



UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA

# LOS HUERTOS URBANOS COMO PROYECTO URBANÍSTICO

Grado en Fundamentos de la Arquitectura  
TRABAJO FIN DE GRADO (Noviembre 2017)

Alumno: José Manuel Escobar Grassel    Tutor: Maria del Carmen Blasco Sánchez

Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSAV)  
Universidad Politécnica de Valencia (UPV)

## **PALABRAS CLAVE**

Huertos urbanos / Horts urbans / Urban gardens

Orihuela / Oriola / Orihuela

Proyecto urbanístico / Projecte urbanístic / Urban project

Jardín productivo / Jardí productiu / Productive garden

Espacio público / Espai públic / Public space

## RESUMEN

Aunque los Huertos Urbanos están de actualidad hoy en día, su historia data de hace más de un siglo. Han ido adaptándose a lo largo del tiempo para responder a las diferentes necesidades de la época, pasando de ser concebidos como huertos de subsistencia a huertos de entretenimiento, por lo que han ido integrándose poco a poco en lugares vacíos de las ciudades.

Son capaces de aportar beneficios sociales, medioambientales y educativos. por lo que es de interés su análisis como proyecto urbanístico integrado en las ciudades.

En la ciudad de Orihuela, donde la huerta tiene un gran interés, se plantea el proyecto de un Huerto Urbano, con el fin de resolver el límite entre la ciudad y la huerta, convirtiéndose en un elemento vertebrador social y urbano.

## RESUM

Tot i que els Horts Urbans estan d'actualitat avui en dia, la seva història data de fa més d'un segle. Han anat adaptant al llarg del temps per respondre a les diferents necessitats de l'època, passant de ser concebuts com horts de subsistència a horts d'entreteniment, pel que han anat integrant-se poc a poc en llocs buits de les ciutats.

Són capaços d'aportar beneficis socials, mediambientals i educatius. per la qual cosa és d'interès la seva anàlisi com a projecte urbanístic integrat a les ciutats.

A la ciutat d'Oriola, on l'horta té un gran interès, es planteja el projecte d'un Hort Urbà, per tal de resoldre el límit entre la ciutat i l'horta, convertint-se en un element vertebrador social i urbà.

## ABSTRACT

Although Urban Gardens are topical today, their history dates back more than a century. They have been changing over years responding to the different needs of the time, from being conceived as subsistence gardens to entertainment gardens, so they have been slowly integrated into empty places in cities.

They are able of providing social, environmental and educational benefits, so it is interesting their analysis as integrated urban project in cities.

In the city of Orihuela, where the garden has a great interest, the project of an Urban Garden is proposed, in order to resolve the boundary between the city and the garden, becoming a social and urban backbone.



# ÍNDICE

## 0. INTRODUCCIÓN: EL HUERTO URBANO

### 0.1\_EL HUERTO URBANO COMO CONCEPTO

## 1.BENEFICIOS DE UN HUERTO URBANO

## 2. TIPOLOGÍAS DE HUERTOS URBANOS

### 2.1\_TIPOLOGÍA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS HUERTOS URBANOS

## 3. LA HUERTA-JARDÍN COMO CONEXIÓN ENTRE EL CAMPO Y LA CIUDAD

### 3.1\_EL LÍMITE CIUDAD-HUERTA: EL ESPACIO PERIURBANO

### 3.2\_EL HUERTO URBANO COMO ESPACIO DOTACIONAL

### 3.3\_DE LA TRADICIÓN DEL JARDÍN PRODUCTIVO AL PAISAJE PERIURBANO

### 3.4\_EL CASO DE BENIMACLET

### 3.5\_HUERTOS URBANOS EN VITORIA

### 3.6\_PROYECTO DE HUERTOS DE OCIO EN ALCÀSSER

### 3.7\_OTRAS EXPERIENCIAS DE HUERTOS URBANOS EN ESPAÑA

### 3.8\_EXPERIENCIA DE HUERTOS URBANOS EN EL ENTORNO ORIOLANO

## 4. RELACIÓN DE ORIHUELA CON LA HUERTA

### 4.1\_LA HUERTA ORIOLANA, PAISAJE Y CONTACTO CON LO URBANO

### 4.2\_TRADICIÓN Y RIEGO EN LA HUERTA ORIOLANA

### 4.3\_RED DE INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO

### 4.4\_LA HUERTA DE ORIHUELA COMO SÍMBOLO DE IDENTIDAD

## 5.PROYECTO

### 5.1\_INTRODUCCIÓN: LA CIUDAD DE ORIHUELA

### 5.2\_ELECCIÓN DE LA PARCELA

### 5.3\_ACCESO A INFRAESTRUCTURAS

### 5.4\_CONEXIONES CON LA CIUDAD

### 5.5\_PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

### 5.6\_PLANTA DE LA ORDENACIÓN

### 5.7\_ESQUEMAS EXPLICATIVOS

## 6.CONCLUSIONES

## 7.BIBLIOGRAFÍA

# 0. INTRODUCCIÓN: EL HUERTO URBANO

## 0.1\_EL HUERTO URBANO COMO CONCEPTO

Los huertos urbanos son espacios dedicados al cultivo de flores, plantas aromáticas, hortalizas y árboles frutales en pequeña escala, obteniéndose así productos de calidad, naturales y aptos para el consumo.

Vivimos en entornos en los que resulta complicado el contacto con la naturaleza, más allá de los parques, calles arboladas o algún sendero rural cercano. Estos huertos aparecen de forma espontánea sobre todo en los márgenes de las carreteras o de los ríos, en descampados o zonas abandonadas, promovidos por la necesidad de los ciudadanos de mantener el contacto con la tierra, así como de obtener productos más saludables y económicos.

A lo largo de los años, han pasado de utilizarse como una necesidad para la alimentación, a convertirse en una actividad de entretenimiento, educativa y de esparcimiento en el entorno urbano. Suponen una mejora del paisaje, además de permitir producir alimentos de forma local, de mayor calidad, reduciendo residuos y prescindiendo en gran medida de vehículos para su transporte.

Suelen estar situados en zonas habilitadas para ello, ya sea en parcelas urbanas, sobre todo en la periferia de las ciudades, o incluso en la propia vivienda si se dispone de jardín o terraza.

Para ejercer verdadera influencia sobre un modelo urbano insostenible lo ideal sería que los huertos urbanos no se entiendan como elementos aislados, sino que estuvieran integrados en un plan de agricultura urbana, que incorpore espacios de cultivo en todas las escalas creando una red de espacios de cultivo, al modo de la red de parques y jardines.

Los huertos urbanos situados en el campo son habitualmente de pequeñas dimensiones, con el fin de conseguir un aprovechamiento máximo del espacio. Cuando se tienen en viviendas con terreno, se les denomina huerto urbano en el jardín, también de pequeñas dimensiones.

Es muy recomendable el conocimiento adecuado de las especies vegetales a utilizar en cada temporada y en cada lugar, así como la elección de todos los materiales necesarios para cada una.

# 1. BENEFICIOS DE UN HUERTO URBANO

Uno de los mayores retos urbanos hoy en día, es conseguir ciudades más saludables, favoreciendo la inclusión social y la sostenibilidad del medio ambiente.

La agricultura urbana se ha desarrollado motivada por la creciente demanda de los ciudadanos, generando la aparición de múltiples iniciativas para este tipo de huertos, contribuyendo, a su vez, a poner en práctica la autogestión, la integración social, el desarrollo local y la educación ambiental. La práctica de la agricultura urbana, nos va a aportar un gran número de beneficios, entre los que destacan:

## Beneficio Social

El trabajo en el huerto aporta gran cantidad de beneficios a nuestra salud y bienestar, puesto que es una actividad divertida, relajante y que ayuda a bajar el nivel de estrés causado por la rutina diaria.

Además, se fomentan las relaciones sociales entre los vecinos, puesto que también se plantean actividades educativas, terapéuticas y de entretenimiento.

Así, se consigue fomentar la cohesión social, la participación del vecindario, incluyendo a sectores de la población en riesgo de exclusión, estrechando lazos y reduciendo tensiones entre grupos que de otra forma estarían segregados. El huerto también puede adaptarse a todo tipo de colectivos, procurando conocer los requisitos necesarios para cada uno (mesas para trabajo en silla de ruedas, cultivos de fácil manejo, utensilios adaptados, etc.)

## Beneficio Educativo

Potencia la capacidad de observación e interacción con el entorno natural. Conocimiento del propio territorio, del clima, de la agricultura y técnicas de cultivo locales, así como la relación con los demás seres vivos.

La vida en las ciudades nos aleja del conocimiento de saber de dónde proceden los alimentos que nos comemos, únicamente sabemos reconocerlos, pero no el proceso que se ha llevado hasta su obtención. Por ello, la instalación de un huerto y su trabajo, ayuda a respetar y valorar el proceso de obtención de estos alimentos. Observando cómo evolucionan las plantas desde la siembra hasta la recolección, llevando un seguimiento de su crecimiento o las necesidades que requieren para su correcto desarrollo y salud.

## Sostenibilidad

Aumenta nuestra sensibilidad hacia la sostenibilidad. El contacto con la naturaleza a través de nuestro huerto, probablemente, nos motivará a llevar una vida más sostenible en cuestiones como el consumo el ahorro energético y de recursos. Utilizando en mucha menor medida productos químicos perjudiciales para la tierra y promoviendo el valor del reciclaje y la reutilización.

Al suponer estos huertos una nueva plantación de especies vegetales, se contribuye favorablemente a la absorción de CO<sub>2</sub> atmosférico, mitigando la contaminación, absorbiendo partículas de polvo en suspensión y por ende mejorando la calidad del aire. Además, las emisiones también se ven reducidas, puesto que al general nuevos espacios verdes de ocio, se reduce la necesidad de desplazarse en su búsqueda.

## Beneficio Ambiental-Urbanístico

Los huertos urbanos tienen el potencial de generar espacios urbanos relacionados con la naturaleza, generando un doble uso, como huerto y como zona verde. Normalmente se establecen en terrenos sin uso, lo cual incrementa la cantidad de espacios de esparcimiento, mejorando la calidad de la ciudad y la vida de sus habitantes.

Permiten conservar las funciones ecológicas, paisajísticas y culturales de los espacios libres, sobre todo en las zonas de borde de la ciudad, creando espacios de transición entre lo construido y lo natural. Mediante los huertos también se genera un espacio de biodiversidad, al estar subdividido en pequeñas parcelas en las que cada usuario opta por una variedad u otra de cultivo.

## Beneficio Saludable

Estar en contacto con la naturaleza y el cultivo de las tierras traen numerosos beneficios para nuestra salud física como mental. Observar cómo nuestro huerto crece produce una gran satisfacción y puede ser considerado incluso como una terapia frente al estrés de la vida en la ciudad. Además, el trabajo en el huerto supone una actividad física al aire libre, que estimula la movilidad, la capacidad de concentración y el afán por mejorar, concienciando de hábitos alimentarios saludables que se fomentan mediante el consumo de los productos obtenidos en el huerto.

## Beneficio Cultural

Las tradiciones y el modo de hacer de cada lugar forman parte del carácter, el modo de vida y sus costumbres. Con los huertos urbanos, alejados de la idea de generar beneficios en masa, se pretende rescatar los usos, tradiciones agrícolas y cultivos propios de la zona, cuestionando el sistema de producción masiva de alimentos actual como única salida y utilizando métodos y habilidades inherentes, por lo que se enriquecen y se conjugan las culturas heredadas.

Por ello, entendemos los huertos urbanos como espacios culturales, promovidos por el ser humano, donde cada individuo puede expresar sus costumbres, valores e ideas (salud, sostenibilidad, ética...), así como transmitirlos en actividades informativas, talleres o eventos de ocio.

Considerados estos beneficios, también cabe destacar el interés por los siguientes objetivos:

- Fomentar una **cultura de cooperación**, evitando dejar marginados a ciertos sectores de la sociedad.
- **Fortalecer las relaciones intergeneracionales**, con el fin de estrechar lazos y del intercambio de experiencias y conocimientos entre ambos colectivos, viendo a las personas mayores, como sujetos válidos de donde obtener conocimientos, habilidades y valores, así como experiencia en la formación en los procesos biológicos de las plantas.
- **Recuperar espacios públicos para el uso de los ciudadanos**, añadiendo actividad, y fomentando el autoconsumo, concentrando en el mismo lugar acciones de carácter social, lúdico y educativo.
- Apoyar la gestión comunitaria de los huertos, teniendo en cuenta la participación y opiniones **de sus usuarios, así como de la Administración, vinculada a la creación de actividades como talleres, espectáculos o eventos que permitan la cohesión** social de los ciudadanos, debido al gran interés social que hoy en día generan estos espacios.
- **Impulsar estrategias participativas** para implicar a los diferentes colectivos sociales en los proyectos de huertos.

## 2. TIPOLOGÍAS DE HUERTOS URBANO

### 2.1\_TIPOLOGÍA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS HUERTOS URBANOS

En España, como en otras partes de Europa, surgieron los primeros huertos urbanos fruto de la escasez económica y la necesidad de buscar alimento, pero poco a poco han ido evolucionando, sobre todo en grandes ciudades como Madrid o Barcelona, donde dieron lugar a los huertos urbanos o huertos periurbanos, tal y como los conocemos hoy en día.

Uno de estos primeros ejemplos se llevó a cabo en **El Retiro (Madrid)**, donde Carlos III tras su llegada al trono, 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 podemos diferenciar según su localización geográfica, sus objetivos o métodos de gestión.

#### Huertos Urbanos

Son pequeñas parcelas en las que se desarrollan tareas agrícolas con métodos de cultivos ecológicos donde se combinan las funciones productivas asociadas al consumo familiar con finalidades sociales y ambientales, las cuales albergan un enorme potencial para desarrollar iniciativas de participación ciudadana. Estos pueden ser autogestionados o mediante ayudas del Ayuntamiento.

#### Huertos Periurbanos

Grandes espacios agrícolas que se encuentran en la periferia de las ciudades, algunos formaron parte de la ciudad, pero con el crecimiento urbanístico han ido desapareciendo. Son tierras fértiles que históricamente se basaban en la actividad agraria. Cabría la posibilidad de rescatar esos terrenos como Huertos para una integración socio-laboral que contemple la productividad de la actividad agraria debido a la demanda de productos frescos y ecológicos, como forma de conexión entre ciudad y medio rural, y como alianza entre consumidores y agricultores.

## Huertos vecinales

Al presentarse habitualmente espacios o solares vacíos en las ciudades, normalmente degradados o en mal estado, se toman como oportunidad para la participación vecinal, dotando a ese espacio de un nuevo significado urbano, convirtiendo el paisaje en su entorno vital, transformándolos en espacios de reunión, de eventos o en huertos. Son los propios vecinos los que deciden el futuro de ese espacio, generando una responsabilidad de desarrollo y gestión, fomentando el encuentro de los vecinos y estableciendo relaciones comunitarias.

## Huertos Escolares

Es una herramienta extraordinaria para la educación ambiental de nuestros hijos. Los niños van a poder experimentar en el huerto, tocar la tierra, reconocer las plantas y comer las hortalizas.

Son espacios dedicados al cultivo situados dentro de centros educativos, como nuevo uso de las zonas ajardinadas. Mediante esta actividad se pretende hacer llegar a los alumnos ciertos conocimientos y valores como:

- Estudio de variedades de plantas hortícolas y su cultivo.
- Conocimiento y respeto por el medio ambiente.
- Valor del agua y la importancia de su ahorro.
- Conciencia de reciclaje de residuos orgánicos e inorgánicos.
- Técnicas de agricultura locales.
- Importancia de la relación y trabajo colectivo.
- Alimentación sana y ecológica.



Imagen de uno de los tres huertos escolares en funcionamiento desde comienzos de 2017, situados en un centro de la Malvarrosa otro de Avenida del Cid y otro de San Vicente, en Valencia.

La iniciativa de esta actuación se enmarca dentro del proyecto “El poder de la infancia”. Puesto en marcha por la multinacional IKEA y Save the Children.

Fuente: [www.valenciaplaza.com](http://www.valenciaplaza.com)

### Huerto en balcones y azoteas

Pequeños espacios en balcones, terrazas, patios o incluso azoteas, destinados a satisfacer el autoconsumo. Bastante extendidos en las ciudades puesto que no todos los ciudadanos tienen acceso a parcelas de campo. Por ejemplo, en las Palmas de Gran Canaria, tras el movimiento del campo a la ciudad debido a la crisis agraria y fomento de actividades turísticas y sector terciario (1960-1970), era habitual encontrar este tipo de cultivos de planas aromáticas y hortalizas en azoteas y balcones, con el fin del autoconsumo y de traerse un trozo de su lugar de origen a la ciudad. En Barcelona podemos encontrar el primer huerto urbano situado en la azotea de la sede del Instituto Municipal de las Personas con Discapacidad es el primer edificio municipal que cuenta con un huerto urbano instalado en la azotea, donde los propios usuarios del centro son los encargados de su cuidado.



Vista aérea del Brooklyn Grange Farm, situado en Brooklyn (Nueva York).

Un ejemplo llevado al extremo de huertos urbanos en azoteas.

40.000 m<sup>2</sup> de cultivos orgánicos en la azotea de una nave industrial, produciendo más de 22 toneladas de alimento dedicado a la venta y autoconsumo.

Fuente: [www.brooklyngrangefarm.com](http://www.brooklyngrangefarm.com)

### Huertos terapéuticos y de integración social

El contacto con la naturaleza, como ya se ha visto antes, aporta múltiples beneficios al ser humano. No se trata simplemente de cultivar nuestros propios alimentos, sino que esta actividad puede cumplir una función terapéutica en personas enfermas, o incluso cumplir funciones sociales o rehabilitadoras en hospitales, centros de discapacitados, prisiones o residencias geriátricas. La horticultura es usada como tratamiento sanador, educativo y socializador, convirtiéndose en un método para mejorar o recuperar la autonomía personal, el aprendizaje y la mejora del rendimiento físico y mental, incorporando a su vez hábitos de vida saludables y aptitudes sociales. También pueden favorecer proyectos de integración social y comunitaria con riesgo de exclusión.

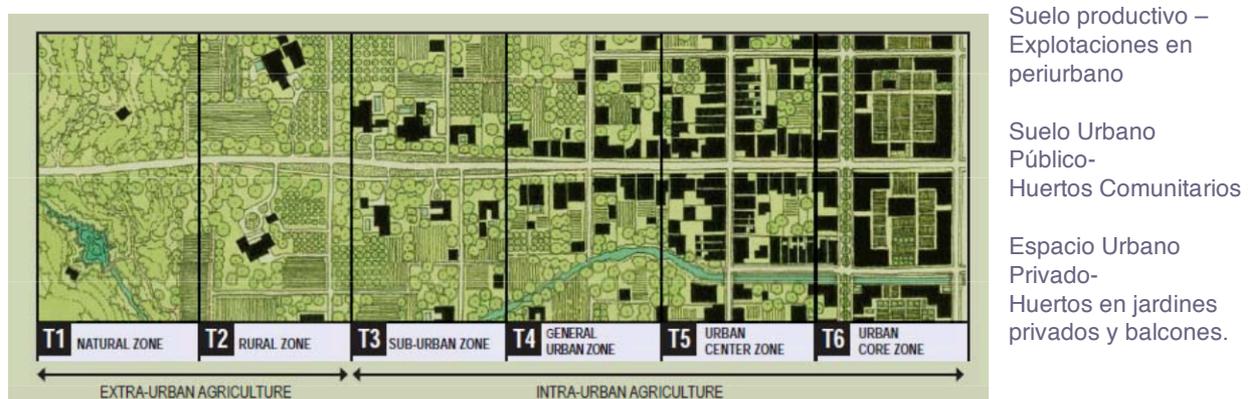
## 3. LA HUERTA-JARDÍN COMO CONEXIÓN ENTRE EL CAMPO Y LA CIUDAD

### 3.1\_LÍMITE CIUDAD-HUERTA: EL ESPACIO PERIURBANO

Debido a la evolución y crecimiento de las ciudades, se produce la **expansión hacia el terreno rural**. Este crecimiento suele ser disperso, lo que viene acompañado de la eliminación del límite entre la ciudad y el campo, produciendo una transición confusa entre éstos. La ciudad se va diluyendo en el territorio sin una clara identificación, creando problemas de identidad urbana, de paisaje y de eficiencia.

Existe por tanto una necesidad de **crear unos claros espacios de transición**, que comuniquen el ambiente urbano con el rural, destinados a la conexión, observación e interacción entre ambas partes. Éstos, a pesar de ser puntos decisivos para el desarrollo de la ciudad, habiúan a quedar indefinidos, sin nombre y externos a toda regulación y planificación, siendo **propicios a albergar todo tipo de actividades que no tienen cabida en la trama urbana**, ya sea por su impacto, irregularidad o escaso beneficio económico, como pueden ser almacenes, fábricas, equipamientos de servicios urbanos o huertos ilegales.

El principal problema que encontramos a la hora de poner en contacto ciudad y huerta es el patrón urbanístico seguido para su diseño, atendiendo a tipologías edificatorias arraigadas en el Movimiento Moderno, como bloques lineales o torres aisladas que dejan zonas ajardinadas anexas fuera de escala creando un esponjamiento de la zona, generando problemas de mantenimiento y desplazamiento. Por otro lado, las expectativas de lucro de estos solares, hace que queden a la espera de su construcción, impidiendo que la transición se dé acorde a patrones de necesidad.



Fuente: Agrarian Urbanism. Andres Duany. [www.dpz.com](http://www.dpz.com)

Los huertos urbanos se presentan como solución a este problema a modo de un elemento de regeneración urbana que crea **una jerarquía en el espacio, redensificándolo y llenando de actividad zonas en desuso**, ayudando además a la economía local y al desarrollo social. Son pues, una posibilidad de crear una red de espacios verdes públicos, de forma que los ciudadanos pasen de coexistir con un solar abandonado a hacerlo con un nuevo espacio de esparcimiento con un importante compromiso social.

## HUERTOS ECOLÓGICOS EN GANDÍA



Localización de los huertos



Vista de la relación con el borde urbano

## HUERTOS SOCIALES EN BURJASSOT (COMARCA L'HORTA NORD)



Localización de los huertos



Vista de la relación con el borde urbano

## HUERTOS SOCIALES ECOLÓGICOS EN BENIRREDRÀ (COMARCA LA SAFOR)



Localización de los huertos



Vista de la relación con el borde urbano

Vistas aéreas y del entorno urbano cercano de distintos huertos periurbanos de la Comunidad Valenciana.  
Fuente: "Huertos Urbanos y Perirurbanos en la Provincia de Valencia" (Diputació de Medi-Ambent de Valecia)

## 3.2\_EL HUERTO URBANO COMO ESPACIO DOTACIONAL

Hoy en día, los huertos urbanos deben ser interpretados más allá de su propia visión física de parcela de cultivo, sino que estos presentan una función mucho más estructural en la trama urbana, **estableciendo nuevos espacios dotacionales** en la ciudad. Deben ser admitidos como áreas públicas que cuentan con actividades de ocio y culturales, asociados al cultivo individual y familiar, pero que a su vez ponen en contacto al ciudadano con el colectivo implicado en el sector, creando lazos de unión entre ambas comunidades y fomentando el nacimiento de una identidad colectiva.

El diseño e implantación de los espacios dotacionales debe contemplar unas **condiciones mínimas** para el correcto desarrollo de las actividades necesarias para su funcionamiento. La planificación y elección de su localización no ha de ser al azar, sino que debería **fortalecer la red pública de espacios** parcelados y libres existentes. Son sectores de la ciudad dedicados a la relación y confluencia de personas, de carácter peatonal y estrechamente ligados a la vegetación, naturaleza y aire libre. Estos suelos se originan en zonas reservadas para ello en el planeamiento, en suelos adquiridos mediante compra, para su posterior transformación en suelo público o bien en suelos no consolidados, mediante la aplicación de un porcentaje de aprovechamiento para la ciudad.

Atendiendo a esto, el huerto urbano ideal es capaz de reunir todas estas necesidades en un mismo espacio. Se incorpora a la red de verde urbano municipal, ya sea bien por su capacidad productiva de huerto, como por su componente contemplativa de jardín. Además, al ser de titularidad pública, se abre a cualquier tipo de ciudadano sin hacer distinción en edades o condición social, generando así, el encuentro entre diferentes colectivos.

Como ya se ha explicado anteriormente, la transición entre lo construido y el ámbito rural debe ser compatible con ambos modos de vida, generando una simbiosis donde las dos partes se acercan y benefician mutuamente, compartiendo espacios, usos y costumbres. Los elementos vegetales, ya sea en forma de huertos, parques o jardines, son el mejor y más claro componente en este intercambio huerta-ciudad, puesto que es naturaleza como el campo y ciudad por su carácter cívico.

Estos huertos planteados en el borde urbano, deben tener una conformación controlada, que permita componer junto a la edificación y resto de elementos verdes una clara estructura de contacto.

### 3.3\_DE LA TRADICIÓN DEL JARDÍN PRODUCTIVO AL PAISAJE PERIURBANO

Como ya hemos mencionado en el apartado anterior, el huerto urbano actual, como espacio dotacional, es capaz de combinar en el mismo lugar las funciones de jardín y huerta. Ya en la Edad Media, podíamos encontrar este tipo de huertos-jardín en monasterios y abadías, donde las plantas ornamentales se cultivaban junto a hortalizas comestibles y hierbas aromáticas destinadas al consumo de los propios frailes. En la zona mediterránea también era habitual la incorporación de huertas murallas adentro, buscando una doble finalidad. Por un lado, la de disfrute y observación ligadas a la naturaleza y por otro la de obtención de hortalizas y frutos para el consumo.

También en la época del Renacimiento, en lugares como Francia o Italia, el huerto-jardín llegaba a las ciudades con esplendor y sensibilidad. En ellos se cultivaban delicadas especies de flores, prestando especial atención a su diseño y forma, al mismo tiempo que frutas y verduras.



Jardín renacentista del Castillo de Villandry (Francia)

La huerta decorativa mezcla flores y verduras, regularidad en los planos en damero y multitud de plantas.

Fuente: <http://www.chateauvillandry.fr/>

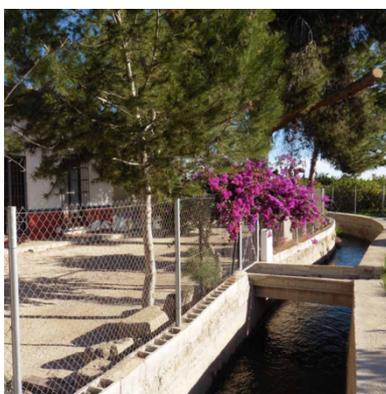
**Los huertos como tal no son exactamente jardines**, pero se asemejan a ellos en la mayoría de sus características al tratarse ambas de zonas verdes. El jardín, por un lado, es un terreno destinado al cultivo de especies vegetales con el fin del disfrute y placer de los sentidos, llamado en la antigüedad “huerto de flor” para diferenciarlo del huerto tal y como lo conocemos hoy. En el jardín se presta especial atención al diseño y el paisajismo, además, se pueden incorporar otros elementos decorativos como fuentes o esculturas, así como elementos arquitectónicos.

Por otro lado, los huertos son espacios dedicados estrictamente al cultivo de plantas para la obtención de alimentos y beneficios económicos, sin especial atención a los atributos estéticos. En conclusión, ambos lugares como concepto **coinciden en el tratamiento de las especies vegetales, pero buscan propósitos diferentes.**

Especialmente en la historia de Orihuela, la huerta, impulsada en gran parte por el patrimonio hidráulico, ha tenido una gran influencia en la ciudad, esta no era concebida solamente como el terreno colindante, sino que formaba parte de ella, integrándose intensamente en su paisaje y costumbres, llegando a considerarse como un verdadero jardín-huerta.

Existen multitud de referencias de autores que así lo demuestran denominando a esta como “una perpetua primavera” (Jean François Peyron, en 1772) o “el jardín de España” (Sebastián de Miñano, en 1827). Otro autor cita: “Descubrí que la Huerta de Orihuela es más verde aún: y la también mayor variedad de árboles de los que está poblada le dan un nuevo tratamiento de preferencia... dando vistosidad y belleza al encantador paisaje” (Henry David Inglis, en 1831).

La huerta oriolana, aun no estando concebida con fines estéticos, evoca una gran belleza y variedad en su paisaje, teniendo sus construcciones y especies vegetales un gran atractivo para su contemplación y admiración, considerándola como “un jardín comestible”.



Imágenes de la composición paisajística de la huerta oriolana.  
 Fuente: Libro “Orihuela, una ciudad rodeada de jardines”

### 3.4\_EL CASO DE BENIMACLET

Uno de los ejemplos más cercanos de este tipo de problemática, es el caso del espacio de **conexión entre el barrio de Benimaclet Este (Valencia) y la huerta valenciana**, donde actualmente se encuentran unos huertos urbanos autogestionados por los propios vecinos.



Zona límite ciudad-huerta en el barrio de Benimaclet Este, delimitada por la Ronda Norte.  
Fuente: [www.benimacletest.wordpress.com](http://www.benimacletest.wordpress.com)

Según el Planeamiento Urbanístico aprobado, esta zona límite estaba destinada a la urbanización conforme a los patrones urbanísticos antes mencionados, usando unos parámetros de edificabilidad desmedidos, con el único fin de conseguir una alta rentabilidad económica y no prestando atención a las necesidades reales del barrio y de sus habitantes.



Vistas de las actuaciones previstas en la zona por el PAI de Benimaclet Este de 1994.  
Fuente: [www.benimacletest.wordpress.com](http://www.benimacletest.wordpress.com)

En contra de esta realidad, la Asociación de Vecinos de Benimaclet ha intentado buscar **soluciones alternativas a este Plan de Actuación** con el fin de encontrar un remedio que permita realmente mejorar las condiciones ambientales, sociales y económicas del barrio. La existencia de los huertos urbanos y los beneficios sociales que han traído a éste, ha hecho que se replanteen las actuaciones previstas en la zona, lo que llevó en el año 2015 a proponer en estos territorios un concurso abierto de ideas, como reflexión de urbanismo de anticipación, que permita llegar a un acuerdo entre los ciudadanos en la forma que debería tener esta transición huerta-ciudad. El entorno quedará redefinido mediante la comunicación y participación por los propios ciudadanos que lo habitan, en un proyecto en el que colaboran la Universidad de Valencia y la Universidad Politécnica.

Gracias al concurso, surgieron 43 propuestas para reorientar el PAI de Benimaclet Este (junto a la Ronda Norte), donde se hallaba prevista la construcción de 1.345 viviendas dentro de un espacio de 264.000 m<sup>2</sup>. (PAI 1994). La cantidad total de éstas, queda reducida a entre 300 y 400, **planteadas en edificios de baja altura en las zonas lindes con el barrio y más altas en los extremos**, concentrando así la edificabilidad en esta zona.

En la propuesta se opta por no alargar el viario de la ciudad, con el fin de ganar esa gran superficie en favor del barrio y la huerta. Se plantean equipamientos, como pistas deportivas y espacios verdes, **conservando los huertos urbanos existentes**, permitiendo mantener la cota de la huerta en todo el territorio y protegiendo el suelo, la actividad agrícola y el patrimonio hidráulico de las acequias. Además, está en proyecto la creación de un parque público de 80.000 m<sup>2</sup> (63.000 m<sup>2</sup> mayor en extensión que lo propuesto en el PAI de 1994)



"Es posible que Benimaclet se reconcilie con sus orígenes que no son otros que la huerta". (Arturo Sanz, Arquitecto, Autor del proyecto "Benimaclet, la integración ciudad-huerta", 2017)

Vecinos en el huerto urbano de Benimaclet Este.  
 Fuente: [www.benimacletest.wordpress.com](http://www.benimacletest.wordpress.com)

### 3.5\_HUERTOS URBANOS EN VITORIA

Cabe destacar en el objeto de nuestro análisis, ciertos referentes de huertos urbanos actuales, que resultan de gran interés, siendo éstos, proyectos modernos, que destacan por su funcionalidad, atractivo, orden y jerarquización en cuanto a diferentes espacios y recorridos.

Los huertos urbanos de Abetxuco se idean al norte de la ciudad de Vitoria, integrados en el programa de ejecución de una infraestructura verde que rodea toda la ciudad, dentro del **Plan de recuperación del río Zadorra**. La creación de estos huertos fue motivada por la amenaza de desaparición de algunos de los principales núcleos hortícolas situados en el borde del río, con el fin de dar una nueva visión de la agricultura. Esta vez se plantea como una actividad de ocio y educación medioambiental y que permite a su vez regularizar la ocupación del territorio y las técnicas de cultivo.



Huerto Urbano en Vitoria. Vista aérea.  
Fuente: Revista Urban-e. Huertos Urbanos en Vitoria.



Detalle zona de descanso y alberca Fuente: Revista Urban-e. Huertos Urbanos en Vitoria.

Otro de los desencadenantes fue la **gran cantidad de demanda por parte de los ciudadanos**, tanto personas mayores ya jubiladas como jóvenes y grupos familiares que venían buscando nuevas actividades al aire libre, conocimientos de agricultura, así como concienciación y respeto por el medio ambiente.

La parcela, de titularidad pública, está situada en un antiguo meandro del río cerca de Abetxuco y era utilizada anteriormente como campo de fútbol, acabando en la actualidad abandonada y degradada. El diseño del espacio de 6 hectáreas de extensión, permite instalar **240 parcelas individuales de huerto**, así como un invernadero, huertos para colectivos, taquillas, áreas de descanso e infraestructuras de servicio. Además, está pensado para albergar diferentes actividades de ocio y educativas relacionadas con la agricultura.

La imagen que se tiene de los huertos urbanos habitualmente, surge de la ocupación de parcelas vacías sin ningún tipo de orden en el entorno urbano y periurbano, generando un espacio confuso para el espectador. En este proyecto se pretende **huir de esta idea de huerto anárquico**, para crear un proyecto con una estructura lógica, jerarquización de espacios y recorridos, así como una búsqueda de una cierta estética del paisaje, consiguiendo que **los cultivos de los ciudadanos estén configurados como un auténtico jardín**.



Usuarios trabajando el campo. Fuente: Revista Urban-e. Huertos Urbanos en Vitoria.



Vista aérea de la ciudad de Vitoria. Se señala rodeado en amarillo el Anillo Verde Periurbano de la ciudad, donde se encuentra integrado el huerto.

Fuente: Revista Urban-e. Huertos Urbanos en Vitoria.

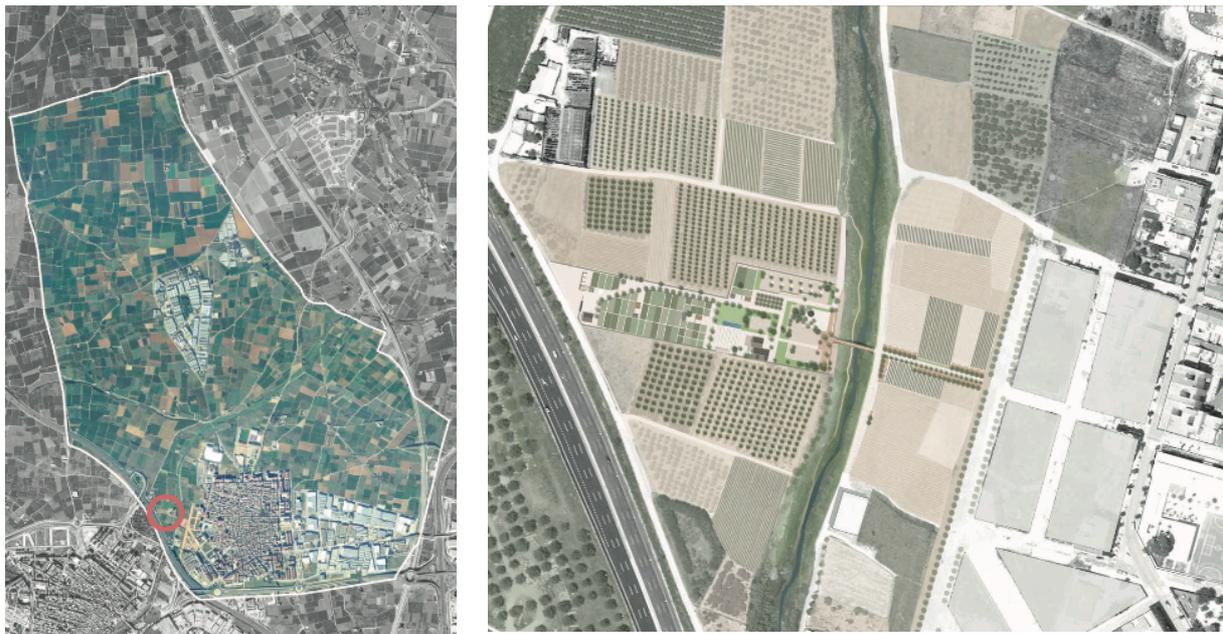
Como huerto-jardín, se inserta perfectamente en la red de espacios verdes de la ciudad, **ayudando a componer el Anillo Verde periurbano.**

La creación de este equipamiento público genera un nuevo elemento insertado en la red de espacios verdes de la ciudad, por lo que, además de los objetivos específicos permite la consecución de otro tipo de objetivos:

- **Consolidación del paisaje de una forma controlada y estética**, evitando la aparición de huertos ilegales o espacios degradados que deterioren el entorno de alto valor paisajístico.
- Creación de un punto de interés en el entorno periurbano que permite la **conexión entre los itinerarios ya establecidos** con las nuevas actuaciones previstas en un futuro.
- **Conservación de la actividad agraria** tradicionalmente unida al río de una forma ordenada, controlada y sostenible.

### 3.6\_PROYECTO DE HUERTOS DE OCIO EN ALCÀSSER

Encontramos otro referente de interés en el proyecto de huertos de ocio de Alcàsser, situados al oeste del municipio, en el margen izquierdo del barranco de Picassent. Se propone completar estos huertos de ocio motivados por la construcción de un nuevo puente que permitirá mejorar las condiciones de acceso a la parcela, superando el barranco que la separa de la ciudad y creando un paseo arbolado de nexo entre ambos.



Imágenes de localización y emplazamiento de la parcela donde se proyectan los huertos.  
 Fuente: Libro “Huertos Urbanos Municipales. Experiencias de proyecto urbano y paisaje”

La parcela es adquirida por el Ayuntamiento para ser incorporada a la red de espacios verdes dotacionales libres de la ciudad, aprovechándose para ferias y actividades relacionadas con la huerta además de como terrenos para el cultivo. Mediante este proyecto se generan 36 nuevas parcelas de cultivo que permitirán de nuevo el acercamiento e interés por la huerta.

La planta de ordenación contempla mantener las edificaciones existentes, y la creación de una zona ajardinada como elemento de recepción y reunión, una zona de picnic, espacios destinados a charlas y reuniones, una zona de juegos infantiles, escenario para actividades lúdicas, así como vestuarios y aseos vinculados a la zona de cultivo.

Asimismo, se plantean accesos rodados y peatonales separados, zona de aparcamiento para vehículos y bicicletas y una zona de recogida de residuos y compostaje.

Las parcelas de cultivo nuevas son añadidas a las ya existentes, proporcionándolas mediante una modulación que permite su agrupación y división, con el fin de poder adaptarse a la diferente casuística de usos. En el entorno de las parcelas se establecen espacios destinados al descanso y la relación social que incorporan semilleros, casetas para aperos agrícolas y mesas de cultivo para discapacitados.

En este proyecto se pretende conglomerar en el mismo lugar actividades destinadas al cultivo, a la relación social y a la contemplación de la naturaleza, creando el antes mencionado concepto de huerta-jardín.



Planta de ordenación de la propuesta de los huertos urbanos en Alcàsser  
 Fuente: Libro “Huertos Urbanos Municipales. Experiencias de proyecto urbano y paisaje”

### 3.7\_OTRAS EXPERIENCIAS DE HUERTOS URBANOS EN ESPAÑA

En los últimos tiempos han surgido numerosos ejemplos de huertos tanto en España como en otros países. Las parcelas o solares abandonados son convertidos por los mismos vecinos en espacios verdes, donde además de cultivar la tierra, es utilizado como espacio de retiro y disfrute como parque o jardín. Tanto crecimiento de este tipo de actividades denota que no son situaciones aisladas, sino que es un movimiento consolidado y generalizado en personas de todas las edades.

En grandes ciudades españolas como Madrid, Valencia, Barcelona, Zaragoza o Sevilla, cada vez es más habitual los proyectos de huertos urbanos, así como la legalización y reforma de los ya existentes.

"El crecimiento de huertos urbanos es constante en el país. Aumentan en 750 parcelas de media cada año desde 2015 y cada vez se extiende por más municipios. Del año 2000 al 2015 se multiplicaron por más de 10" (Gregorio Ballesteros, experto en huertos urbanos)

En el caso de Barcelona, ha sido una de las primeras ciudades en promover la creación de huertos urbanos en suelo público. Su red de huertos urbanos comenzó a crearse en el año 1997, y hoy en día cuentan con más de 20 terrenos dedicados a esta actividad. Ninguno de estos solares está enfocado a obtener beneficios económicos, sino al autoabastecimiento y el fomento de las relaciones vecinales. La organización y administración de estos huertos es independiente y en ocasiones es el ayuntamiento el que se encarga de suministrar el agua para el riego.



Huertos en el Camino de la Torre Melina en Barcelona, perteneciente a la red de huertos urbanos de la ciudad.

Huerto dedicado a personas jubiladas. Son 30 los usuarios que dedican su tiempo de ocio a este huerto situado en el triángulo entre el barrio de Les Corts, Hospitalet y Esplugues desde el año 2009.

Fuente:  
[www.huertosurbanosbarcelona.wordpress.com](http://www.huertosurbanosbarcelona.wordpress.com)

El huerto de Las Moreras, ubicado dentro del parque de Miraflores en Sevilla, de 12 hectáreas, es el más antiguo de España iniciando su actividad en 1983. Ha sido reconocido internacionalmente como referente de huerto en la ciudad. En él participan más de 165 familias y multitud de asociaciones de padres. Además, cuenta con talleres educativos y actividades pedagógicas que atraen alrededor de 7000 visitas al año.

El Ayuntamiento también coordina la gestión de los 13 huertos urbanos de la ciudad ofreciendo talleres escolares, de familia, visitas y otras actividades. “Hasta este huerto han venido expertos de París, Buenos Aires, São Paulo, Berlín, Madrid o Vitoria que han utilizado esta experiencia como referente”, asegura el geógrafo Raúl Puente.



Vista aérea del Parque de Miraflores de Sevilla, donde se encuentra el huerto urbano de las Moreras. Fuente: [www.huertalasmoreras.wordpress.com](http://www.huertalasmoreras.wordpress.com)

Otro referente, es la ciudad de Zaragoza, al tener una magnífica situación, y gran cantidad de recursos hídricos por estar en la zona media del río Ebro, presenta numerosos barrios rurales dedicados a la agricultura. En los últimos gobiernos, se han puesto en marcha abundantes huertos urbanos tanto en suelo público como privado, cuya gestión es llevada a cabo por asociaciones cívicas y empresas conocedoras de la actividad agraria.

La transformación de estas zonas abandonadas en huertos urbanos dentro de programas como “Life Km0” , derivó en la puesta en marcha de más de 750 parcelas de huerto, de unos 30 o 50m2, gestionados mediante cuotas mensuales que dan derecho a herramientas, agua, abono, talleres y zonas de uso público.



Imagen del proyecto “Life Km0” Fuente: [www.zaragoza.es/ciudad/medioambiente/huertas](http://www.zaragoza.es/ciudad/medioambiente/huertas)

### 3.8\_EXPERIENCIA DE HUERTOS URBANOS EN EL ENTORNO ORIOLANO

Como se ha concretado anteriormente, los huertos urbanos son una apuesta fuerte por las diferentes autoridades a lo largo de toda la geografía española. La Diputación Provincial de **Alicante**, ha puesto en marcha dentro de sus múltiples convocatorias, una de ellas con el fin de proporcionar ayudas a los ayuntamientos para que puedan llevar a cabo estas actuaciones.

En el entorno de Orihuela, localidad en la que se focaliza este proyecto, Benejúzar es uno de los consistorios que ha decidido recurrir a ella. Con un presupuesto de 5.500 euros, se ha ido dando continuidad a un proyecto ya existente en la localidad. Tras la serie de obras realizadas con anterioridad en el huerto urbano del municipio, como pueden ser la instalación de agua para riego y la red de riego por goteo, con los fondos obtenidos por el ayuntamiento, se procederá a la reparación y conservación de los caminos del huerto, además de ampliar el mobiliario urbano disponible en él mediante la adquisición de mesas, papeleras, compostadores y carteles de señalización. Las autoridades de Benejúzar pretenden fomentar un desarrollo más sostenible, participativo y saludable potenciando este mediante la potenciación de actuaciones basadas en el respeto al medio ambiente, la alimentación sana y la integración social entre otras.



Escolares visitando el huerto urbano de Benejúzar.  
 Fuente: [www.activaorihuela.com](http://www.activaorihuela.com)



Palmeral de Orihuela situado en el entorno periurbano de la ciudad. (Barrio de San Antón)  
Fuente: [www.activaorihuela.es](http://www.activaorihuela.es)

En el municipio oriolano, el grupo socialista, principal partido de la oposición, presentó a principios de 2017 una moción en el pleno ordinario de la localidad con el fin de lograr la creación de huertos urbanos sostenibles en la ciudad. Aunque a priori estos se situarían solo en las zonas más degradadas de la ciudad, su implantación supondría un gran paso, ya que daría lugar a la creación de más de estos en el futuro. Para su defensa, exponen que la agricultura conlleva innumerables efectos positivos que se verán reflejados en la vida de sus vecinos, y más concretamente supondría la recuperación de modelos tradicionales de agricultura y viejos oficios, siendo estos un importante legado patrimonial de la zona. El **Palmeral de Orihuela, declarado Bien de Interés Cultural** hace más de un cuarto de siglo, sería una de las zonas donde se implantaría uno de ellos, transformando estos espacios en lugares limpios, mantenidos aprovechados y cuidados por los ciudadanos de la localidad. El barrio de San Antón, sito en mitad del palmeral, es un emplazamiento idóneo por sus condiciones para el cultivo, donde hay parcelas pertenecientes al ayuntamiento, hay acceso a agua para ser destinada al riego de huertos, y se conseguiría revitalizar uno de los barrios emblema de la ciudad, embelleciendo así su pintoresco entorno.

La finalidad de estos huertos sería el autoconsumo para las facciones de la ciudad más desfavorecidas como pueden ser las personas jubiladas, en situación de desempleo o en riesgo de exclusión social. Además, para aprovechar los residuos producidos por las palmeras, se propone la creación de un depósito de compost donde emplazar los desechos tras la poda de estas y otros provenientes de otras zonas del entorno. Con él, los vecinos, y además usuarios de los huertos, podrían llevar sus residuos orgánicos, y como moneda de cambio recibir compost para sus parcelas, cerrando así el ciclo metabólico de la sostenibilidad urbana. Adicionalmente, los centros educativos ubicados en el entorno del palmeral, podrían verse alimentados de los huertos, en forma de conocimientos y formación en todo lo que a esta actividad se refiere.

## 4. RELACIÓN DE ORIHUELA CON LA HUERTA

### 4.1\_LA HUERTA ORIOLANA, PAISAJE Y CONTACTO CON LO URBANO

El origen y configuración de la huerta del Bajo Segura, llamada Huerta de Orihuela, es una continuación de la Huerta de Murcia, segregada de ella por la sentencia de Torrellas a principios del siglo XIV, por la que el territorio paso a pertenecer al Reino de Valencia. Se asienta sobre un antiguo golfo marino al que aportan agua los ríos Segura y Vinalopó.

En sus inicios, **la zona habitada se encontraba principalmente en el contorno de la huerta** para evitar verse afectados por los procesos de inundación del Segura. De esta forma se preservaba el terreno agrario inalterado, marcando una gran diferencia entre el espacio urbano y la huerta periférica.

La identidad de Orihuela viene determinada por las cualidades y el **gran contraste entre paisajes**. Rodeada por montañas y rodeada de grandes extensiones de huerta, la que históricamente ha sido su mayor fuente económica y ha ido consolidando la variedad y riqueza de su personalidad. Este paisaje nace como resultado de la creación y expansión del sistema de regadío, dado que el entorno natural de Orihuela está condicionado por un clima en gran parte árido y seco.



Ladera de la Cruz de La Muela hacia San Antón. Orihuela.

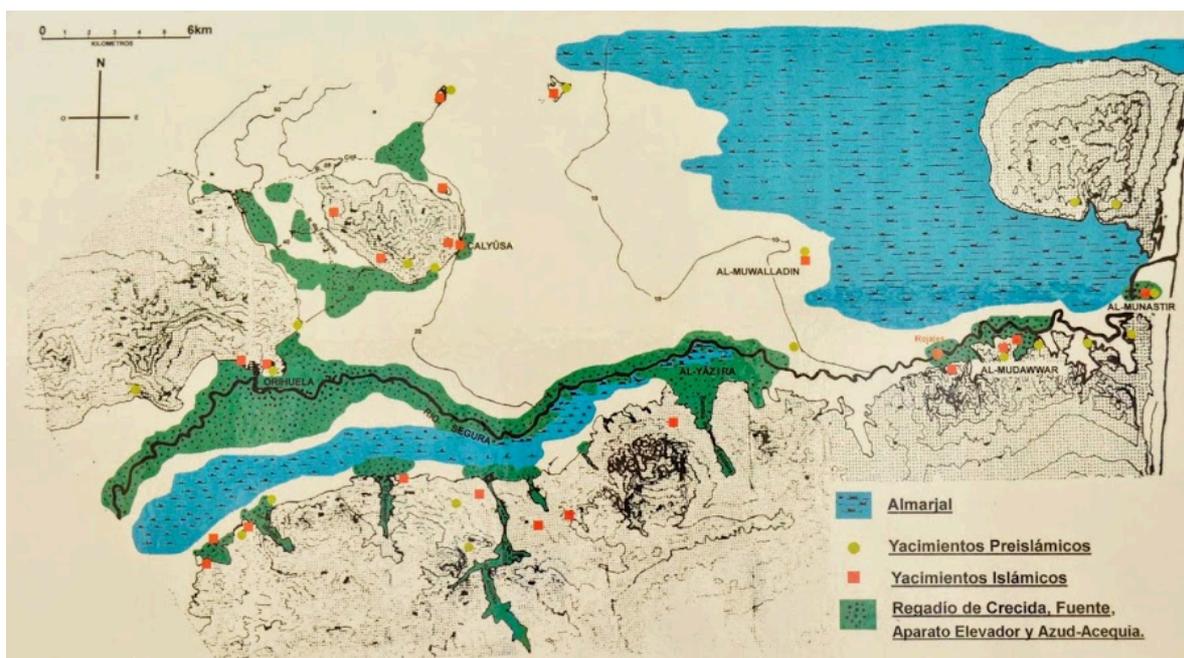
Se puede observar como la sierra se encuentra desprovista de vegetación de porte arbóreo, creando un acusado contraste entre la huerta y la montaña.

El Palmeral aparece completamente cultivado, así como entre las sierras de Orihuela y Callosa donde vemos un extenso olivar de secano.

Fuente: Libro "Historia de la Huerta Natural de Orihuela"

“¡Quién hubiera dicho, al entrar de lleno en la vega y ver las frondas de los naranjos cuajados de oro, las palmeras cargadas de dátiles y la inmensa superficie de la llanura, donde verdean los patatares, sonrían los trigos y se engalanan de pompas y de olor los habares tempranos, que era diciembre y no vivíamos en el trópico!” Los caballeros de Loyola, 1929 Rafael Pérez y Pérez

En la España Árabe, el espacio de huerta cultivada creció exponencialmente, se introdujeron múltiples especies vegetales habituales en el mundo islámico y se puso en marcha la creación de la red de canalizaciones de agua de riego que produjo un cambio significativo en el paisaje, modificando el tipo de cultivos para la aclimatación de las nuevas especies botánicas y no depender así del tradicional riego estacional dependiente de las crecidas e inundaciones producidas por el río. (Azuar, 1990). Cabe destacar que la huerta de Orihuela era rodeada por marjales y tierras pantanosas poco saludables, que a lo largo de la historia se intentaron desecar.



Reconstrucción del Bajo Segura Hacia el siglo X, antes de la implantación de la red de riego-drenaje.  
Fuente: [www.jpao.es/museo-orihuela/](http://www.jpao.es/museo-orihuela/)

Tras el cambio, se introdujeron plantaciones de arroz, cáñamo, azafrán, berenjenas, cítricos como el naranjo y el limonero, etc. además de hierbas aromáticas como la albahaca, el comino o el cilantro. Otro frutal muy presente en los jardines-huertos del mundo islámico son las **palmeras datileras**, con gran legado en la ciudad, donde cabe destacar el Palmeral en el barrio de San Antón, que compone un pintoresco paisaje. Todas estas actuaciones derivadas del aprovechamiento del agua, produjeron un **gran cambio en el paisaje y costumbres**.

## 4.2\_TRADICIÓN Y RIEGO EN LA HUERTA ORiolANA

A finales del siglo X, se decide llevar a cabo la **construcción de la red de azarbes y acequias**, por parte de los ciudadanos, para poder modificar el tipo de cultivo y no depender así del tradicional riego vinculado a las crecidas e inundaciones provocadas por el río Segura. Mediante este sistema que permite una mayor eficiencia del agua y la reutilización del excedente, se hace posible la consolidación de una huerta en un territorio de extrema aridez y carente de recursos hídricos.

Mediante este gran avance, se consigue convertir zonas habitualmente encharcadas por las crecidas del río, en terrenos aptos para el cultivo, lo que en el transcurso el tiempo ha ido dotando de vida al campo y ha llegado a nuestros días como una huerta activa y económicamente productiva.

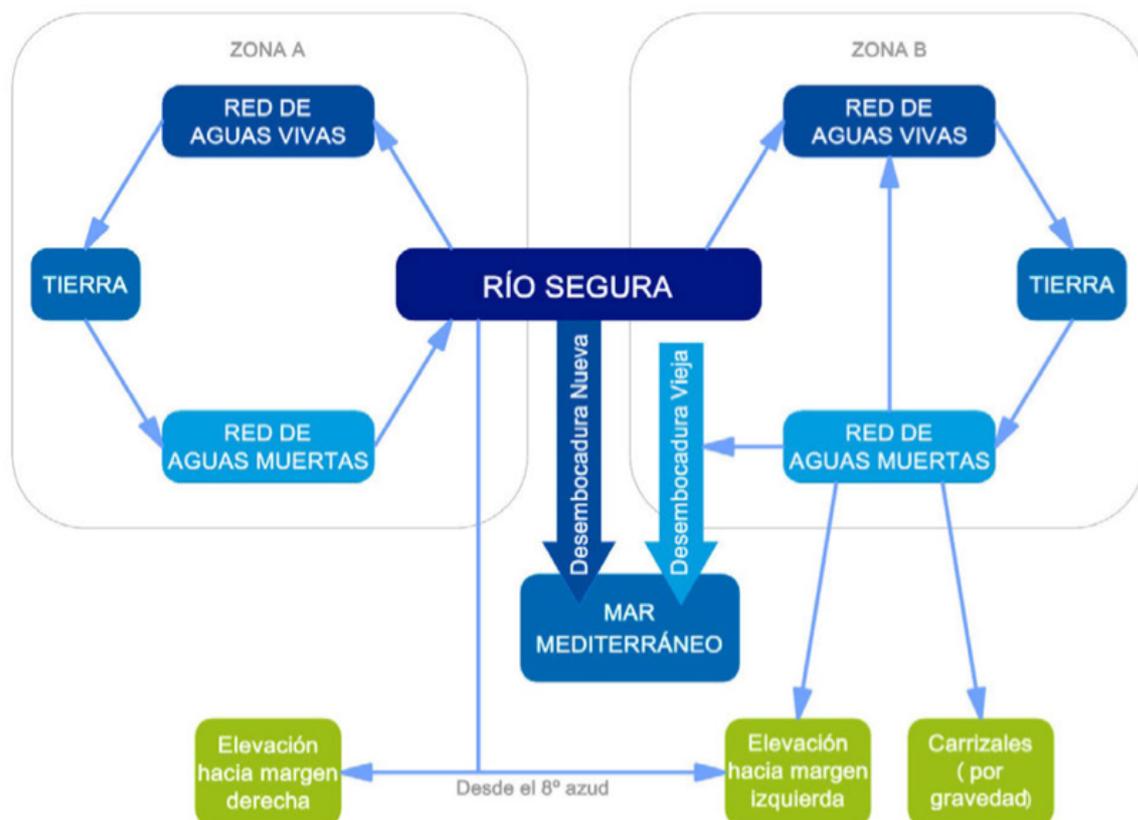
Actualmente, en la huerta oriolana los cultivos más extendidos son los cítricos, el algodón y hortalizas como el tomate, la alcachofa y las habas.

Las extensas zonas de huerta, son abastecidas de agua por su canalización y desviación desde el río Segura con el uso de azudes, y su distribución por las parcelas de cultivo mediante acueductos y acequias, llamada comúnmente la “**red de aguas vivas**” puesto que estas discurren de forma natural antes de su utilización.

En el subsuelo de la huerta oriolana, existe un manto impermeable (limo-arcilloso), que hace necesaria la aparición también de una red de drenajes o azarbes denominada “**red de aguas muertas**”, que recogen el excedente de agua de riego ya que, de lo contrario, éste permanecería anegado, convirtiéndose en un hábitat insostenible e improductivo.

Estas aguas sobrantes tienen la posibilidad de ser devueltas al río o reutilizadas para riego en los cultivos inferiores, aprovechando al máximo un recurso tan escaso en la zona como es el agua. La red de azarbes también permite mantener alto el nivel freático en las zonas más bajas, que permitió el establecimiento de cultivos de arbolado y cítricos a partir del siglo XVIII.

El río, entonces se convierte en el principal artífice de la aparición de la huerta, la cual va extendiendo siguiendo el curso fluvial, modelando el terreno y el paisaje a su paso y siendo la causante del desarrollo económico y cultural de la zona, lo que queda en evidencia en la gran cantidad de patrimonio monumental que encontramos en la ciudad de Orihuela.



Esquema de distribución y reparto de las aguas desde el río Segura hasta las tierras de cultivo.  
 Fuente: Investigación. Azudes y acueductos del sistema de riego tradicional de la Vega Baja del Segura (Alicante, España)

### 4.3\_RED DE INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO

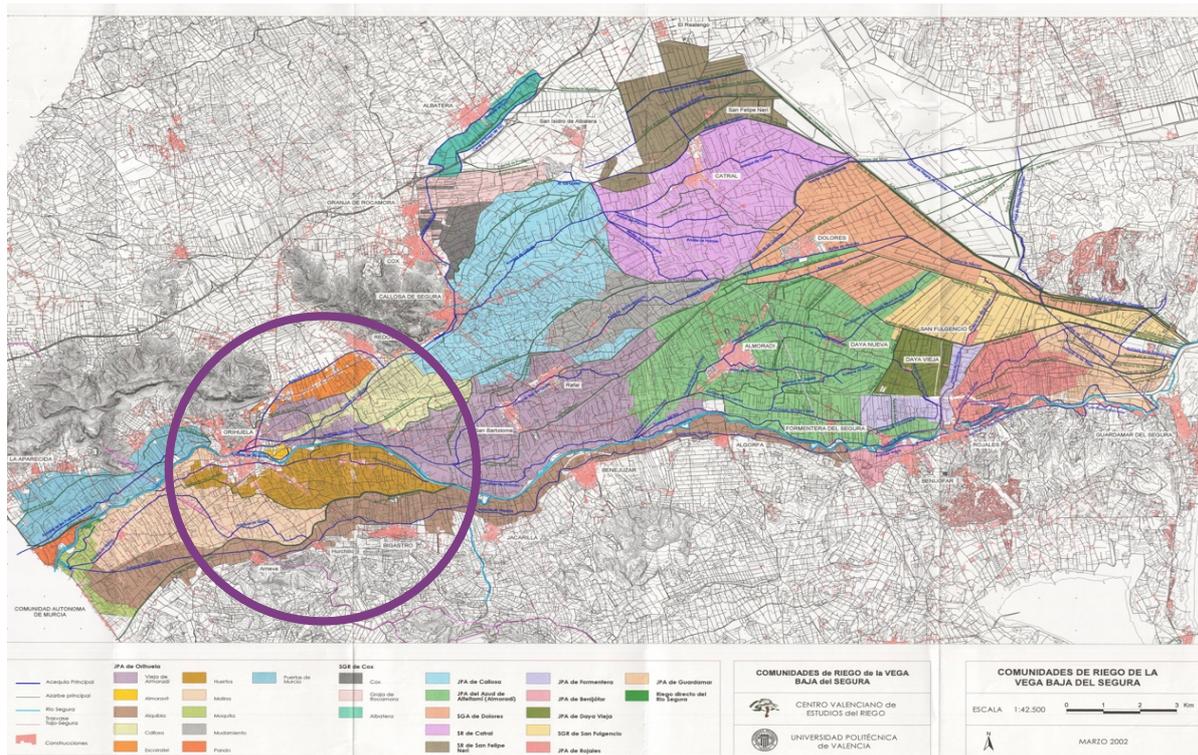
El agua del sistema de regadío del Segura, es un patrimonio de vital importancia, cuya distribución, basada en patrones culturales de origen andalusí, está regulada por un orden jurídico, creado por el Rey Alfonso X en el siglo XIII, llamado **Juzgado Privativo de Aguas**, que dirige y distribuye las aguas que discurren por el río, así como por sus canalizaciones.

Las aguas se guían mediante acueductos hacia las diferentes zonas de riego. Se llama acequias a las redes de canalizaciones principales que cogen directamente el agua del río Segura, mientras que los azarbes son los encargados de distribuir estas aguas por las diferentes parcelas para ser usadas en el regadío, disponiendo de compuertas que permiten el control de los caudales.

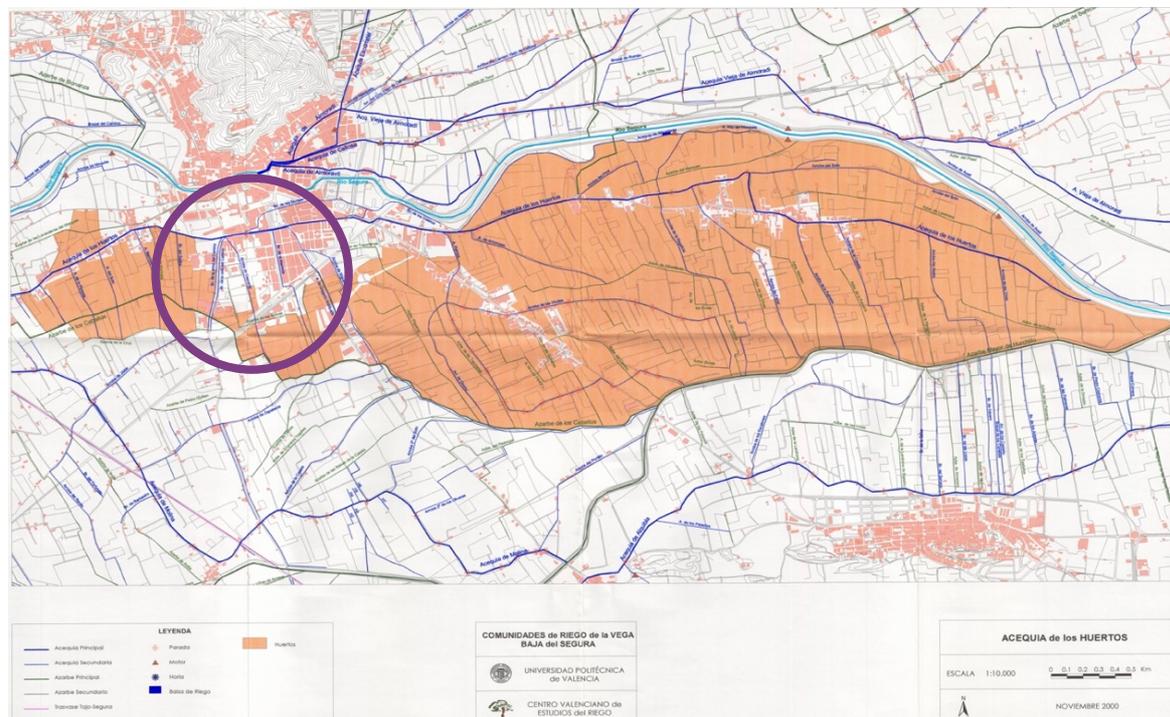
Son 15 los acueductos principales o “**acequias mayores**” que toman el agua del Segura ayudados por 7 presas o azudes que retienen el escaso caudal del río. Estas acequias madres a su vez, se ramifican en acueductos más pequeños (acequias menores, brazales e hijuelas) encargados de llegar al punto final de riego del cultivo.

Esta red de regadío recorre una longitud total de 168,72 km, cubriendo una superficie total de 140,52 km<sup>2</sup>

ACEQUIAS MAYORES	AZARBES MAYORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alquibla.</li> <li>• Molina o Santa Bárbara.</li> <li>• <b>Los Huertos.</b></li> <li>• Vieja de Almoradí.</li> <li>• Escorratel.</li> <li>• Callosa.</li> <li>• Almoravit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De Hurchillo o Mayor (llamado Reguerón).</li> <li>• De Abanilla.</li> <li>• De Mayayo.</li> <li>• De Millanares.</li> <li>• <b>De Los Caballos.</b></li> <li>• De la Gralla.</li> <li>• De las Fuentes.</li> <li>• De Bonanza.</li> </ul>
ACEQUIAS MENORES	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puertas de Murcia.</li> <li>• Mudamiento.</li> </ul>	



En el mapa general podemos observar la red de regadío completa y como el agua desde el río se va canalizando mediante las acequias hacia las diferentes zonas de cultivo marcadas en colores Fuente: Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela. ([www.jpao.es](http://www.jpao.es))

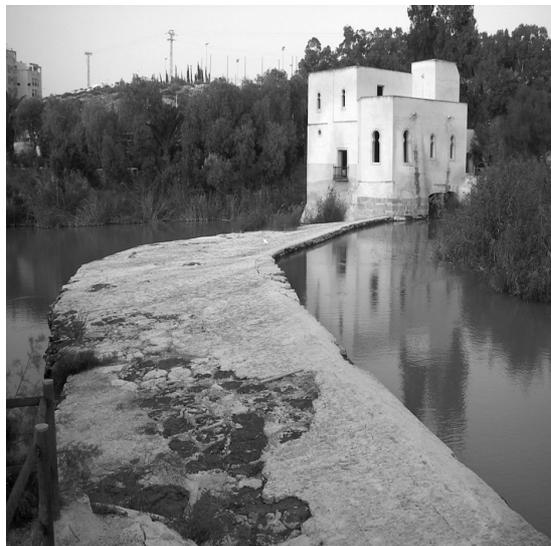


Ampliación del territorio abastecido por la Acequia de los Huertos, objeto de estudio para el proyecto, donde se observan sus ramificaciones. Esta acequia tiene una longitud de 8,6 km y riega una superficie de 7,4 km<sup>2</sup>.

Fuente: Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela. ([www.jpao.es](http://www.jpao.es))



Comparación del antiguo cauce de la Acequia de Los Huertos que atravesaba la ciudad con la actualidad, donde ahora se encuentra la fuente de la Glorieta Gabriel Miró.  
Fuente: [www.jpao.es/museo-orihuela/](http://www.jpao.es/museo-orihuela/)



Arriba: Azud de San Antonio en Guardamar de Segura. Última presa de las 8 construidas en la red de regadío de la Vega Baja. Al fondo molino hidráulico de estilo neoárabe.  
Derecha: Acequia del Escorratel  
Fuente: Libro "Historia Natural de la Huerta de Orihuela"





Presas nº 3 y 4 en el casco urbano de Orihuela.  
Fuente: Documento "Riegos de esta Huerta" marzo 2016



Presas nº4 en el casco urbano de Orihuela.  
Fuente: Documento "Riegos de esta Huerta" marzo 2016



Sede del Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela.  
Fuente: Documento "Riegos de esta Huerta" marzo 2016



Toma de la Acequia de los Huertos.  
Fuente: Documento "Riegos de esta Huerta" marzo 2016



Noria de Pando.  
Fuente: Documento "Riegos de esta Huerta" marzo 2016

## 4.4\_LA HUERTA DE ORIHUELA COMO SÍMBOLO DE IDENTIDAD



Imagen aérea de Orihuela y la conexión entre la huerta, la ciudad y el entorno montañoso.  
 Autor: José María Pérez Basanta.

Este proceso histórico de evolución de la huerta oriolana, no incluye solamente la creación de la red de regadío, sino también a la creación de una propia “identidad social” para la población de la Vega Baja del Segura, basada en la modelación del paisaje tan característico que ha llegado hasta nuestros días.

Tradicionalmente, la huerta estaba muy ligada al ciudadano, con una agricultura de autosuficiencia muy poco mecanizada, para obreros y pequeños terratenientes, por un lado, y por otro con una creciente comercialización de los productos obtenidos.

Debido a la industrialización, a finales del siglo XX, se rompe el esquema clásico de agricultura para dar el paso al cultivo en masa de cítricos, lo que derivó en una disminución de la mano de obra dedicada al campo y a un alejamiento paulatino del ciudadano con el entorno rural, motivando así la aparición de empresas especializadas en las diferentes labores y la pérdida de las costumbres, el paisaje y las construcciones tradicionales.

En el presente, la desconexión con el mundo rural se ve agravada por el cambio en el uso del suelo que evoluciona desde un aprovechamiento agrario, a la transformación en terreno

urbano, dando lugar a una mezcla entre ambas o a una **“huerta urbanizada”**, donde se multiplican las construcciones y viales que se abren paso a través de la huerta, generando la ruptura del paisaje tradicional.

La identidad tan característica de antaño se ha visto alterada por la reciente y excesiva ocupación residencial que ha generado la expansión urbana a costa de la huerta, así como la construcción de polígonos industriales o centros comerciales exentos que rompen la unidad del paisaje. Esto, unido a la escasa productividad agrícola actual y el elevado precio de los solares, genera una falta de apego a la tierra y un incremento en la pérdida de usos, prácticas y bienes del patrimonio histórico de Orihuela.

Dado a la importancia y al gran patrimonio de la huerta de oriolana, surge la necesidad prioritaria de protegerla y volver a ponerla en valor, manteniendo una actividad que ha sido productiva durante largos periodos de tiempo, unido al legado arquitectónico y monumental de la ciudad histórica, cuya destrucción sería irrecuperable.

Esto deriva en la necesidad de una búsqueda de métodos de conexión huerta-ciudad que generen interés y una actividad atractiva tanto para los propios habitantes de la ciudad como turística con el fin de conseguir su progresiva regeneración y preservación de sus valores identitarios.



Imagen histórica de la ciudad de Orihuela. Al fondo monte de Hurchillo.  
 Fuente: Libro “Historia Natural de la Huerta de Orihuela”

## 5. PROYECTO

### 5.1\_INTRODUCCIÓN: LA CIUDAD DE ORIHUELA

Orihuela es la capital de la comarca de la Vega Baja, situada el extremo sur de la provincia de Alicante y de la Comunidad Valenciana. Esta comarca toca al norte con los valles del Vinalopó de la provincia de Alicante, al Este con el mar Mediterráneo, y al oeste y al sur con la Región Autónoma de Murcia, de cuya capital le separan tan sólo 23 kilómetros por carretera nacional, siendo 59 los kilómetros que la separan de su capital de provincia, Alicante. Esta posición extremadamente meridional, ha caracterizado históricamente a esta área como una zona fronteriza entre la Corona de Aragón y el Reino de Castilla, caracterizada por una poderosa influencia cultural murciana en toda la comarca, perceptible especialmente en la gastronomía, su forma de hablar, el carácter, y su forma de vida.

El municipio de Orihuela tiene al norte el monte San Miguel y la propia Sierra de Orihuela; es atravesada por el río Segura, cuyo caudal medio ronda los 16 metros cúbicos por segundo. Clima mediterráneo cuya temperatura media anual es de 18,3°. Es agosto su mes más cálido y enero el más frío. Las precipitaciones escasean (Valero, 1982: 9). Esto se traduce en que la media en invierno oscila en los 5 grados y 30 en verano; su limitada pluviometría le concede más de 250 días de sol al año. (Ayuntamiento de Orihuela, 2015).



Ortofoto de la ciudad de Orihuela, Señalizada la localización de la parcela.  
Fuente: Google Maps





Como ventaja cabe destacar que no necesita de una gran infraestructura para su realización, y que además produce el lavado de las sales y productos nocivos que son desplazados a estratos más profundos del suelo.



Detalle de las canalizaciones encargadas de transportar el agua hasta las parcelas de cultivo, Fuente: Libro "Orihuela, una ciudad rodeada de jardines"



Parcelas de huerta en Orihuela siendo regadas con el tradicional método del riego a manta. Fuente: Libro "Orihuela, una ciudad rodeada de jardines"

## 5.4\_CONEXIONES CON LA CIUDAD

La parcela elegida para el proyecto se encuentra en una posición estratégica, **cerca de los itinerarios peatonales más importantes de la ciudad** (Avenida de Teodomiro, Parque Severo Ochoa, Glorieta Gabriel Miró). A su vez, también se encuentra en las inmediaciones de la red de ferrocarriles, a menos de 300 metros de la estación de trenes y autobuses (Estación Miguel Hernández), lo que permitiría el fácil acceso a los huertos urbanos tanto a los residentes en Orihuela como a las personas de municipios cercanos y pedanías.

El Acceso rodado se produciría por la calle Oriolano Ausentes, mientras que el peatonal se encontraría en el cruce entre ésta y la calle Huerta, método de conexión con la Avenida Teodomiro.



Plano de viales que influyen a la parcela.  
Fuente: Elaboración propia



Vista central del Paseo de Teodomiro. Importante zona peatonal de la ciudad. Compuesta por un bulevar central, una vía rodada en cada sentido y aceras en los laterales.  
Fuente: Propia



Vista central de la Glorieta Gabriel Miró. Parque más importante de Orihuela. Dispone de un espacio central libre para la realización de ferias y eventos.  
Fuente: Propia



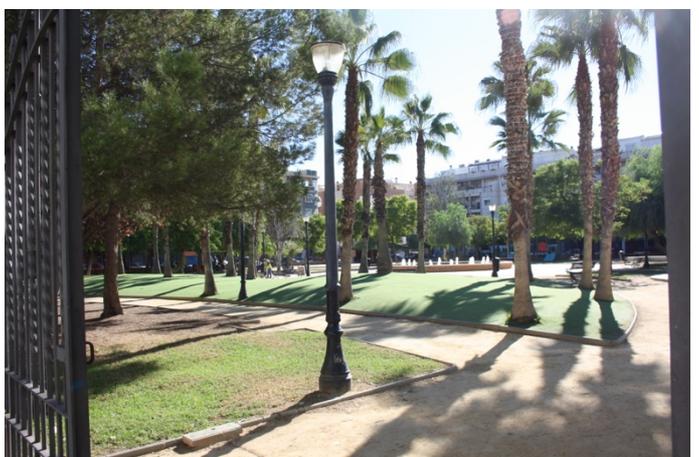
Vista oeste-este de la Calle Huerta. Propuesta a peatonalizar en el proyecto, como calle de conexión directa entre el Paseo de Teodomiro y la parcela.  
Fuente: Propia



Vista central este-oeste de la Calle Huerta. Al fondo se aprecia la vegetación del Paseo de Teodomiro.  
Fuente: Propia



Estación de bus y ferrocarril Miguel Hernández, coronando el final de la Avenida de Teodomiro  
Fuente: Propia



Parque Severo Ochoa, presente en el recorrido propuesto hacia los huertos urbanos.  
Fuente: Propia

## 5.5\_PROPOSTA DE INTERVENCIÓN

La propuesta completa el espacio de borde entre la ciudad y la huerta, situado en la zona sur de la ciudad, donde se encuentra el Instituto de Enseñanza Secundaria Tháder, el colegio público Miguel Hernández y la Escuela de Adultos de Orihuela, creando espacios de aulas, talleres y formación anexos a ellos.

Con el fin de continuar el itinerario peatonal, creando una conexión directa desde la Avenida de Teodomiro, arteria principal de la ciudad, se propone la peatonalización de la calle Huerta, de 15 metros de ancho, pasando de una sección rodada con acera a los lados de 2.3 m, carril central de 10 metros con aparcamiento a ambos lados y sin arbolado, a una sección peatonal, arbolada, con el pavimento al mismo nivel, dejando en el centro una franja diferenciada destinada al tránsito de vehículos a estacionamientos privados y emergencias. En este recorrido se pasa por zonas verdes como el parque Severo Ochoa, o la Glorieta Gabriel Miró.

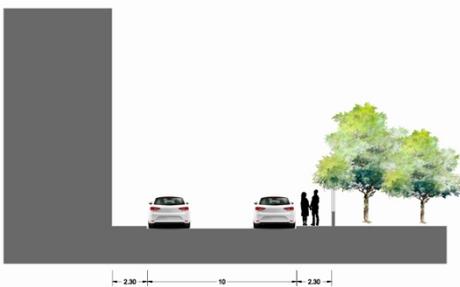
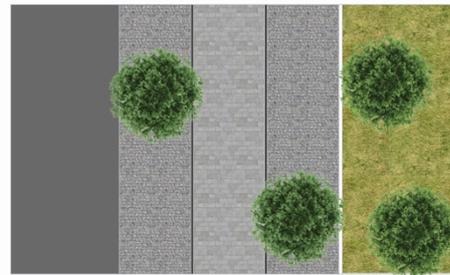
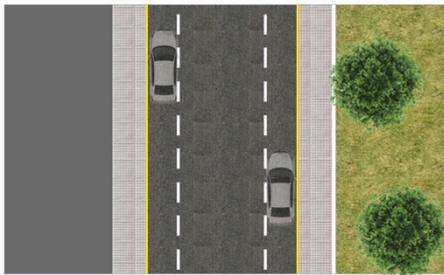


Plano de zonas verdes más importantes de la ciudad de Orihuela. Señalados los parques Gabriel Miró y Severo Ochoa, lugares de interés para el itinerario.

Fuente: Elaboración propia



Inserción de la propuesta en el entorno y su comunicación con la ciudad, donde se aprecia la remodelación de la calle Huerta. Fuente: Elaboración propia



Propuesta de cambio de sección. Actual a la izquierda y propuesta a la derecha. Fuente: Elaboración propia.

La planta de ordenación parte de completar la edificación del borde urbano mediante la colocación de edificios destinados a aularios, espacios para charlas, reuniones y formación. Incorporan también programa de recepción, vestuarios, taquillas y aseos.

Estas construcciones abren paso a un gran espacio destinado a ferias y mercados, que su vez incorpora zonas para juegos infantiles, merendero, zona de proyecciones y eventos lúdicos y culturales, lo que aumentará el nivel de actividad ligado a los huertos.

Las parcelas individuales de 75 m<sup>2</sup> aproximadamente, se distribuyen moduladas en grupos de 12, que permite su separación o agregación en caso necesario. La red de riego que funciona en modo de peine, se conecta a la red general de la acequia de los Huertos mediante el Brazal del Salitre, para producir el riego a manta en las parcelas. Cada grupo dispone de canalizaciones para el riego y de una red de caminos jerarquizada que permite la conexión con el resto de espacios.

Los caminos principales son vías arboladas de 8 metros acabados en plazas que a su vez rematan el contacto con la huerta. Estos se van ramificando hasta llegar a las parcelas individuales en sendas que varían entre 5 m de los ejes principales hasta 1m. En los laterales de los caminos principales se disponen jardineras de madera para delimitar el espacio de contacto, además se crea una separación de 50 cm entre parcelas, acabada en piedra, que sirve para el tránsito de personas dentro de la huerta y de acceso a la compuerta de riego. Las áreas de estancia y aperos, dan servicio a alrededor de 48 parcelas, y disponen de una alberca de riego (que se plantea de hormigón y con vegetación como juncos o nenúfares en su interior), almacén de herramientas y zona de sombra y descanso.

El fin principal del diseño es garantizar unos mínimos de calidad, creando espacios fácilmente adaptables y con múltiples usos, que posean una correcta organización de accesos y aparcamientos, tanto de automóviles como de bicicletas y motos, servicios mínimos, parcelación del terreno de cultivo con posibilidad de agrupación o división, canalizaciones de riego y drenaje, espacios de relación social y eventos, zonas de descanso y contemplación, recorridos jerarquizados, así como la posibilidad de ser ampliado con terrenos colindantes si fuera necesario.



Fotos de la parcela y su entorno, donde se aprecian las construcciones anexas. Fuente: Propia



Detalle de acequia. Fuente: Propia



Imágenes del contacto de la ciudad con el campo. Fuente: Propia



Panorámica de las vidas de la parcela donde se aprecian los caminos interiores.  
Fuente: Propia



Colegio Público Miguel Hernández. Situado al otro lado de la calle Oriolano Ausentes.  
Fuente: Propia



Colegio Público Miguel Hernández. Situado al otro lado de la calle Oriolano Ausentes.  
Fuente: Propia



Vistaa trasera del Centro de Adultos,  
Fuente: Propia

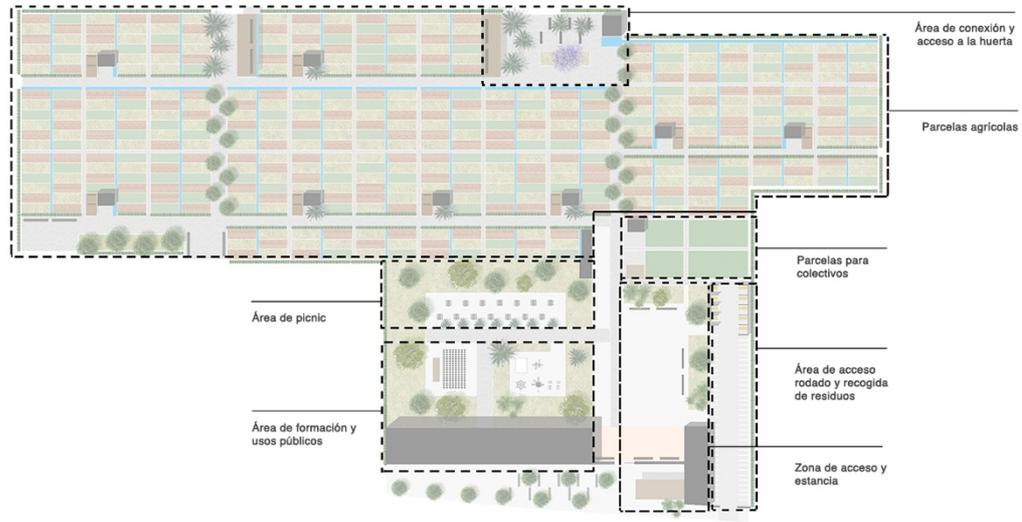


Límite entre lo edificado y la parcela, donde se aprecia el estado de degradación de éste.  
Fuente: Propia

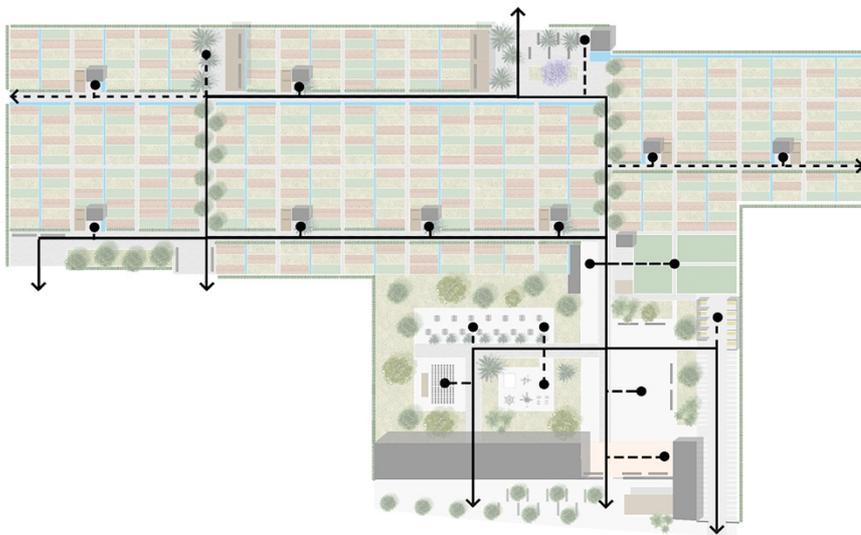
## 5.6\_PLANTA DE ORDENACIÓN PROPUESTA



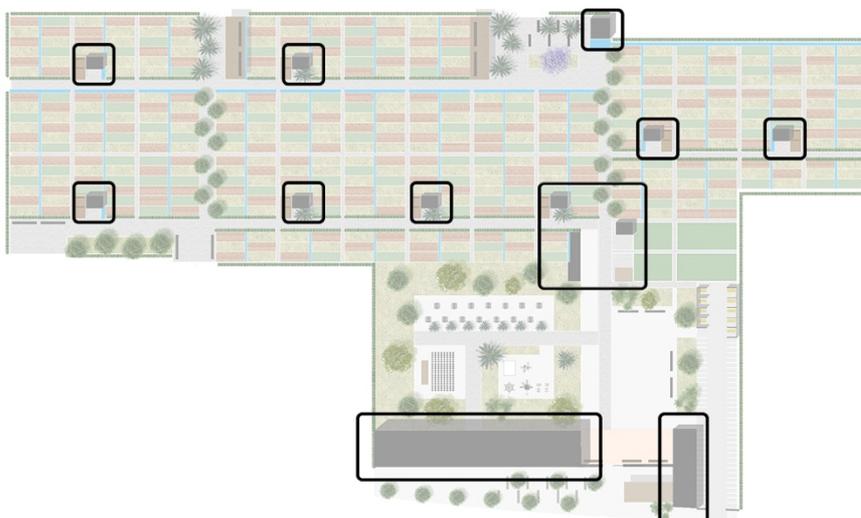
### 5.7\_ ESQUEMAS EXPLICATIVOS



Zonificación general



Circulaciones principales



Construcciones

## 6. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta el modelo de ciudad actual, que evoluciona a favor del ciudadano, centrando el interés en la creación de espacios públicos con el fin de enriquecer las ciudades y mejorar las relaciones sociales, medioambientales y urbanas, los huertos urbanos se presentan como una interesante opción a tener en cuenta a la hora de dotar de uso a los espacios libres y dotacionales. Presentan múltiples cualidades intrínsecas como la de ser un espacio verde, generar espacios de reunión o la producción de alimentos para el autoconsumo o venta, apoyando así el consumo local y un estilo de vida saludable.

Las experiencias de la agricultura urbana denotan que este tipo de huertos potencian la cohesión social, refuerzan los lazos comunitarios y de identidad del lugar, a la vez que facilita la integración social de minorías en riesgo de exclusión. Generalmente en los huertos urbanos analizados, se encuentran fuertes valores de comunidad, donde los usuarios son escuchados y las decisiones se toman a partir de votaciones y la comunicación. Dependiendo de la tipología del huerto, este está enfocado a un tipo de colectivo determinado, lo que no quiere decir que no sean huertos abiertos a la comunidad en la que se encuentren, sino que se imponen ciertas reglas o criterios de convivencia con el fin de crear futuros conflictos.

Orihuela es una ciudad con una estrecha relación con la huerta, la cual se ha ido asentando a lo largo de los años mediante el establecimiento de la red de regadío de influencia árabe. El modelo de huerto urbano se adapta perfectamente a las necesidades de la urbe, poniendo en valor la huerta y fortaleciendo las relaciones entre la ciudad y el campo. Además, al ser planteado como elemento de transición entre ambas partes, se crea un recorrido que va penetrando en la huerta paulatinamente, evitando el acusado contraste al que se está acostumbrado en el entorno periurbano. Cabe destacar que además de las actividades relacionadas al cultivo del campo, esta intervención atraerá otro tipo de actividades a la zona, como visitas de colegios, ferias y eventos, conciertos, talleres educativos, etc.

En conclusión, los huertos urbanos aportan numerosos beneficios sociales y urbanísticos, atrayendo dinamismo a zonas degradadas, generando espacios de ocio para disfrute de la naturaleza y actuando como elemento vertebrador urbano sumándose a la red de espacios dotacionales y de interés de la ciudad.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA. (2009). *Guía de jardines históricos y parques urbanos de la ciudad de Valencia*. Valencia: Ajuntament de València.

ARAGAY ESMERATS, A. (2010). *El Horts urbans a la ciutat de Barcelona. Les experiències d'Horts Urbans Comunitaris com a formes d'intervenció social i ambiental*. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.

ARTURO TRAPOTE, J., MELGAREJO MORENO, J. Y ROCA ROCA, J.F. (2015). "Azudes y acueductos del sistema de riego tradicional de la Vega Baja del Segura (Alicante, España)" en *Investigaciones Geográficas*, núm. 63, p. 143-160. Disponible en <<https://www.investigacionesgeograficas.com/article/view/2015-n63-azudes-y-acueductos-del-sistema-de-riego-tradicional-de-la-vega-baja-del-segura-alicante-espana>>

BALLESTEROS, G. (2011). "Agricultura urbana y desarrollo sostenible" en *I Congreso Estatal de Agricultura Urbana y Periurbana. Huertos urbanos y desarrollo sostenible*. Elche.

BENIMACLET-EST. *Concurso de ideas para consensuar la transición entre la ciudad y la huerta alrededor de los huertos urbano de Benimaclet, Valencia*. <<https://benimacletest.wordpress.com/>>

BLASCO SÁNCHEZ, M.C. y MARTÍNEZ PÉREZ, F.J. (2014). *Huertos Urbanos Municipales: Experiencias de proyecto urbano y paisaje*. Valencia: Universitat Politècnica de València.

CANALES G., RUÍZ, M., TRIGUEROS J.C., VALORIA, J. y VÁREZ, M.V. (2016). *Orihuela, una ciudad rodeada de jardines*. Alicante: Universidad de Alicante, Ayuntamiento de Orihuela y Concejalía de Turismo.

CANALES MARTÍNEZ, G. y RUÍZ SEGURA, E. (2011). "La huerta del Bajo Segura (Alicante), un patrimonio cultural en peligro. Reflexiones sobre un proyecto museológico integral" en *Investigaciones Geográficas*, núm. 54, p. 205-248. Disponible en <<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/22632>>

CENTRE D'EDUCACIÓ AMBIENTAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA. *El huerto histórico de la Comunitat Valenciana*. <<http://www.agroambient.gva.es/documents/20550103/91057945/El+huerto+hist%C3%B3rico/84910efd-64aa-4d4b-8ddc-e38dfb48c5c2?version=1.1>>

CORROCHANO BARBA, C. et al. (2010). *El espacio agrícola entre la ciudad y el campo*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. <<http://habitat.aq.upm.es/eacc/>>

DEUSA IBANCO, S. (2014). "Huertos urbanos: hacia nuevas dotaciones públicas" en *Conama Congreso Nacional del Medio Ambiente*. Valencia. Disponible en: <<http://www.conama.org/conama/download/files/conama2014/CT%202014/1896711472.pdf>>

DIEGO DíEZ, L. (2014). *Huertos-Jardín en el entorno urbano: una propuesta para la ecociudad de Sarriguren*. Trabajo Final de Grado. Navarra: Universidad Pública de Navarra.

GALDEANO TOSTADO, J.L. (2011). “Entre el jardín y el huerto urbano. Propuestas de intervención crítica en la ciudad” en *Creatividad y Sociedad*, nº XVII. <<http://www.creatividadysociedad.com/articulos/17/5%20entre%20el%20jardin%20salvaje%20y%20el%20huerto%20urbano.pdf>>

GENERALITAT VALENCIANA. *Propuesta del Plan de Acción Territorial de Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunidad Valenciana*. <<http://www.cma.gva.es/web/indice.aspx?Nodo=78089&idioma=C>>

MORÁN ALONSO, N. (2010). “Agricultura urbana: un aporte a la rehabilitación integral” en *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global* núm. 111, p. 99-111.

MORÁN ALONSO, N. (2008). *Huertos y jardines comunitarios*. Madrid. Disponible en <<http://habitat.aq.upm.es/boletin/n40/anmor.html>>

MORÁN ALONSO, N. (2012). “Urbanismo resiliente y agricultura urbana y periurbana” en Seminario internacional PAEc-SP X Congreso SEAE. Albacete. Disponible en <<http://www.agroecologia.net/wp-content/uploads/intranet/2013/03/52-urbanismo-moran.pdf>>

MORÁN ALONSO, N. y HERNÁNDEZ AJA, A. (2011). *Historia de los huertos urbanos. De los huertos para pobres a los programas de agricultura urbana ecológica* en I Congreso Estatal de Agricultura Ecológica Urbana y Periurbana. Elche. Disponible en <<http://oa.upm.es/12201/>>

PASTOR PARRA, G. (2016). *Riegos de esta huerta*. Orihuela: Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela.

PÉREZ, G. y VELÁZQUEZ, C. (2013). *Huerto urbano sostenible*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.

RUIZ ÁNGEL, G. (2016). *Orihuela, una ciudad con identidad y cultura propia*. Tesis doctoral. Alicante: Universidad de Alicante.

VERA RODRÍGUEZ, C. (2014). *Investigación socio-educativa: El huerto como herramienta de intervención social*. Trabajo Final de Grado. Sevilla: Universidad de Olavide.

YUS RAMOS, R. (2014) “Jardines comunitarios en la ciudad y huertos ecológicos en el campo” en *Revista El observador*. Disponible en <[http://revistaelobservador.com/images/stories/envios\\_14/junio/yus\\_huertos.pdf](http://revistaelobservador.com/images/stories/envios_14/junio/yus_huertos.pdf)>

## IMÁGENES Y VUELOS OBTENIDOS DE:

Situación: Google Maps. <<https://www.google.es/maps.>>

Cartografía obtenida de Terrasit. <[http://terrasit.gva.es/.](http://terrasit.gva.es/) >

Juzgado Privativo de Aguas de Orihuela. <[www.jpao.es](http://www.jpao.es)>

Generalitat Valenciana <<http://www.habitatge.gva.es/web/urbanismo>>

Ayuntamiento de Orihuela <[www.orihuela.es](http://www.orihuela.es)>