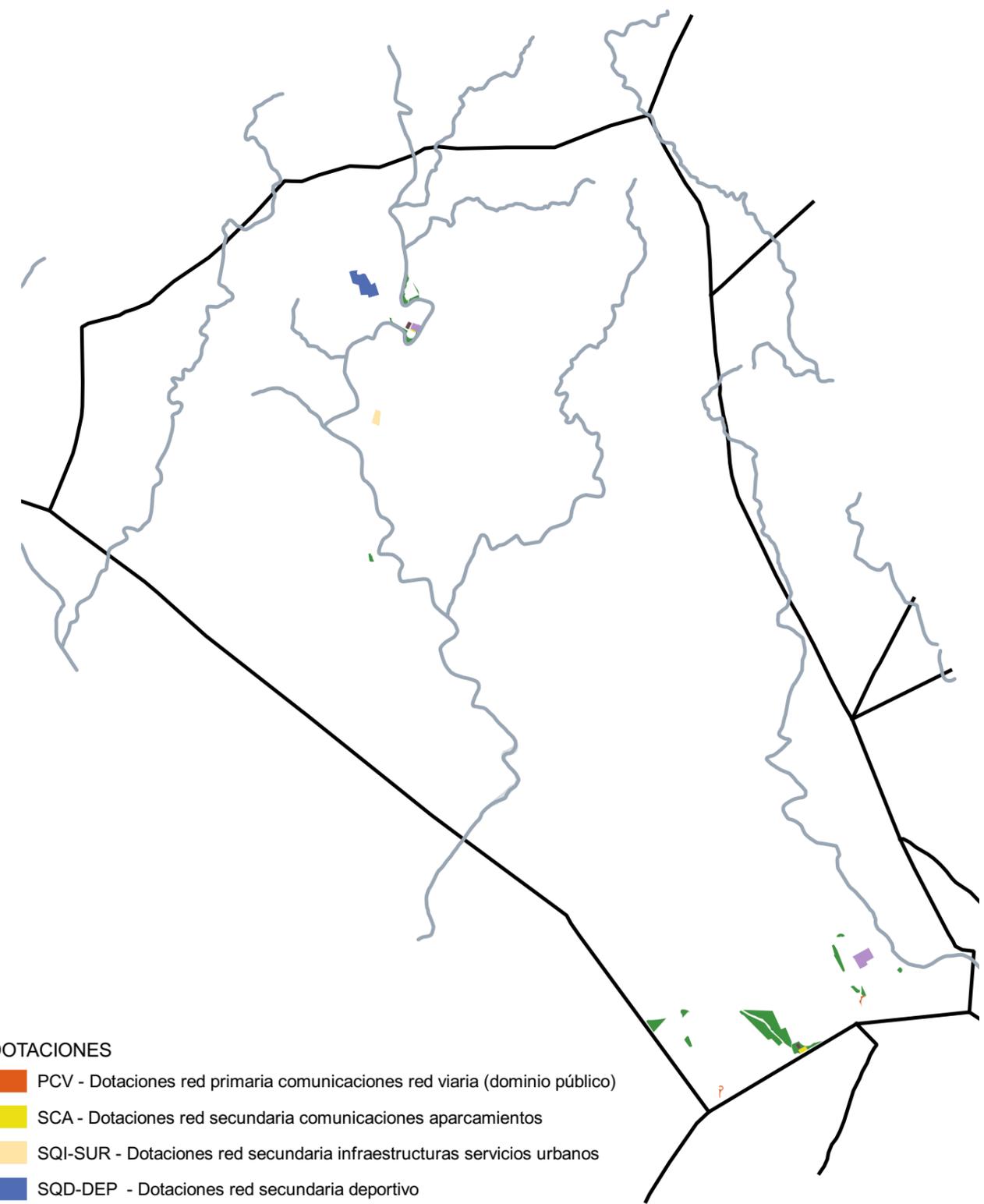
1:5.000





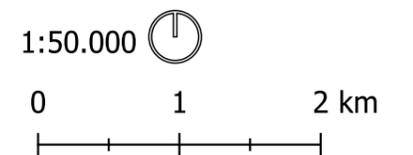
CLASIFICACIÓN DEL SUELO

- SU - Suelo Urbano
- SUZ - Suelo urbanizable
- SNU-C - Suelo No Urbanizable Común
- SNU-P - Suelo No Urbanizable Protegido



DOTACIONES

- PCV - Dotaciones red primaria comunicaciones red viaria (dominio público)
- SCA - Dotaciones red secundaria comunicaciones aparcamientos
- SQI-SUR - Dotaciones red secundaria infraestructuras servicios urbanos
- SQD-DEP - Dotaciones red secundaria deportivo
- SQE-DOC - Dotaciones red secundaria docente
- SQM - Dotaciones red secundaria múltiple
- SV - Dotaciones red secundaria zonas verdes



13.2_ Diseño y Planificación de Espacios

La propuesta urbana busca integrar la infraestructura verde que proviene de Valencia con la zona de Náquera, creando un nodo que conecte directamente la ciudad con la Sierra Calderona. El objetivo principal es unir dos partes de la infraestructura verde que actualmente están separadas, cosiendo así una conexión más fluida y accesible entre estos espacios naturales y urbanos.

En la parte superior del barranco, donde se encuentra la infraestructura viaria, se propone mejorar el carril bici existente, otorgándole mayor importancia al peatón para garantizar un espacio seguro para caminar. También se plantea mejorar el mirador y el carril bici, integrándolos de manera paralela al camino histórico, y una vez dentro del pueblo, incorporarlos en un parque que atravesase Náquera.

Esta propuesta crearía una ciclo ruta que recorrería todo el municipio de arriba abajo, así como un recorrido peatonal que facilitaría el acceso a todas las rutas forestales. En la parte inferior, se implementaría un recorrido que sigue el camino histórico de Náquera, con mayor énfasis en peatones y ciclistas.

La zona entre el río y el camino histórico se destinaría a huertos urbanos, con el objetivo de regenerar espacios abandonados y crear un parque de huertos urbanos con senderos peatonales y ciclistas que conecten con la zona residencial y la biblioteca. Se eliminaría parte de la infraestructura vehicular existente, como estacionamientos y asfalto excesivo, para favorecer espacios verdes.

La conexión entre los espacios se haría mayoritariamente peatonal, creando un ambiente digno y agradable. Se recrearía un recorrido a lo largo del río para bicicletas, bajo el barranco, y se plantearía un recorrido verde paralelo a la infraestructura del río, creando un pequeño anillo dentro de Náquera.

Esta propuesta no solo busca mejorar la calidad de vida de los habitantes de Náquera, sino también integrarla de manera más efectiva con la infraestructura verde regional, facilitando el acceso a la naturaleza y promoviendo la movilidad sostenible. Los espacios vacíos frente a la plaza del Ayuntamiento también se regenerarían, convirtiéndolos en un parque urbano con huertos urbanos, enriqueciendo así el entorno urbano con zonas verdes multifuncionales. Se plantea proyectar parcelas con huertos, incorporando caminos y áreas de descanso estratégicas entre ellas. Cada parcela se asignaría a familias o grupos comunitarios interesados en la agricultura. Además, se propone incluir en el programa zonas de esparcimiento equipadas con bancos y elementos que arrojen sombra.

El enfoque se centra en la creación de un espacio que combine la practicidad de la agricultura urbana con áreas de descanso y encuentro, en armonía con el entorno rural y la cultura local.

La disposición de las parcelas sigue la topografía del terreno, aprovechando las pendientes naturales, características debido a que se trata de un barranco. Los caminos conectarían las parcelas y áreas comunes, hechos de materiales naturales y rodeados de vegetación.

Se debe tener en cuenta y destinar un área para el almacenamiento de herramientas básicas. Se garantiza la accesibilidad para personas con movilidad reducida mediante rampas suaves y caminos bien pavimentados. Habrá que tener en cuenta la utilización de especies vegetales autóctonas y elementos de diseño que se integren a armónicamente en el entorno natural en el que estamos trabajando.

CLASIFICACIÓN DEL SUELO ACTUAL

SNU-C	SNU-P	SU	SUZ
1,55 km ²	16,93 km ²	14,44 km ²	5,52 km ²

Total: 38.43 km²

ESPACIOS DOTACIONALES ACTUALES

PCV	SCA	SQD-DEP	SQE-DOC	SQI-SUR	SQM	SV
2.473 m ²	3.359 m ²	32.859 m ²	23.580 m ²	7.220 m ²	3.783 m ²	124.970 m ²

Total: 198.244 m² (0,5% del total del suelo)

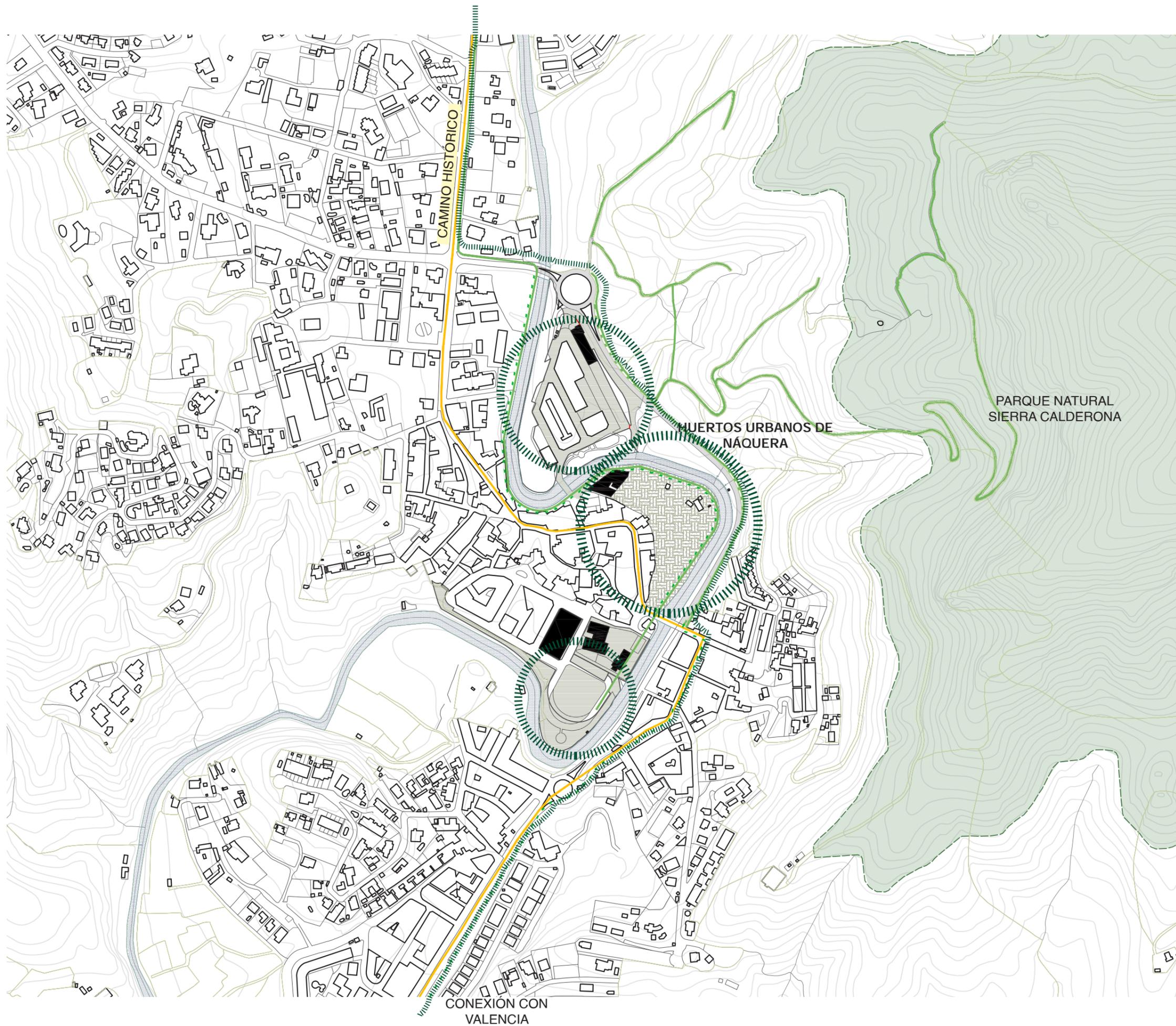
PROPUESTA SV

Zonas verdes - Jardín	Zonas verdes – Huertos urbanos
29.928 m ²	15.036,5 m ²

Total: 124.970m² + 44.964,42m² = **243.208 m²**

1,85 m²/hab (8.102 hab)

1% del SU

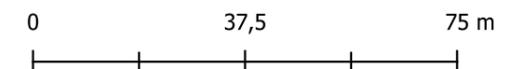


PROPUESTA

LEYENDA

-  Espacios verdes dotacionales / parques urbanos
-  Espacios verdes destinados a HUERTOS URBANOS
-  Ciclorutas
-  Itinerarios
-  Caminos históricos
-  Espacios Protegidos - Parque natural
-  Cultivos
-  Hidrografía
-  Espacios de interés

1:5.000 



14_Conclusiones

La relevancia de los usos rurales en nuestra identidad cultural

La Huerta de Valencia representa uno de los paisajes agrícolas más emblemáticos a nivel mundial, siendo el cuarto sitio español reconocido como patrimonio agrícola mundial. Desde tiempos inmemoriales, las ciudades se han establecido sobre una economía agrícola, y lugares como Valencia han sido fundamentales para el desarrollo y la identidad de nuestra cultura. Sin embargo, con el avance de la industrialización y la urbanización masiva, estamos presenciando la gradual desaparición de estos espacios agrícolas, lo que conlleva una pérdida significativa de nuestra herencia cultural.

Reutilización de espacios agrarios abandonados

En el momento actual, se presenta como una tarea urgente abordar la problemática de los espacios agrarios que han sido abandonados y degradados a lo largo de los últimos años, ya que, con las infraestructuras viarias ya consolidadas y las ciudades en un estado de desarrollo avanzado, es evidente que debemos dirigir nuestra atención hacia la revitalización de estas áreas rurales desatendidas. Es momento de reflexionar sobre cómo mejorar nuestras ciudades mediante la integración de la infraestructura verde, especialmente en el contexto de las crisis sanitarias, climáticas y sociales que enfrentamos. La gestión adecuada de estos suelos y espacios puede convertirse en una tarea crucial para nuestro bienestar futuro y la sostenibilidad de nuestras comunidades.

La revitalización de los espacios rurales abandonados ofrece una oportunidad única para reconectarnos con la naturaleza y promover la preservación del medio ambiente en nuestras ciudades. Al integrar la infraestructura verde en áreas urbanas y periurbanas, podemos crear entornos más saludables y sostenibles, mitigando los efectos negativos de la urbanización descontrolada y fomentando la biodiversidad.

Calidad de vida, cohesión social y salud

Considerando las expectativas globales relacionadas con el clima, las condiciones meteorológicas, los datos de salud tanto física como mental, la alimentación saludable y el creciente interés en el estilo de vida saludable, se hace evidente la necesidad de crear entornos al aire libre donde los ciudadanos puedan encontrar todas estas necesidades. En un mundo caracterizado por la prevalencia de la comida rápida, el sedentarismo, la tecnología, los viajes impulsados por la inteligencia artificial y la desinformación, surge una urgencia por proporcionar espacios que promuevan un estilo de vida más equilibrado y sostenible.

La reutilización de los terrenos agrícolas abandonados ofrece una oportunidad para impulsar la agricultura urbana, lo que a su vez contribuye a garantizar la seguridad alimentaria de las comunidades locales. Al fomentar la producción de alimentos dentro de las ciudades, no solo se reduce la dependencia de los alimentos importados, sino que también se promueven prácticas agrícolas más respetuosas con el medio ambiente y se fortalece la relación entre los productores locales y los consumidores.

Además, la creación de espacios verdes y comunitarios en áreas previamente abandonadas no solo mejora la calidad de vida de los residentes urbanos, sino que también fomenta la cohesión social y el sentido de pertenencia a la comunidad. Estos espacios pueden convertirse en puntos de encuentro para una amplia gama de actividades recreativas, culturales y educativas, facilitando la interacción entre diversos grupos sociales y fomentando un mayor sentido de comunidad.

La oportunidad de aprender sobre la flora, la fauna y la cultura local se convierte en una realidad en estos espacios, promoviendo la actividad física, la movilidad sin vehículos motorizados y nuevas formas de entretenimiento al aire libre. En una sociedad cada vez más orientada hacia la vida dentro de un espacio cerrado, la creación de espacios que fomenten la interacción social y los intereses compartidos adquiere una importancia significativa para reconectar a las personas con un estilo de vida más comunitario y socialmente activo que caracteriza a nuestra cultura.

15_ Bibliografía

Páginas web

- PAT Huerta de València - Planificación Territorial e Infraestructura Verde - Generalitat Valenciana. (s. f.). Planificación Territorial E Infraestructura Verde. <https://mediambient.gva.es/es/web/planificacion-territorial-e-infraestructura-verde/pat-horta-de-valencia>
- Hort Urbà de l'Avi | Gràcia. (s. f.). Gràcia. https://ajuntament.barcelona.cat/gracia/es/el-distrito-y-sus-barrios/vallcarca-i-els-penitents/equipamientos/hort-urba-de-lavi_99400100007
- Rooftop Farm & Edible Gardens - Brooklyn Grange. (s. f.). Brooklyn Grange. <https://www.brooklyngrangefarm.com/rooftop-farm-edible-gardens>
- Visor cartogràfic de la Generalitat. (s. f.). <https://visor.gva.es/visor/>
- Huertos Urbanos de Benimaclet – Un proyecto de autogestión para la recuperación de la Huerta en Valencia. (2024, 1 febrero). <https://huertosurbanosbenimaclet.org/>
- Centro de Estudios Ambientales - Huertos ecológicos urbanos - Huertos municipales. (s. f.). https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/was/contenidoAction.do?idioma=es&uid=u204c3ce3_1525d74a213_7fcc
- Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas. (s. f.). Ministerio Para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/infraestructura-verde/infr_verde.html
- Tribunal de las Aguas de La Vega de Valencia - Acequias de Valencia. (s. f.). <https://tribunalde lasaguas.org/es/12-acequias-de-valencia>
- Cátedra L'Horta de València: Patrimonio, vida, futuro sostenible. (s. f.). <https://www.uv.es/catedra-horta-valencia/es/catedra-horta-valencia-patrimonio-vida-futuro-sostenible.html>

Artículos

- Alonso, N. M. (2011). Huertos urbanos en tres ciudades europeas: Londres, Berlín, Madrid. *ResearchGate*. <http://oa.upm.es/7008/>
- De Casadevante, J. L. F., & Alonso, N. M. (2012). ¡Nos plantamos! Urbanismo participativo y agricultura urbana en los huertos comunitarios de Madrid. *Hábitat y Sociedad*, 4, 55-71. <https://doi.org/10.12795/habitatsociedad.2012.i4.04>
- Degenhart, B. (2016). La agricultura urbana: un fenómeno global. *Nueva Sociedad*, 262, 133-146. <https://biblat.unam.mx/es/revista/nueva-sociedad/articulo/la-agricultura-urbana-un-fenomeno-global>
- García, A. F. H., & Elorza, A. V. (2021). Implementación de huertos urbanos en los parques públicos de Puebla. *Horizontes de la Contaduría En las Ciencias Sociales*, 2021(14), 1-21. <https://doi.org/10.25009/hccs.v0i14.36>
- Gil, F. A. I. (2003). El territorio, vías y centuriaciones. *Departament de Prehistòria I Arqueologia. Universitat de València*, 151-160. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=868252>
- Gutiérrez, J. I. P., Luque, D. H., Arnáiz, M. M., & Rodríguez, E. B. (2019). Paisaje de huertas periurbanas y ciudad: algunos ejemplos de Castilla y León. *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*, 58(2). <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v58i2.7431>
- Honduvilla, J. M., & Ibáñez, A. M. (2003). Urbanismo de las ciudades de la antigüedad. *II Congreso Internacional de Pueblos y Culturas de la Cuenca del Mediterráneo*. <http://oa.upm.es/49702/>
- Limonad, E., & De Melo Monte-Mór, R. L. (2012). Por el derecho a la ciudad, entre lo rural y lo urbano. *Scripta Nova- revista Electronica de Geografía y Ciencias Sociales*, 16(16), 25. <https://doi.org/10.1344/sn2012.16.14813>
- Montiel, M. S., & Renting, H. (2014). La agricultura urbana en la planificación de las ciudades: entre la participación y el mercado. *Hábitat y Sociedad*, 7, 5-11. <https://doi.org/10.12795/habitatsociedad.2013.i6.01>

- Moposita, D. A. M., Lima, J. C. S., & López-Paredes, C. R. (2021). Huertos urbanos: como estrategia de transición hacia el desarrollo urbano sostenible. *Dominio de las Ciencias*, 7(6), 1166-1181. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i6.2388>
- Vargas, R. L., Rivas, J. J. N., & Carruana-Herrera, D. (2020). Los huertos urbanos como estrategia de transición urbana hacia la sostenibilidad en la ciudad de Málaga. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 86. <https://doi.org/10.21138/bage.2972>
- Weissmann, H., Kaufman, M., Serafini, C., & Dicoyskiy, E. (1990). La huerta, un espacio para investigar. *Investigación En la Escuela*, 12, 45-56. <https://doi.org/10.12795/ie.1990.i12.05>
- Cervera, F. F. (2020, 24 enero). *Espacios de transición campo-ciudad. Los parques agrarios metropolitanos como modelo de sostenibilidad territorial*. <https://riunet.upv.es/handle/10251/135474>
- Ros, M. P. (2016, 9 diciembre). *Los paisajes de la Huerta de Valencia : Recomposición de los perfiles urbanos de los municipios de la Huerta Norte*. <https://riunet.upv.es/handle/10251/75050>
- Balanzá, D. M. (2014). Patrones caracterizadores de la forma periurbana: parametrización de la relación huerta-ciudad en el Área Metropolitana de Valencia. *VI Seminario Internacional de Investigación En Urbanismo, Barcelona-Bogotá, Junio 2014*. <https://doi.org/10.5821/siiu.6011>
- González, J. G., & Giocoli, A. (2013). Los bordes de la ciudad metropolitana: apuntes para repensar la ciudad. *Quaderns de Recerca En Urbanisme*, 2, 100-117. <https://doi.org/10.5821/qru.9552>

Libros

- Amando, L. A., & Alberto, P. F. L. (2016). *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Editorial Universitat Politècnica de València. <http://hdl.handle.net/10251/64985>
- Baldrés, E. J. G. (1996). *Parcelaciones residenciales suburbanas: la formación de la periferia metropolitana de Valencia*.
- Del Rey Aynat, M. (2010). *Arquitectura rural valenciana*.
- Ochoa, C. Y., Sanz, M. E. S., & Olmo, R. M. (2020). *Agricultura periurbana y planificación territorial: de la protección al proyecto agrourbano* (digital) [Publicacions de la Universitat de València]. <https://doi.org/10.7203/PUV-OA-996-9>
- Rojo, M. S., Parra, D., Alonso, N. M., Hernández, R. C., De Labra López, E., Godín, A., Núñez, L. M., Rodrigo, R., & Sota, R. (2021). *Suelos agrarios abandonados en el Área Metropolitana de Madrid y estrategias de recuperación*. <https://oa.upm.es/69118/>