



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

Proyecto Urbano Participativo: barrios rurales de la  
corona norte de Zaragoza

Autor:

Víctor Manuel Esteban Álvarez

Director:

Francisco Javier Monclús Fraga

Escuela de Ingeniería y Arquitectura  
2015



## Resumen

### Palabras clave

barrios rurales, huerta de Zaragoza, patrimonio cultural, regadío, huerta fragmentada, evolución urbana, crecimiento, participación ciudadana, futuro, asociaciones de vecinos, desigualdad social, valores paisajísticos.

### Cogullada, San Gregorio y San Juan de Mozarrifar

Este documento trata de arrojar luz sobre la evolución a lo largo de la historia de tres barrios rurales de Zaragoza: Cogullada, San Gregorio y San Juan de Mozarrifar. Así como poner encima de la mesa los condicionantes que definen su historia y que han derivado en la problemática situación que actualmente viven sus vecinos.

El concepto de barrio rural cada vez pierde más peso, haciendo únicamente alusión al origen agrícola de estos asentamientos. Hoy, el término “barrio rural” no recoge toda la complejidad que encierran estos núcleos urbanos, y esto mismo ya hace necesario el diagnóstico que se realiza en este trabajo, como un primer paso de carácter participativo dentro de la revisión de los Planes de Ordenación Urbana en lo referente a estos barrios.

Las dos herramientas clave de las que se sirve el documento para redibujar la imagen actual de los tres barrios son: La investigación acerca del devenir histórico de la Huerta de Zaragoza, especialmente en el entorno de estos núcleos, y la consulta de las aspiraciones y opiniones de los protagonistas de los barrios, sus habitantes.

El proceso, eminentemente analítico, nos conduce necesariamente al asentamiento de ciertas conclusiones y líneas estratégicas que tienen como objeto esbozar el mejor funcionamiento del tejido urbano en contacto con la huerta con la que convive. Veremos que solamente con un buen metabolismo urbano integrado con los valores y mecanismos de la huerta se podrá mejorar las condiciones de vida de los vecinos de Cogullada, San Gregorio y San Juan de Mozarrifar.



# Índice

<b>1. Introducción</b>	
1.1 Presentación.....	[ 1 ]
1.2 Explicación de la metodología de análisis.....	[ 2 ]
1.3 Ámbito de análisis.....	[ 4 ]
1.4 Objetivos.....	[ 5 ]
<b>2. Evolución reciente y Diagnóstico</b>	
2.1 Antecedentes.....	
2.1.1.Crecimiento urbano, Plan, perspectivas	[ 7 ]
2.1.2.Huerta de Zaragoza	[17]
2.1.3.Sistema de regadío	[20]
2.2 Análisis de datos objetivos.....	
2.2.1 Patrimonio cultural y natural en deterioro	[24]
2.2.2 Contaminación de las aguas de riego	[26]
2.2.3 Huerta fragmentada y desvinculada con el borde urbano	[28]
2.3 Análisis de datos subjetivos.....	[34]
[Visión del Barrio desde el punto de vista de sus protagonistas]	
2.3.1 Convivencia y Problemas sociales	[35]
2.3.2 Infraestructura y Equipamientos	[36]
2.3.3 Rehabilitación y Vivienda	[41]
2.3.4 Comunicaciones y movilidad	[42]
2.3.5 Valoración de las Asociaciones de Vecinos	[43]
2.3.6 Valoración de los representantes políticos	[44]
2.4 Identificación de Puntos de Tensión.....	[45]
[Problemas y Oportunidades]	
2.4.1 Puntos Conquistado	
2.4.2 Puntos Latente	
2.4.3 Puntos Calientes	
2.4.4 Puntos Perdidos	
<b>3. Posibles Estrategias</b> .....	[48]
<b>4. Referencias. Bibliografía</b> .....	[49]

# 1. Introducción

## 1.1. Presentación

En el año 2013, dentro del marco de la Universidad de Zaragoza y en el Grado en Estudios de Arquitectura, los profesores titulares de la asignatura de Urbanismo 4 propusieron como proyecto a sus alumnos la regeneración de la periferia norte de Zaragoza en su contacto con la huerta del río Gállego. De la fructífera experiencia en esta asignatura se extrae gran cantidad de información y análisis de varios ámbitos de la corona norte de la capital y se plantean interesantes proyectos de intervención en base a los conflictos de funcionamiento urbano encontrados tras la fase de análisis.

Sin embargo, la compleja naturaleza antrópica de este límite de la ciudad hace del mismo un interesante palimpsesto cultural y urbano que por partes iguales precisaba e invitaba a posteriores investigaciones. En él entran en contacto actividades tan diversas como la explotación agrícola y la industrial, combinadas ambas con nuevos desarrollos residenciales periféricos, así como con los antiguos núcleos de población rurales que ahora funcionan como barrios dormitorio. Un palimpsesto que, en lo que al tiempo y a la cultura se refiere, reúne toda una red de riego de origen árabe ya citada en el siglo XII, así como multitud de vestigios de los molinos utilizados por la población de Zaragoza desde el siglo XV en adelante. Esta superposición de usos ha traído como resultado disfunciones urbanas y de tejido social importantes en la zona y debido a las mismas es imposible concebir cualquier desarrollo urbano sin indagar en ellas y en las aspiraciones del entramado social de la zona para así detectar dichas disfunciones y de esta manera estar capacitados para solucionarlas desde la intervención urbana.

De esta preocupación por la compleja situación en la que actualmente se encuentra el entorno de los comúnmente denominados “barrios rurales”, en la corona norte de Zaragoza, nace esta investigación, que tiene como objetivo principal desgranar minuciosamente las dolencias periurbanas de la zona, además de dar voz a quienes más las padecen y sufren, que son sus habitantes.

## 1.2. Explicación de la metodología de análisis

La investigación realizada cuenta con la ejecución de una serie de métodos de recogida de información que aglutina a los núcleos de población de San Gregorio, San Juan de Mozarrifar y al desaparecido -y posteriormente incluido en el anterior- barrio de Cogullada. Como planteamiento base se establece que para la realización de la investigación era necesario escuchar la opinión de aquellos que participan de la experiencia de habitar dichos núcleos de población, tomando su experiencia como elemento vertebrador del análisis. Cualquier iniciativa de carácter participativo ha de involucrar activamente a los agentes locales y, en este caso, a medida que se profundizaba en la búsqueda de información era más evidente que las técnicas debían adaptarse a la cantidad y diversidad de dichos agentes. Por ello, en este documento se analiza:

1. El diagnóstico urbano actual del ámbito
2. El resultado de encuestas de participación vecinal
3. Las entrevistas con asociaciones vecinales y representantes políticos
4. Las posibles estrategias de actuación

### **Diagnóstico urbano**

El trabajo de campo comenzó en el año 2013 con el reconocimiento de terreno mediante la realización de visitas a la zona. En el entorno de San Gregorio y San Juan de Mozarrifar se realizaron dibujos preliminares y fotografías para un entendimiento primitivo del área. En Cogullada resultaron más útiles recorridos a pie acompañados de procesos de reconocimiento de elementos construidos así como de hitos de legibilidad del paisaje como masas arbóreas aisladas. Este paso resultó de gran utilidad para la actualización de la documentación planimétrica disponible, pues al ser núcleos de origen rural, el registro de su desarrollo no ha sido demasiado preciso. A partir de dichos planos se han realizado análisis de detalle con el fin de detectar puntos urbanísticamente conflictivos en el área.

Por otro lado se han tomado datos de carácter evolutivo local por medio de la consulta de documentos que datan de las últimas décadas del pasado siglo. No podemos olvidar la dimensión temporal de las iniciativas públicas, actuaciones urbanas y reivindicaciones sociales de los barrios, que no nacen sino de una evolución que ha de ser investigada y evaluada como piedra angular de la situación actual. A esta situación actual nos acerca la consulta de documentos más incipientes como el *Atlas de la vulnerabilidad urbana* realizado por Agustín Hernández Aja, con datos del año 2011 que se extraen en última instancia del Instituto Nacional de Estadística.

Estas y otras líneas de investigación nos dan una idea general objetiva de las dolencias del ámbito de análisis. Una base sólida sobre la que analizar el peso del acervo colectivo desde el entendimiento y la comprensión objetivos del área en la que se genera.

### **Resultado de encuestas de participación vecinal**

En el mes de marzo de ese mismo año se elabora un cuestionario para consultar a los vecinos acerca de la situación de sus barrios. Aunque un mínimo número de encuestas fueron cumplimentadas manualmente, la gran mayoría se realizaron mediante llamadas telefónicas. Todas ellas se realizaron de manera anónima para garantizar la total transparencia de las opiniones recogidas. El resultado del análisis de las encuestas de opinión es fruto de la aplicación de los siguientes criterios:

1. Calidad de vida y situación actual en el barrio
2. Repercusión de las actuaciones urbanas realizadas
3. Calidad de la gestión institucional pública y privada
4. Aspiraciones de futuro para el barrio como ciudadano

### **Entrevistas con asociaciones vecinales y representantes políticos**

En noviembre de 2013 da comienzo la búsqueda de asociaciones vecinales cuyo objetivo fuera la organización y representación civil en la zona, olvidando aquellas que sirvieran únicamente a una función lúdica. La búsqueda concluye con éxito con la toma de contacto con dos juntas vecinales y una asociación de vecinos. La realización de entrevistas con sus representantes de las mismas arroja luz sobre la imagen del diferente panorama social de cada uno de los núcleos de población, enriqueciendo aún más los análisis realizados. Estas entrevistas, junto con las consultas realizadas a los alcaldes de San Juan y San Gregorio también han ayudado a dibujar las connotaciones político-sociales actuales como si de una capa más del análisis se tratara. Una capa que sin duda ha tenido su influencia en el desarrollo de estas poblaciones.

### **Estrategias de actuación**

Todos estos datos adquiridos tanto fruto del trabajo de campo como resultado de los análisis realizados, arrojan una amplia variedad de conclusiones que han de ser filtradas y orientadas manteniendo la mirada en los objetivos marcados desde un inicio. Así nacen varias líneas estratégicas que pretenden dar respuesta a los conflictos hallados a lo largo del proceso de investigación.



### 1.3. Ámbito de análisis

En el límite con la corona norte urbana de Zaragoza encontramos varias unidades paisajísticas, a saber: la huerta del Ebro que en esta zona entra en contacto con los galachos de Juslibol y encuentra su límite entre el mismo núcleo que les da nombre y el soto de ribera denominado de Ranillas. La vertiente izquierda del valle del Gállego (o derecha si tenemos en cuenta que el río avanza en dirección sur), un paisaje de huerta que limita al oeste con el cerro de la Academia General Militar y que se intuye dividido por multitud de líneas de comunicación y transporte como son la línea del ferrocarril L.A.V. a Huesca o la autovía A-23. Pero encontramos una tercera unidad de paisaje entre las dos últimas, un peñón calcáreo con escasa vegetación que es utilizado como campo de maniobras de la academia.

Incluidos en la unidad paisajística del Gállego, en su vertiente oeste y dentro del término municipal de Zaragoza, quedan los núcleos de población de San Juan de Mozarrifar, San Gregorio y Cogullada, encontrándose este último incluido administrativamente en el municipio de San Juan. Este ha sido el ámbito de análisis elegido. Cuenta con un complejo sistema de regadío compuesto por una intrincada red de acequias que nacen del río Gállego a la altura del término municipal de San Mateo de Gállego. San Juan de Mozarrifar es el primer núcleo del término municipal de Zaragoza en beneficiarse de sus aguas, que riegan los campos colindantes y las envían después a las áreas de San Gregorio y Cogullada mediante ramales diferentes. Lejos de desembocar en el mismo río, la mayor parte del agua bordea el Cerro de la Academia hacia la huerta baja de Juslibol por la Acequia del Cascajo para acabar muriendo en el Ebro. Este sistema de regadío no solo es utilizado para riego particular sino que se tiene constancia de la existencia de viviendas que como consecuencia de no estar conectadas a la red pública, hacen uso del agua que corre por las acequias para suplir las necesidades de suministro que demandan sus habitantes. De aquí la importancia de analizar el papel que juega este sistema en el modelo urbanístico actual, que no solo tiene una gran importancia cultural y de memoria colectiva, sino que además es un sistema funcional que en muchas ocasiones no se ve respetado desde el punto de vista administrativo.

Por su parte, los núcleos de población que se encuentran en el ámbito cuentan con situaciones morfológicas, sociales y urbanísticas completamente diferentes, hecho que a primera vista puede pasar desapercibido, pero que es palpable tras efectuar un análisis a escala menor.

## 1.4. Objetivos

Este Documento tiene el fin de alcanzar los siguientes:

1. Identificar a los agentes locales partícipes de la vida en el ámbito de análisis recogiendo su opinión.
2. Involucrar a todos ellos obteniendo información útil a partir de los mismos.
3. Averiguar el valor que la población asigna al paisaje en el que habita así como su verdadera relación con su entorno paisajístico inmediato.
4. Encontrar los problemas que perciben los ciudadanos del área así como las posibles soluciones que ellos considerarían para solventarlos.
5. Investigar acerca de las aspiraciones de los habitantes de estos barrios en cuanto a su desarrollo urbano se refiere.
6. Mostrar las ventajas de considerar la consulta a los habitantes del lugar como un factor más a la hora de tomar iniciativas administrativas y/o urbanísticas.
7. Divulgar los valores de la huerta y fomentar el concepto del barrio en la huerta.
8. Investigar con qué nivel de flexibilidad contamos en lo propuesto en el PGOU de Zaragoza con respecto a estos barrios y que grado de modificación aceptaría
9. Proponer soluciones por medio del establecimiento de unas líneas estratégicas que ayudaran a solventar los problemas encontrados.



## 2. Evolución reciente y Diagnóstico

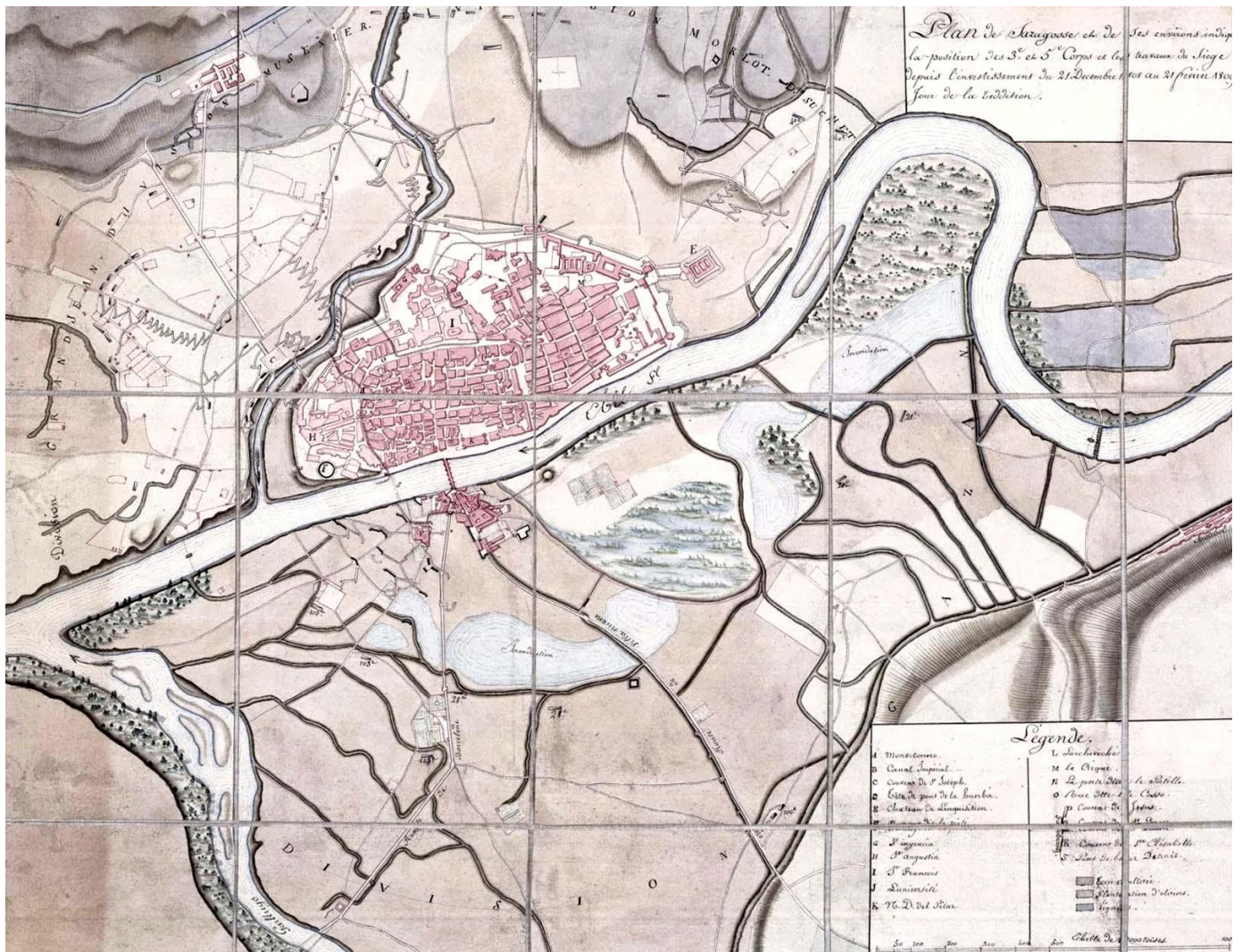
### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Crecimiento urbano, plan, perspectivas

##### Escala nacional

Con origen en el fértil suelo de las desembocaduras de los ríos Gállego y Huerva, nace Zaragoza a orillas del Ebro. Tras su refundación siglos más tarde, como emplazamiento romano de carácter militar estratégico, la ciudad hace buen provecho del productivo terreno que la rodea para satisfacer el importante abastecimiento del que precisa. Una vez caído el Imperio y habiendo pasado por manos suevas y visigodas, su suave clima y su fértil huerta llaman la atención de los conquistadores musulmanes, quienes la rebautizan como Medina al-Baida Saraqusta (Zaragoza la Blanca).

Como importante polo musulmán en el norte del califato de Córdoba y posteriormente convirtiéndose en capital de la Taifa de Saraqusta, la ciudad ribereña iba ganando población e importancia gracias al suministro hortícola del que proveía su huerta. Por ello, no es de extrañar que se acometieran grandes inversiones en infraestructuras hidráulicas bajo dominio musulmán. Estas mejoras permitían no solo acrecentar la superficie de regadío, sino también aumentar la producción de alimento para una población que conseguía mantener su independencia frente a las primeras presiones del Imperio Almorávide y un precoz Reino de Aragón.



[Figura 0. 1808 GUILLAUME DODE. Plan de Saragosse et des ses environs. Fuente: Archivo. ]

### Escala comarcal

Tras la reconquista Zaragoza ya era una ciudad profundamente dependiente de su área agrícola circundante y mantuvo durante siglos una perfecta relación de simbiosis con la huerta; Esta nutría a los habitantes de la capital y sus poblaciones adyacentes y los ocupaba en los trabajos y labores propias del campo, mientras la ciudad le servía invirtiendo y modernizando sus infraestructuras y servidumbres. Muestra de esto último es el proceso de instauración de la red de acequias y canales de regadío que han llegado a nuestros días [Figura 0] y que tras siglos de mejora culminaba con la construcción del Canal Imperial de Aragón, cuyo objeto final era el de extender el regadío en la región.

Sin embargo a principios del siglo XX esta relación de respeto y convivencia con la huerta se torna convulsa entrando Zaragoza en un paulatino proceso de absorción del espacio hortícola como resultado del crecimiento de la capital. Esta debía dar acogida a los nuevos habitantes que abandonaban las regiones rurales, atraídos por el crecimiento industrial de la ciudad.

Este proceso dilata sus efectos exponencialmente en los años sesenta doblando Zaragoza su número de habitantes en un



[Figura 1. Plano de Zaragoza 1965 Margalé. Fuente: Archivo. ]

mínimo periodo de tiempo y declarándose polo de desarrollo industrial a mediados de la década. Debido a ello el perímetro urbano absorbe masivamente suelo de regadío altamente productivo para el desarrollo de grandes áreas residenciales, así como de las infraestructuras propias de una gran ciudad que en muchos casos no fueron planificadas.

Con el crecimiento de estas infraestructuras aparecen nuevas oportunidades tipológicas en el ámbito residencial. Hasta 1960 la vivienda unifamiliar se daba en el espacio periurbano de Zaragoza, únicamente con carácter aislado y en muy pocos casos se encontraba formando agrupaciones, este es el caso de las Colonias de Casablanca, San Bartolomé, San Lamberto entre otras. Debió esperarse al quinquenio siguiente, del 66 a principios de los 70, cuando el incremento de población, la aparición de rentas más elevadas derivadas del proceso de industrialización de la capital y el crecimiento de una clase social de empleados cualificados apoyados en el concepto de empresa se convierten en causas primigenias de la proliferación de las llamadas urbanizaciones. [Figura 1]

Estos crecimientos, no siempre iniciados en el plano de la legalidad, se realizan en el marco del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza de 1968 [Figura 2], que tiene como objetivo dar

[Figura 2. PGOUZ 1968. Fuente: Archivo]



una solución de ocupación residencial a una entrada de población masiva en la ciudad pero que no establecía unos límites claros al desarrollo en mancha del perímetro urbano de la capital. Este será el problema que tratará de solventar el Plan General de Ordenación urbana de Zaragoza de 1986 que propone contener el crecimiento en el área interior al tercer cinturón. Las consecuencias de esta decisión fueron principalmente dos; el espacio urbano contenido por el tercer cinturón se densificaba generando una ciudad compacta mientras que la población que venía asentándose en las periferias de la ciudad, al no disponer de espacio, prefiere ocupar los municipios aledaños a Zaragoza con lo que se afianza el área metropolitana metropolitana.

Por otro lado en 1994 Surge Ebrópolis, la Asociación para el Desarrollo Estratégico de Zaragoza y su entorno que aprueba su Plan Estratégico en 1998. Este marcará las directrices de desarrollo

de la capital y su entorno. En 2001 Ebrópolis también reconoce la importancia de la identidad agrícola de ciudad y crea la Mesa de la Huerta en la que 50 profesionales definieron las líneas generales en pos de la conservación del medio natural, la integración del medio urbano con el rural y del reconocimiento necesario a un sector económico que consideran modelo en la obtención de productos de indudable calidad.

En 2001 se realiza la revisión del Plan General del 86 con el objetivo de dar viabilidad en términos de planeamiento a diferentes proyectos públicos y privados propuestos muchas veces desde el Plan Estratégico. Se abre entonces un periodo de tolerancia hacia nuevos proyectos más allá del tercer cinturón que permite entre otras cosas la proliferación de desarrollos industriales conectados a las vías de comunicación principales, actividades pesadas que dispuestas de otro modo habrían afectado al correcto devenir de la vida en la ciudad. Además del uso industrial se da por finalizada la ejecución de desarrollos residenciales periféricos como Parque Goya, colindante con el desarrollo del campus Río Ebro, Montecanal, Miralbueno y Casablanca así como la consolidación de Santa Isabel. De esta manera Zaragoza deja atrás la imagen de ciudad compacta para convertirse en una metrópolis con un núcleo compacto central del que se descuelgan varios barrios satélites. Una imagen moderna que se construye a costa de la pérdida de diversas áreas de regadío; entre otras, parte de la huerta regada por el Canal Imperial y sus acequias que ya había sido esquilada por las infraestructuras viarias en la entrada de la carretera de logroño que conectan la ciudad con las dos grandes capitales del país. Así como la desaparición de la huerta que conectaba la margen derecha del Gállego con la del Ebro, cuando este entra en la ciudad a su llegada de los galachos de Juslibol.

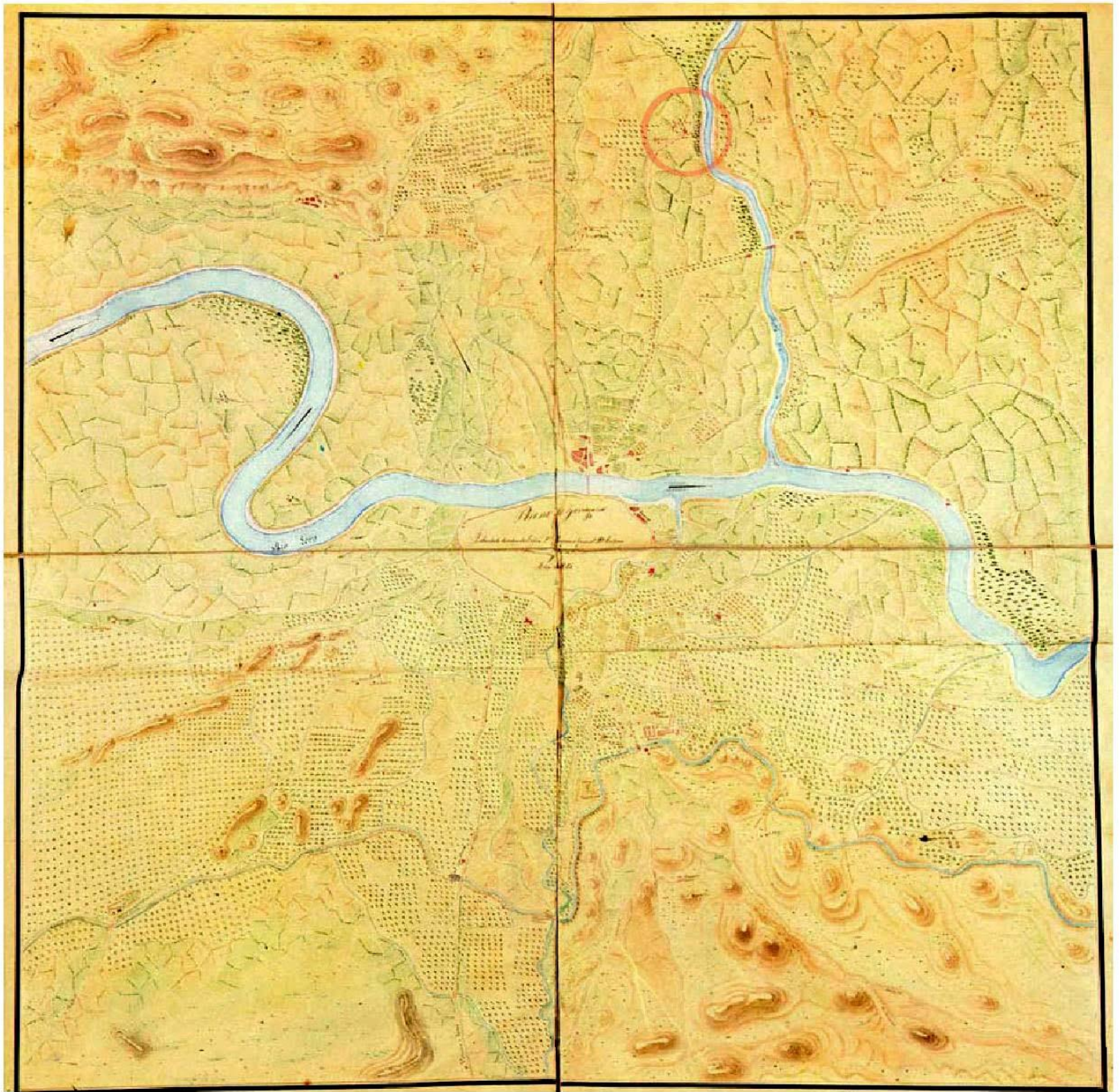
En 2007 se desarrolla el texto refundido del PGOUZ 2001 que aprueba más de 30 modificaciones al plan, realizadas en el tiempo transcurrido tras su aprobación. Entre ellas está la

modificación del meandro de ranillas, que pasa de ser suelo No Urbanizable de Especial Protección a convertirse en Suelo Urbano para el desarrollo de la Exposición Internacional de 2008. El soto de ribera pasa a ser zona verde urbana y más de un centenar de hectáreas de huerta son reconfiguradas en parque urbano. En comparación con otros desarrollos periurbanos más duros, a efectos de funcionamiento bioclimático, esta área sigue siendo un espacio verde que refrigera y permite respirar a la ciudad, brindando la posibilidad de disfrutarlo a todos aquellos ciudadanos que antes de la actuación no disponían de acceso practicable a las huertas o el río. Sin embargo, esta actuación también supone la pérdida de uno de los suelos más fértiles del entorno periurbano de la capital.

El texto refundido del Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza de 2008 expresa claramente sus intenciones expansionistas de colmatar el área interior al cuarto cinturón con nuevas áreas residenciales (en amarillo). Además de la finalización del hoy inacabado ArcoSur se plantean desarrollos urbanísticos que unen Miralbueno con Plaza y otros que buscan colmatar el área comprendida entre el Canal Imperial a su salida de la ciudad y la carretera de Castellón.

Esta tendencia a la colonización «en mancha» del espacio periurbano hasta el siguiente cinturón solo repite y amplifica el efecto negativo que tuvo el Plan del año 86; generar un borde urbano incómodo e inacabado que solo admitirá actuaciones que rebasen de nuevo el cinturón obteniendo como resultado peores y más tensas relaciones del contorno urbano con su espacio agrario más inmediato.





[Figura 3. Plano 1752. Fuente: Archivo]  
En el vemos marcado el núcleo de  
Cogullada pero a su lado, no aparece  
San Gregorio.

### **Escala municipal (ámbito de análisis)**

Para realizar un análisis exhaustivo del ámbito de análisis definido desde el comienzo en este documento necesitamos recurrir a la cartografía histórica. Al tratarse de núcleos rurales pequeños en muchas ocasiones no disponemos de un archivo al que recurrir y en otras los documentos se han perdido o traspapelado. Sin embargo, en una tarea detectivesca, observando antiguos planos de la ciudad de Zaragoza, podemos descubrir detalles o pistas que el dibujante nos ha brindado, pues en la mayoría de estos documentos detallar el área urbana de aquella Zaragoza acaparaba toda la atención de quien los realizaba.

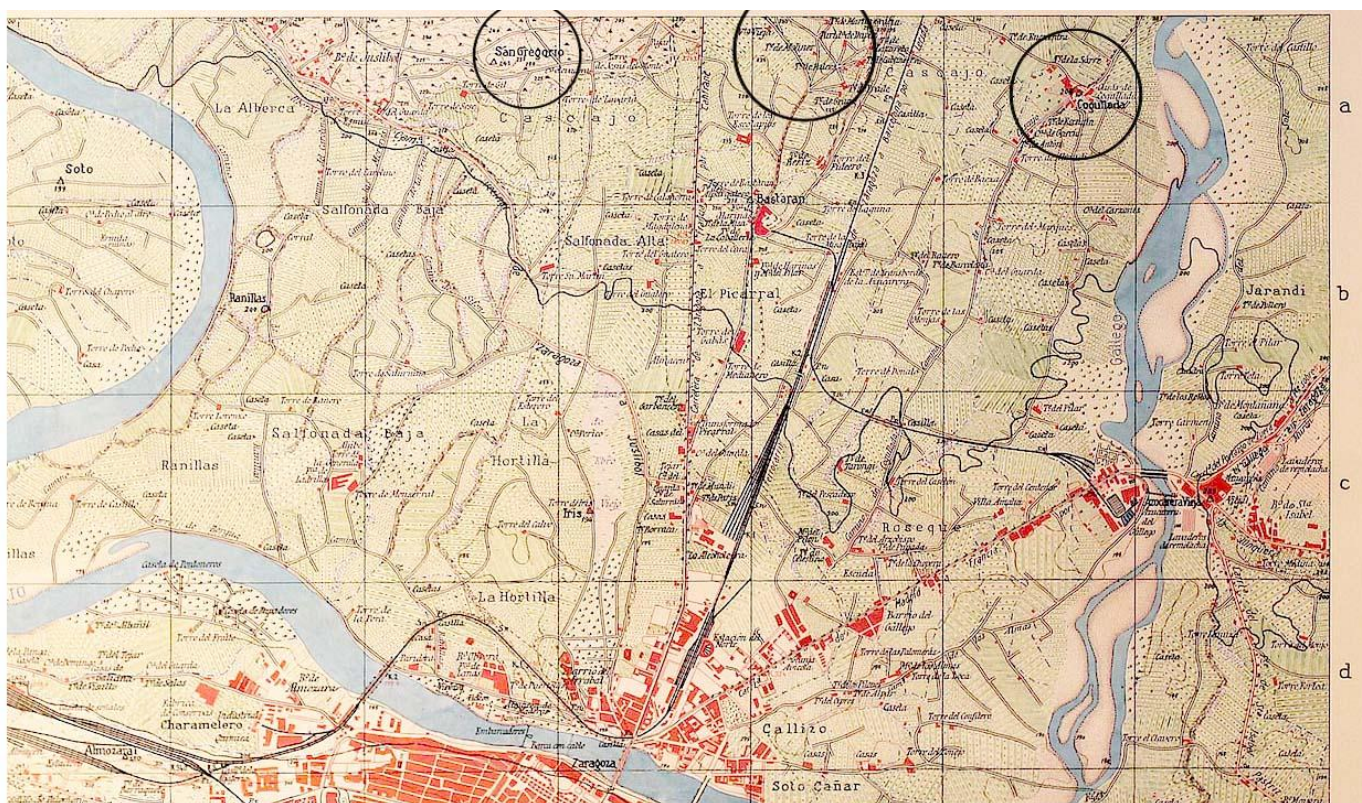
Así, por ejemplo, en el plano de 1844 de Zaragoza y sus alrededores [Figura 4], del que desconocemos su autoría, observamos claramente al menos dos asentamientos entre el Ebro y el Gállego; Juslibol y Cogullada. En el plano llama la atención la ausencia de San Gregorio frente a la importancia que adquiere Cogullada, que sí se lee como un verdadero asentamiento. Este último debía tener mayor importancia, pues en el plano de 1752 [Figura 3], cuya escala abarca un ámbito comarcal, encontramos nombrados Cogullada y Villanueva de Gállego como asentamientos principales desde la desembocadura del Gállego.



[Figura 4. Plano 1844. Fuente: Archivo]

No encontrar San Gregorio como núcleo o asentamiento hace pensar que quizá en su origen estaba formado por una serie de explotaciones agrarias familiares o Torres que se encontraban dispersas en el paisaje de huerta por el que hoy discurre el cuarto cinturón. Este hecho además explicaría la disposición de los molinos de esa zona, que ya aparecen registrados en el plano realizado por el ejército en 1843. Estos se encuentran en hilera, dispuestos de norte a sur a lo largo del camino de los molinos. Solo si los asentamientos se encontraran dispersos homogéneamente, tendría sentido la idéntica distribución de los molinos, pudiendo dar servicio a un área mayor.

En el plano realizado entre 1932 y 1941 por el ejército de la Segunda República mostrando el núcleo de Zaragoza y alrededores [Figura 5], el nombre de San Gregorio se encuentra sospechosamente desplazado del punto que ocupa hoy el municipio de su mismo nombre. Además identificamos perfectamente varias Torres dispersas por la huerta, lo que nos indica no solo que el origen de San Gregorio deriva de las labores y trabajos de la explotación de la



[Figura 5. Plano 1941. Fuente: Archivo]

El círculo de la derecha muestra un núcleo bien desarrollado en Cogullada a partir de su monasterio.

El círculo situado en el medio nos indica el inconfundible triángulo de caminos que es hoy reconocemos como San Gregorio. Asentamiento que para 1941 no había sido conformado.

El círculo de la izquierda sitúa el nombre de San Gregorio en otro punto denominando posiblemente el árido área de la muela donde se localiza la ermita del mismo nombre.

huerta del Gállego sino que este no era el núcleo rural que ya vemos en la cartografía elaborada dos décadas después.

San Gregorio, en el Plan General de Ordenación Urbana de 1968, ya es un asentamiento definido y aspira a duplicar la superficie urbana afianzando su orla sur como suelo urbanizable. Para entonces es un Pueblo dotado de servicios como escuela y bien comunicado con la capital, pues cuenta en sus proximidades con la presencia del recién inaugurado Hospital Royo Villanova, al que se desplazan anualmente más de un centenar de miles de aragoneses de Zaragoza y otras poblaciones. De este modo, muy poco a poco se consolida su perímetro urbano llegando a nuestros días como un barrio dormitorio que aspira a ser cubierto con los mismos servicios y dotaciones que cualquier otro barrio de la capital aragonesa.

Cogullada por su parte se establece en el los años cuarenta como un asentamiento rural en torno al monasterio de su mismo nombre, que contaba con numerosas Torres a su alrededor. Muestra de su importancia es el nombre que recibe el vial que conecta el pueblo con la Capital, denominado Camino de Cogullada, que indica la relevancia de la que entonces disfrutaba la población heredera en gran medida del valor religioso e histórico de su monasterio.

En la década de los 60, contrastando el plano del Plan General del 68, ya no se advierte indicio alguno de la existencia de una población denominada Cogullada. Pasados unos años se

procede a la expropiación de los terrenos de Cogullada comprendidos entre la E-90 y el ramal del ferrocarril de Huesca para el inicio en 1972 de la construcción de la plataforma Mercazaragoza. En esos terrenos se localiza también el Pueblo de Cogullada, por lo que con esta decisión se procede también a la disolución del núcleo residencial. La mayoría de sus habitantes encuentran acomodo residencial y laboral en la capital, pero son muchos los que deciden asentarse en la huerta que venían trabajando tradicionalmente. Hoy aún conviven más de medio centenar de vecinos cuyo negocio era y sigue siendo el agrícola, pero que hoy en día están adscritos al padrón de San Juan de Mozarrifar. De este modo, en el territorio entre Mercazaragoza y San Juan existe una vecindad perfectamente integrada con el entorno hortícola, que tiene la virtud urbanística de pasar desapercibida y que precisamente por ello sus dolencias funcionales son administrativamente ignoradas.

Resulta curioso lo contrario de los procesos de transformación de las vecindades de Cogullada y San Gregorio en este último siglo, perdiendo su asentamiento la primera y ganándolo la segunda. En el caso de San Gregorio es inevitable pensar que su desplazamiento fue más natural por dos razones, la primera es que se establece su nuevo asentamiento cómodamente en torno a diversas torres que ya existían en la zona del camino de los Molinos, aglutinándose en un núcleo más o menos compacto. La segunda, que contextualmente, el proceso de San Gregorio se produce gradualmente en el periodo de posguerra, en el que las labores agrícolas eran el motor económico no solo a nivel municipal, sino también nacional. Estas eran necesarias y la producción altamente demandada. Por el contrario los vecinos de Cogullada se asentaron de manera dispersa en tierras que ellos mismos poseían y en una época en la que el boom industrial ya había estallado en la ciudad ribereña. La producción de las industrias había reemplazado a la agricultura en campos como la ocupación profesional y acaparaban la mayor parte de las inversiones públicas y privadas, por lo que Cogullada no estaba en disposición de demandar ningún servicio.

El caso de San Juan de Mozarrifar, ajeno a los efectos más directos del crecimiento de la ciudad y a la consiguiente presión urbanística, lucha desde antes de la aprobación del Plan General del 68 por un crecimiento que se ve altamente limitado por las premisas no extensivas del anterior plan y que cambiaría totalmente la imagen de asentamiento rural del barrio. Este tiene tiempo de soñar con la idea de convertirse en una ciudad satélite, pero se muestra tímido y dubitativo en cuanto a si este crecimiento supondrá un peligro a la hora de convertir el barrio en una poco vital ciudad dormitorio. Una vez introducidos en el Plan General de

Ordenación Urbana de Zaragoza de 1968, no será hasta el 77 cuando el hambre de crecimiento sea saciada con la aprobación de un Plan Especial de Reforma Interior que aspira a alojar a una población de 15.400 los habitantes en el asentamiento, con una densidad en las áreas residenciales de 217 habitantes/Ha . Sin embargo este paso será de los pocos que la pedanía realizará en las próximas décadas, pues el barrio perderá el 42% de su población desde esta fecha hasta mediados de los 80.

Poco a poco se forja la complejidad del área metropolitana de Zaragoza [Figura 6] y actualmente las perspectivas de desarrollo del ámbito de actuación se reducen a lo establecido en el Plan General de Ordenación Urbana de 2008. El Plan General plantea varias líneas principales para la margen derecha del Gállego que ponen en grave peligro al sistema de huerta y regadío que encontramos en el ámbito; Un área de expansión de Mercazaragoza que supone un crecimiento del 50% respecto de su superficie actual.

1. El crecimiento mediante suelo urbanizable residencial de San Gregorio y San Juan, que triplican su superficie urbana en detrimento de la superficie de huerta.
2. La protección de un área de huerta muy reducida en torno a la ribera del Gállego.
3. La calificación de la mayor parte de la huerta como urbanizable de suelo productivo que abre la puerta a expansiones urbanísticas residenciales o industriales.

En palabras de Alejandro de la Mata, concejal delegado de Barrios Rurales en el año 2000, el desarrollo de este ámbito del Gállego sería el siguiente: “Se propone una vía de margen izquierda del Gállego con conexiones transversales entre ambas orillas que la unirían con San Juan y San Gregorio, así como con Montañana y Malpica. Es decir, una malla a lo largo del río con unos ejes como si fuera una escalera. (...) Toda la zona de alrededor de la Ciudad del Transporte y norte de Mercazaragoza quedaría incrustada en esta malla. Y entre medias se puede meter mucho suelo llegando hasta la zona de Movera. (...) Esto supone varios retos: Cambiar de escala de ordenar ciudad por ordenar territorio. No estamos hablando de parques, sino de un corredor fluvial. No hablamos ya de calles, sino de algo intermedio entre calle y carretera que conectan los barrios y que en ocasiones van por el campo y cuestan bastante dinero, sobre todo en la necesidad de construir puentes. Para dar este salto no hace falta parchear o cambiar alguna luz, sino crear una autentica infraestructura en el territorio y ese es el autentico desafío. (...) Y el problema es cómo conservar la fisonomía y la identidad.”



[Figura 6. Conformación del área metropolitana (1989). Fuente: Sancho Martí]

### 2.1.2. Huerta de Zaragoza

Entendiéndose como un paisaje cultural continuo que rodea la capital, la Huerta de Zaragoza es un paisaje eminentemente urbano y antrópico tanto en su morfología como en su función. Como elemento identificativo, la huerta está fuertemente arraigada en la memoria colectiva, así como en la cultura e historia de la ciudad, ya que tenemos constancia de ella desde un siglo antes del nacimiento de Cristo. Por todo ello los valores de la Huerta de Zaragoza están bien reconocidos por la población que la habita.

Pero la huerta no es meramente un paisaje. Es necesario entender que el *synolon* indisoluble conformado por la actividad hortícola y los núcleos de población es inseparable, y en el caso de Zaragoza lo es aún más si tenemos en cuenta que la huerta ha de satisfacer históricamente la demanda de una ciudad que ha crecido como lo ha hecho Zaragoza. Sin embargo, como ya hemos visto, es muy frágil el delicado equilibrio entre las aspiraciones expansionistas de un asentamiento urbano y su coexistencia con la huerta. El caso de la capital aragonesa es un claro ejemplo de crecimiento en mancha que ha ido mermando la capacidad productiva de su huerta, sobre todo a partir de mediados del siglo XX, momento en que se produce la expansión masiva de la periferia de la ciudad.

Hasta este momento la huerta se explotaba a través de un entramado de viviendas-granja denominadas Torres **[Figura 7]** que se esparcían por el territorio y cuyos habitantes recolectaban los frutos de la tierra para vender la mercancía en los alrededores del antiguo Mercado de Lanuza, hoy más conocido como Mercado Central. Este entorno era el puente más directo entre recolectores del campo y consumidores de la ciudad pero en los 70 desaparecerá con la proliferación de automóviles en la capital, reduciéndose el área dedicada a estas transacciones al interior del mercado. A partir de entonces el medio para la distribución del producto en la ciudad es la organización en cooperativas y la introducción de varios intermediarios en el proceso. Esto último se traducirá en un encarecimiento del producto para el comprador y una bajada en el precio pagado al hortelano. Este proceso influye también en la manera en la que se explota la huerta y la organización del territorio por medio del sistema de Torres desaparece, produciéndose un asentamiento de los nuevos agricultores en núcleos más densos, como es el caso de San Gregorio.



[Figura 7. Torre Virreina, Movera  
Fuente: panoramio]

Con una menor retribución por el trabajo realizado y una mejora en las tecnologías de labranza, el papel de los hijos en la economía familiar del hortelano cambia y estos dejan de ser una herramienta necesaria en el campo. Además, la capital zaragozana es ya un importante centro industrial y las oportunidades laborales con trabajos mejor remunerados y con menor requerimiento físico proliferan atrayendo a la progenie del hortelano hacia el sector industrial.

Con el tiempo, la agricultura llevada a cabo en las periferias de Zaragoza sufre un importante proceso de transformación que convierte la huerta tradicional en una actividad mucho más compleja en la que se dan dificultades del propio medio además de otras que tienen que ver con la estructura del sector. A esto hay que añadirle las servidumbres urbanas y las trabas que suponen las mentes enmohecidas y estancadas en el pasado que no han sabido adelantarse a la situación actual. Sin embargo la el balance negativo de este proceso de cambio socio-económico se traduce una desocupación del territorio, que supone el primer distanciamiento histórico de los habitantes de la Huerta de Zaragoza con su entorno.

En la última mitad de siglo, los avances en mecanismos de transporte en frío y el desarrollo de las explotaciones en zonas geográficas con mejor clima o mayor duración de temporada, han venido limitando cada vez más la producción de las huertas de latitudes climáticamente más duras. Asimismo las grandes superficies comerciales de alimentación que distribuían el producto proveniente de otras áreas geográficas se situaban cómodamente en la periferia de la ciudad, dejando amplio margen de competitividad al pequeño comercio tradicional de fruta y verdura. Sin embargo en la última década han encontrado su lugar en los barrios céntricos, ocupando locales de tamaño intermedio y produciendo una invasión del mercado que antes pertenecía al pequeño comercio, que distribuía el producto local.

Todos estos factores afectan sobremanera a la demanda de producto local así como a la productividad de la Huerta de Zaragoza que se encuentra actualmente en una grave situación de riesgo. Tanto es así, que no son pocas las iniciativas populares y de diferentes asociaciones y organismos que denuncian esta situación y proponen diversas alternativas a la situación actual, algunas de ellas incluidas incluso en el proceso de redacción del texto refundido del Plan General de 1999.

1. La Fundación ecología y desarrollo pone en tela de juicio la idoneidad del trazado de la variante ferroviaria norte proponiendo que se haga por el sur, conectando con la estación El Portillo por el suroeste y sin utilizar los túneles de la avenida Goya. Utilizando terreno árido y liberando así la huerta del Gállego.
2. La Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza considera que el avance del Plan establece una expansión urbanística extensiva que tendrá consecuencias negativas en el futuro de la huerta y la ciudad. Además señala que incluye criterios de venta de suelo público por interés económico y considera que la administración no debe actuar como una empresa privada, especulando y obviando el interés general de los ciudadanos. En contra de esta perspectiva proponen la limitación del crecimiento urbanístico combinada con la reforma y rehabilitación de áreas urbanas degradadas ya existentes. Por otra parte afirman «inadmisible destruir las características agrícolas de la ciudad» y proponen el tratamiento rápido como suelo de protección especial del entorno de los tres ríos. En cuanto a huertas y regadío se establezca una legislación que los proteja, así como realizar un inventariado y posterior protección de las acequias.
3. En su Tesis El espacio periurbano de Zaragoza, José Sancho Martí considera ya a mediados de los 80 que la huerta de la ribera del Gállego ha sido esquilada por las actuaciones urbanísticas y considera el ámbito analizado en este documento como uno de los tres espacios más productivos de la huerta periurbana dentro del mapa de Zaragoza. Atendiendo la especial importancia de los cultivos ornamentales y florales desarrollados por empresas como GEARSA en Cogullada, que dice “representan en agricultura lo que la tecnología punta a la industria” considerándolos “una ciencia agraria” a proteger.
4. El Avance del Plan, en lo que al entorno de los Barrios Rurales se refiere, únicamente hace alusión al crecimiento de los núcleos por medio de la generación de suelo urbanizable. En cuanto al territorio y las actividades económicas desarrolladas en el mismo, propone: la creación de un área de expansión ganadera, el aumento de la edificabilidad en fincas destinadas a ganadería en suelo no urbanizable, la disminución de la superficie mínima exigida para fincas en suelo no urbanizable en las que se pretenda realizar instalaciones ganaderas y la permisividad de la ejecución de la actividad pecuaria a tiempo parcial.

En el ámbito de análisis que incluye a San Juan de Mozarrifar, San Gregorio y Cogullada, pocas de estas consideraciones que el avance contempla contribuyen a la mejora del funcionamiento de la huerta en esta área y tampoco a la integración de sus habitantes con este paisaje vivo. Principalmente debido a que en su mayoría los habitantes de estos asentamientos ya no se dedican a las labores agrícolas o ganaderas pero además porque no especifica de manera directa ninguna iniciativa de integración de los asentamientos con el entorno hortícola y ninguna dedicada a la protección de los elementos identificativos del paisaje o del sistema de riego. Así como tampoco se deduce de la observación del plano de clasificación de suelos del propio Plan una actitud integradora, sino más bien todo lo contrario, se vislumbra una intención expansionista y poco atenta a la peligrosa situación de la huerta.



### 2.1.3 Sistema de regadío

La historia de la Huerta de Zaragoza es antigua, y está conectada íntimamente con la distribución del agua de riego. Existe constancia documental de que en el año 87 a.C. se mantuvieron desacuerdos entre Zaragoza y Alagón en relación a una canalización de agua de acequia de la Almozara. Este hecho solo hace que el valor histórico de la red hídrica de Zaragoza sea aun más palpable.



[Figura 8. 1808 Plan des approches de Saragosse Sur la rive Gauche de l'Ébre, Guerra de la Independencia. Fuente: Archivo]

El entramado de canales y acequias forma parte del paisaje periurbano de Zaragoza desde antes incluso de que la ciudad recibiera este nombre. Su importancia, en un paisaje árido como el que rodea a la capital, radica en la viabilidad que aportaron a la extensión y estabilización del regadío. Sin el agua que las acequias aportan, los climas excesivamente calurosos de la primavera y el verano zaragozanos habrían hecho inviable cualquier tipo de cultivo hortícola en la zona.

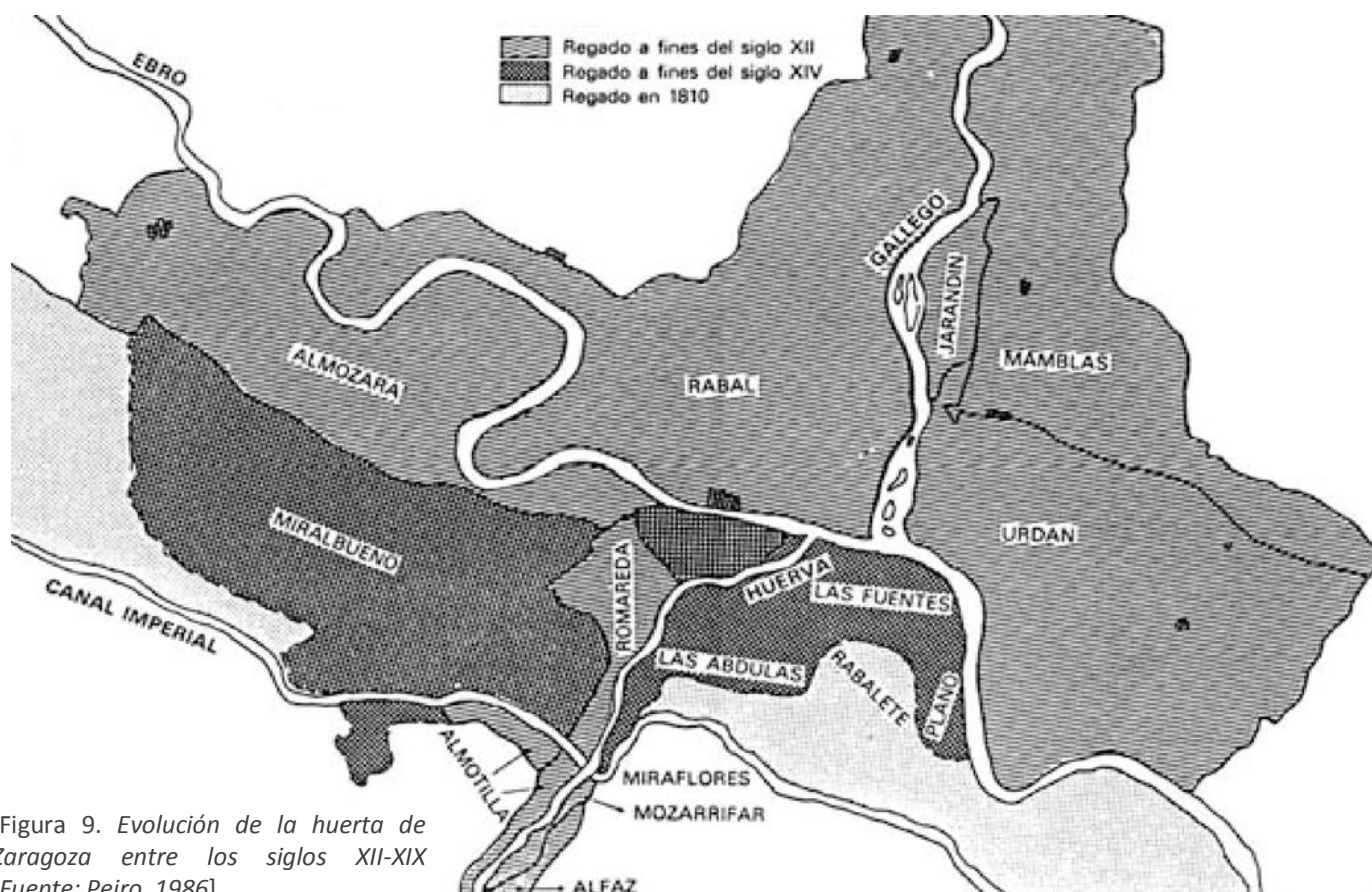
En el ámbito de análisis que ocupa a la presente investigación encontramos como ramales principales provenientes del Gállego a la Acequia del Rabal y la del Cascajo, que nacen en San Mateo de Gállego y se bifurcan a la altura de San Gregorio para dar a luz a la Acequia de Juslibol, antes de seguir su camino hacia el

Ebro. La acequia del Rabal data de los siglos XII y XIII, periodo en el que no solo se construyó sino que se asoció a ella todo un sistema circulatorio que regaba la margen izquierda del Gállego dando servicio, entre otros, a las huertas y torres de San Juan y Cogullada así como al área de San Gregorio. [Figura 8]

En 1529 se inicia la construcción de la Acequia Imperial de Aragón y hasta la construcción del Canal Imperial a lo largo de la misma en 1786 los riegos en la Huerta de Zaragoza se establecían en tres grandes comunidades de regantes, a saber; Regantes del Gállego, Regantes del Jalón y Regantes del Huerva.

Sin embargo, la compleja red de acequias no solo era una herramienta en manos de agricultores, sino que era también la manera en que se abastecía de agua a los habitantes de la ciudad. En el caso de Zaragoza, la preocupación por el abastecimiento de agua es muy antigua. No obstante, fue solo a partir de la construcción del Canal Imperial de Aragón en el año 1784 cuando Zaragoza comenzó a pensar en un abastecimiento organizado. Hasta entonces el agua se obtenía de acequias o directamente del Ebro. (García Ruiz, 1975)

La puesta en marcha del Canal Imperial se traduce en una verdadera transformación de la agricultura y el comercio a lo largo del río Ebro. La consecuencia más inmediata es la extensión del regadío a lo largo del Valle del Ebro [Figura 9], contando Zaragoza en el momento con más superficie de huerta que otras grandes capitales hortícolas como Valencia.



[Figura 9. Evolución de la huerta de Zaragoza entre los siglos XII-XIX (Fuente: Peiro, 1986)]

En segundo lugar, trae consigo un crecimiento demográfico de 8000 habitantes en los años posteriores a su inauguración.. Este crecimiento de la población no se debe a otra cosa que al enriquecimiento que trajo consigo la estabilización y el desarrollo de los rudimentarios regadíos así como también influye en gran medida los nuevos cauces comerciales generados a lo largo de los municipios conectados por el navegable canal.

Sin embargo, el canal no suponía la modernización instantánea de todos los sistemas de abastecimiento y riego. La población continuaría abasteciéndose del agua de las acequias varios siglos más tarde, con una pequeña diferencia, estas acequias no procederían directamente de los afluentes de Ebro, sino directamente del canal. Apoyándose en esta nueva red de acequias, se realiza a partir de 1808 la construcción de un entramado de fuentes públicas, de entre las cuales hoy aun conservamos la de Plaza España. A partir de 1862 se decide distribuir una serie de fuentes por todo el casco urbano, las llamadas “fuentes de vecindad”, entre las que cabe destacar las situadas en la Plaza de San Miguel, Plaza de la Magdalena, Paseo de las Damas, Plaza del Pilar y de la Seo. El sistema de abastecimiento público se vio complementado acompañando las ya construidas con otras más pequeñas adosadas a las paredes de las calles.

De este modo y gracias a la red de riego de la huerta es posible llevar el agua a los habitantes de los barrios, y seguirá siendo así hasta finales del siglo XIX cuando se empieza a pensar en una red de distribución más parecida a la actual. No obstante, la modernización de la red de abastecimiento no parece una necesidad imperante para la capital, ya que está documentado que en 1912 solo había 1400 casas con servicio de agua corriente.

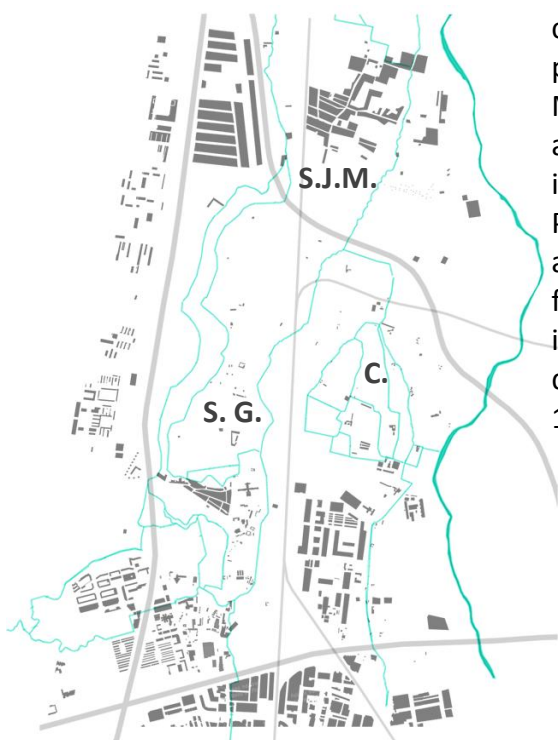
Para mediados del siglo XX, la margen izquierda del Ebro cuenta con dos conexiones de abastecimiento; una atraviesa el río por el antiguo puente del ferrocarril, hoy conocido como de la Almozara, y se dirige hacia la Academia General Militar, donde cuenta con el apoyo de dos reducidos depósitos. Estos, según José María García Ruiz eran limitados ya en 1965. La segunda arteria cruza el puente de piedra y abastece al arrabal llegando a cruzar el puente del Gállego para abastecer el polígono de Malpica.

Esto nos dá una idea general de la situación de la red de abastecimiento en un momento en el que el Arrabal continuaba siendo el único barrio al otro lado del Ebro y no contaba esta zona con mas área industrial que la de Malpica. Se deduce que para este momento, San Juan, Cogullada y las Torres de San Gregorio seguían abasteciéndose del agua de la Acequia del Rabal. El problema se agudiza de este modo en los barrios más alejados o semirrurales, si

bien el Plan Barrios contribuye a solucionar gran parte de los inconvenientes. (García Ruiz, 1975)

Una década más tarde, en 1975, el Polígono Industrial de Cogullada ya estaba dotado de servicio de agua, así como Mercazaragoza, Inaugurado en 1972. No obstante, aun a día de hoy, los vecinos de San Gregorio cuentan con un abastecimiento insuficiente y una red que ha quedado pequeña para el crecimiento que ha sufrido el barrio. Por su parte, Cogullada no cuenta con una red de abastecimiento de agua sanitaria, hecho que sorprende debido a su cercanía con Mercazaragoza. Por su parte, los habitantes del hoy reducido Cogullada denuncian que en 2015 siguen tomando el agua destinada a uso doméstico de las acequias provenientes de la Acequia del Rabal, tal y como se hacía hace más de cinco siglos. Esta situación se da con carácter general en el barrio de Cogullada, pero también es un problema aislado en poblaciones como San Juan y San Gregorio.

Hoy en día, las comunidades de regantes no juegan ningún papel a la hora de proteger el sistema de acequias, se limitan a establecer un precio por la destrucción de las mismas a manos del crecimiento urbanístico. Esto, no solo sucede con la expansión de la periferia de la capital, sino también en núcleos como San Juan de Mozarrifar, Villanueva de Gállego o San Mateo de Gállego. Esta actitud tiene como consecuencia el grave deterioro de las históricas infraestructuras, que se ven esquilmas a lo largo de su recorrido. Pero es aún más grave el corte de suministro hídrico sufrido aguas abajo en explotaciones hortícolas, que acaba derivando en su mal funcionamiento y posterior abandono. Así como es igualmente importante el corte de suministro que sufren aquellas viviendas que dependen del agua que discurre por estas canalizaciones. [Figura 10]



[Figura 10. Plano que establece el recorrido de los principales ramales de las acequias del Rabal y del Cascajo.

En el plano:

- S.J.M.: San Juan de Mozarrifar
- C.: Cogullada
- S.G.: San Gregorio

Fuente: elaboración propia]

## 2.2. Análisis de datos objetivos

### 2.2.1 Patrimonio cultural y natural en deterioro

Se puede decir que el 80% de los elementos patrimoniales de la Huerta de Zaragoza que gozan de un alto valor cultural se encuentran olvidados y padecen un avanzado deterioro.

El patrimonio cultural de la huerta está fuertemente relacionado con el entendimiento de este espacio como un organismo vivo y en constante evolución. Cuando por motivos de contaminación o presión urbanística este espacio se deteriora, también lo hacen todos los sistemas naturales y antrópicos a él asociados. De este modo se empieza a perder el valor cultural e histórico de las infraestructuras de riego, del ecosistema y los sistemas naturales y de la red de edificaciones históricas que tienen su origen en el laboreo de la Huerta.

Sin embargo, el patrimonio de carácter inmaterial es el que más ha de preocupar. Con los cambios sociales acaecidos en la capital y su influencia y presión sobre el espacio de huerta periurbano, han desaparecido en el tiempo muchas actividades y técnicas tradicionales, así como también lo han hecho cultivos de alto nivel de especialización como el de plantas ornamentales. Por ello es necesaria una actitud constructiva y activa de las autoridades de cara a una conservación y desarrollo de estas actividades.

En términos tangibles, dentro del ámbito analizado encontramos varios elementos en grave estado de degradación [Figura 11]. Comenzando por una deteriorada red hídrica asociada a la Acequia del Rabal que ha visto su trazado recortado y sus canalizaciones embozadas gracias a la proliferación de especies invasivas y al dudoso mantenimiento que dichos canales reciben.

En las intersecciones en las que se cruzan los principales ramales de la red de riego y el entramado de caminos pecuarios, como el Camino de los Molinos y el Camino del Cascajo, que unen esta área del Gállego con la capital, se construyeron una serie de Molinos. Siendo unos públicos y otros privados, daban servicio no solo a los hortelanos que habitaban la huerta, sino también a gran parte de la población de Zaragoza, así como al Clero, que también disponía de sus molinos en la zona. Estos se dispusieron dispersos a lo largo del vasto terreno comprendido entre la orilla del Ebro hasta ya pasado San Gregorio, y su localización en el territorio no es casual. Esta supone un complemento indispensable para el modo de vida en la huerta, pues haciendo uso de la cercana potencia hidráulica de las principales acequias, se evitaba el traslado de mercancías. No cabe duda de que esta red de infraestructuras hidráulicas dota de un valor arquitectónico añadido al espacio periurbano de la capital, siendo aún más evidente el hecho de que este alimentó literalmente el crecimiento de Zaragoza.

Por otro lado, hay que tener en cuenta también el proceso de desaparición que han sufrido tanto el tradicional modo de vida en la huerta, como la manera en la que esta se explotaba a través del sistema de Torres dispersas en la vasta llanura del Gállego. Las Torres, han llegado a nuestros días transformadas a manos privadas como cualquier otro bien inmueble hasta su casi total desaparición.

Por todo lo anterior se cree preciso la protección y rehabilitación de estos elementos de organización y vertebración del territorio, no tanto desde un punto de vista expositivo como si de un parque temático se tratara, sino dentro de una visión integradora. Se debe reconocer y aceptar los valores asociados a la complejidad de este tejido agrícola y utilizarlos como apoyo para el desarrollo de los núcleos urbanos.

[Figura 11. Acequia afectada por el crecimiento de especies invasivas se observa su deficiente mantenimiento (Fuente: Panoramio)]



### 2.2.2 Contaminación de las aguas de riego

El agua es un elemento que como hemos visto, ha construido una herramienta clave para el desarrollo de buena parte del regadío en la cuenca del Ebro, así como en la planicie Zaragozana. Ha demostrado ser además un medio para el avance industrial sirviéndose este sector de las propiedades refrigerantes que los ríos Gállego, Huerva y Ebro les brindaban. Sin embargo es también un recurso natural que ha de preservarse del mal uso que diversas explotaciones pueden hacer de ella. Por ello desde el año 1979 se han venido sucediendo la aprobación de varias leyes para mantener el respeto por este bien natural de todos. Algunas de ellas son;

1. Ley de Aguas de 1879.
2. Ley 25/1985, de 2 de agosto (BOE núm. 189, de 8 de agosto de 1985).
3. En la Directiva 2000/60/CE, también denominada Directiva Marco del Agua.

La calidad del agua en la capital aragonesa está bajo el control de diversos organismos públicos, entre ellos se encuentran ayuntamientos como el de Zaragoza. El Instituto Municipal de Salud Pública es el encargado de potabilizar y hacer llegar el agua al 99% de los habitantes de los barrios de Zaragoza. El Servicio de Medio Ambiente, por medio de la Red de Control de aguas superficiales, se encarga de las comprobaciones necesarias para garantizar la calidad del agua a suministrar desde el Ebro y el Canal Imperial. Otras instituciones como la Universidad de Zaragoza también realizan mediciones para comprobar la calidad del agua a diferentes niveles de profundidad. Los parámetros que tienen en cuenta estos análisis son, entre otros los niveles de oxígeno, la temperatura del agua y la conductividad (concentración de sales disueltas).

Para estos organismos, es de vital importancia el papel que juega el agua en la vida, el mantenimiento del medio ambiente y del sector agrícola, así como la calidad de los cultivos. Por ello y como resultado de la mala utilización con la que se ha procedido en la gestión del agua, que la ha convertido en un medio de refrigeración y eliminación de residuos, esta ha padecido los efectos de un preocupante menoscabo. Por ello, no menos importante que el análisis preliminar de los anteriores parámetros, es la detección de sustancias biológicamente activas, sintetizadas en su origen a fin de una mejor producción agrícola o para su uso en la industria o la medicina y que desde hace décadas se vienen vertiendo a los cauces de ríos y acequias. Los riesgos que comporta la contaminación química del agua son difíciles de precisar, ya que en la mayor parte de las ocasiones las dosis tóxicas encontradas son

muy pequeñas y el problema se hace aun más difícil con la convivencia de varios agentes contaminantes.

El problema de la localización de estos agentes en el agua de riego radica en la disminución paulatina de la calidad del producto recolectado, cuyos niveles de toxicidad no son letales para el consumidor y los síntomas pueden no aparecer inmediatamente tras el consumo, pero pueden tener un efecto acumulativo.

A lo largo de su cauce, el Río Gállego cuenta con más de 16 municipios y solo 5 de ellos cuentan con estación depuradora de agua, no obstante este dato es irrelevante cuando entre los agentes nocivos más preocupantes en esta cuenca cabe remarcar el papel de los fármacos, que no son eliminados al 100% por las EDARs (Estaciones Depuradoras de Agua), así como los plaguicidas utilizados en el sector agrario. Cuando hablamos de fármacos, hablamos de algunos tan comunes como el paracetamol, el ibuprofeno y otros quizá menos conocidos por el grueso de la sociedad como los beta-bloqueantes o la carbamacepina, utilizada contra la epilepsia, los cuales se vierten al río una vez depurada el agua residual.

A esto ha de sumarse la seria contaminación producida por lindano, una sustancia tóxica que mantiene alerta a los municipios situados por debajo de Sabiñanigo en la cuenca del Gállego tras declararse el riesgo que supone los vertederos de Sardas y Bailen. Ambos se localizan próximos al área de Sabiñanigo y fueron receptores de los residuos de este material en la década de los 70. El problema se agrava más si cabe si tenemos en cuenta que el Río Gállego es un río de gran estacionalidad que sufre severas crecidas y por tanto el efecto de este tipo de contaminantes no afecta únicamente al cauce de ribera y los municipios que se abastecen del mismo, sino que también afecta a la huerta del Gállego. Estas sustancias son transportadas y depositadas en la superficie de cultivo una vez cesa la crecida y distribuidas posteriormente a través de la red de acequias, fijándose en los cultivos y produciendo una contaminación del producto hortícola, que si bien se realiza en dosis muy bajas, contribuye al menoscabo de la calidad del producto y a su atractivo, pues en última instancia contribuye al deterioro de la salud de los consumidores.

Todos estos casos son merecedores de un análisis exhaustivo que evalúe la repercusión que tienen estos contaminantes en la salud pública en primera instancia y en segunda, en cómo afecta este hecho a la imagen del sector hortícola de Zaragoza. [Figuras 12 y 13]

Llegados a este punto del análisis es inevitable reconocer que el cauce y la huerta del Gállego precisan del desarrollo de herramientas jurídicas útiles para la protección real de este complejo sistema hídrico del territorio.



[Figuras 12 y 13. No menos sonado es el caso de la empresa papelera La Montañanesa, cuyos abusos en relación con la contaminación del Gállego han sido bien documentados por la prensa local y nacional y cuyos efectos son palpables a simple vista mediante la utilización de cualquier visor geográfico. Fuente: *tierrazaragoza*]



### **2.2.3 Huerta fragmentada y desvinculada en contacto con el borde urbano**

José Sancho Martí califica a la agricultura periurbana de especulativa debido a que esta, para ganar en productividad y desarrollo, se beneficia de la alta demanda que le confiere la cercanía a la capital, pero esta es una de las pocas ventajas que la huerta periurbana tiene a su favor. En su contra, encontramos que el suelo de regadío próximo a los límites urbanos, sufre la competencia de usos de suelo propia del crecimiento constante de la ciudad. Además los profesionales del sector encuentran empleos con mejores retribuciones y con menor requerimiento de esfuerzo físico en la capital, lo que se traduce en un aumento del precio de la mano de obra en estas explotaciones metropolitanas.

Sin embargo este diagnóstico solo raya la superficie de la complejidad que encierra la Huerta de Zaragoza. Por ello, y a modo de síntesis, podríamos redibujar una imagen global de la misma si realizamos la diferenciación de los siguientes factores que influyen en su estado y posible desarrollo.

#### **1. Fortalezas:**

Tradición y conocimiento: La Huerta de Zaragoza cuenta con el apoyo del acervo popular y de la experiencia de sus profesionales. El conocimiento de las técnicas de laboreo es esencial para el desarrollo de la huerta. Este conocimiento ha llegado a nuestros días transmitiéndose tradicionalmente generación tras generación.

Cantidad y Calidad del suelo: La vasta extensión de ribera, los suelos profundos y la fertilización natural que las periódicas crecidas del Ebro y sus afluentes aportan al terreno son ventajas en términos de calidad.

Valores reconocidos de la zona: Paisajísticos, productivos y culturales, suponen un verdadero motor para la zona.

Infraestructuras: Canales y acequias garantizan la productividad del suelo, Cooperativas y plataformas como Mercazaragoza aseguran una distribución local y la rápida conexión vial de las mismas con las dos grandes capitales del país, cumple un papel fundamental en la comercialización de un producto protegido por el estado y el marco económico europeo.

## **2. Debilidades:**

Envejecimiento de los profesionales: No solo preocupa el mínimo número de agricultores afincados en la huerta, sino también su edad. Esta, sumada a la pérdida del interés de los jóvenes en trabajos duros y mal remunerados conlleva al olvido de las técnicas de explotación de los cultivos, y con ello a la pérdida de un valor de inestimable carácter cultural.

Minifundios – mínimo tamaño de las explotaciones: Hecho difícil de resolver, pues en regadío las concentraciones parcelarias son inviables ya que en el espacio periurbano el concepto de solar se impone sobre el de finca gracias a la presión urbanística.

Necesidad de grandes Inversiones: A la hora de emprender una carrera en el sector agroalimentario dentro del espacio periurbano de Zaragoza, el novel horticultor ha de hacer un gran esfuerzo económico en la compra de un suelo potencialmente urbanizable, así como en la construcción o compra de las infraestructuras y herramientas necesarias para el laboreo. Por otra parte, el preocupante estado de deterioro de algunas áreas del tejido productivo de la huerta de Zaragoza hace necesaria la aportación de un mínimo de inversión pública.

Climáticas: El viento, las heladas, las tormentas veraniegas con granizo y la aridez del medio que circunscribe la huerta son los ejemplos más importantes.

## **3. Oportunidades:**

Demanda de Calidad por parte de los consumidores: La creciente preocupación de la sociedad por unirse a un modo de vida saludable abre la puerta a un prometedor mercado de productos ecológicos libres de fertilizantes, antibióticos y pesticidas en el que la imagen de un producto de calidad y KM 0 generador de una menor huella ecológica, resulta igualmente atractivo.

Apertura a nuevos mercados: regeneración de la huerta abandonada sufriendo las demandas que el mercado ofrece en cuanto a productos que por su rareza no tienen competencia, como es el ejemplo de la chufa en la huerta de Valencia.

Proximidad de los Centros de Investigación de la capital: Centros como la Estación experimental de Aula Dei (EEAD), el Centro de Investigación Tecnológico de Aragón (CITA) o el complejo del Monasterio de Cogullada, dentro del cual se encuentra el primer centro de formación de agricultores del país, junto a la Estación de Biología Experimental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), se localizan también en la cuenca del Gállego, junto al ámbito analizado en este documento. Además la capital cuenta con otros organismos de investigación y control del sector agroalimentario como Centrorigen, el Centro de Protección Vegetal o el Centro de Transferencia Agroalimentaria.

Cercanía al consumidor local: Los escasos kilómetros que separan al ciudadano de Zaragoza del producto de la huerta periurbana suponen una ventaja y una garantía que asegura la venta de este producto. Como demuestra la experiencia de iniciativas tales como el Mercado Local Agroecológico a partir de 2009, que prueba que los Zaragozanos están dispuestos incluso a pagar precios más elevados a cambio de un producto local de calidad.

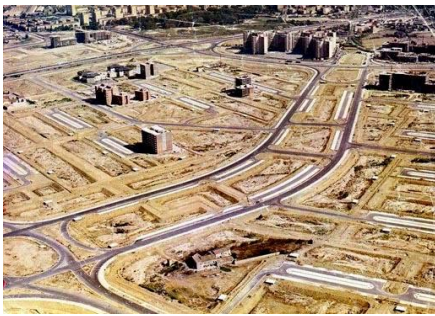
#### **4. Potenciales amenazas:**

Carencia de relevo generacional: La falta de juventud dedicada a las tareas de la huerta limita la ruptura con las costumbres de unos profesionales que trabajan la huerta del siglo XXI desde mentalidades anquilosadas heredadas de contextos y condicionantes pasados.

Tendencia de desaparición de la superficie hortícola: Resultado de la suma de factores como la presión urbanística, la excesiva división del parcelario, la carencia de horticultores emprendedores, etc.

Contaminación de las aguas de riego: Afectan a los cultivos de regadío más sensible y la depuración supone un gasto inasumible que resta rentabilidad a las producciones.

Competencia exterior: A las fluctuaciones de los precios debidas a sobreproducción o disminución en la misma, se une el crecimiento del papel que juegan en el mercado los productores de áreas geográficas más favorecidas.



[Figuras 14 y 15. Fotografías aéreas de 1930 y 1980 que recogen la distinta imagen de la huerta de la margen derecha del Ebro a su paso por la ciudad Fuente: panoramio]

Sin embargo la tendencia que las últimas décadas sufre la Huerta de Zaragoza es visible en todo el contorno de la ciudad. La huerta desaparece y lo vemos gracias a dos indicadores claves, la pérdida de superficie hortícola y la disminución del papel que juegan los hortelanos en Mercazaragoza.

Con el desarrollo de barrios como Miralbueno, Valdefierro, Actur [Figuras 14 y 15], Parque Goya 1 y 2, el crecimiento de áreas como la de la Estación Central o el Parque de Oriente y la implantación de grandes espacios comerciales, industriales o dotacionales como son, Mercazaragoza, el Polígono industrial de Cogullada o la Ciudad Universitaria Campus Río Ebro, se estima una pérdida directa de casi 3000 Ha. A este dato se le suma un fenómeno difícil de dimensionar como es la pérdida no directa de tierras de cultivo, que solo se percibe en análisis pormenorizados como el realizado en el ámbito que ocupa a este documento. Existen numerosas parcelas que son abandonadas, debido a la presión urbanística, en la espera de ser vendidas. Solo en nuestro ámbito de actuación el 22% del suelo de huerta se ve afectado por este fenómeno. [Figura 16]

Por otro lado, según datos de 2009 la importancia de los hortelanos en la evolución de la comercialización de Mercazaragoza se había reducido de un 14% a un 4% del total en un periodo de 35 años, corriendo la mayor parte a cuenta de mayoristas. Por otro lado cabe destacar que desde que alcanzara su momento álgido en la década de los 80, Mercazaragoza ha perdido volumen de comercialización, reduciéndose en un 30% este volumen hasta 2011.

Pero ¿qué supone, en términos socio-económicos, esta desaparición de la huerta unida al éxodo de sus profesionales, que se ha relatado anteriormente en este documento? La desaparición de explotaciones profesionales trae consigo nuevas oportunidades para la huerta, así como la aparición de otros modos de hacer agricultura.

José Sancho Martí diferencia entre tres tipos de agricultura en el contexto del entorno periurbano de las capitales enfrentados a la agricultura productiva: La agricultura a tiempo parcial, ejercida por aquellos que disfrutan de una ocupación laboral principal en la ciudad, pero que encuentran una fuente de ingresos extra en la explotación agrícola. La agricultura de afición, llevada a cabo como hobby o simplemente como único recurso para parados y víctimas de la crisis. Y por último el tercer tipo sería la agricultura del jubilado. Todas ellas cumplen una función económico-social pero provocan la paulatina fragmentación de la huerta en parcelas cada vez más pequeñas, heredadas de padres y partidas entre hermanos, son más fáciles de trabajar debido a su tamaño reducido pero esto también hace más fácil su abandono y su desaparición.



[Figura 16. Plano que recoge el funcionamiento actual de la huerta en el ámbito. En Azul la huerta activa, en Marrón los baldíos. En el plano:

S.J.M.: San Juan de Mozarrifar

C.: Cogullada

S.G.: San Gregorio

Fuente: elaboración propia]

Por otro lado, este tipo de procesos traen consigo consecuencias para el tejido social del área periurbana. Franz Schaffer y Karl Ruppert, ambos catedráticos de Geografía Social de la Sozialgeographie schule de Munich, publican en los años setenta importantes obras de síntesis sobre este tipo de casos. Se debe entender la Geografía Social como una corriente de pensamiento que guarda gran preocupación por los fenómenos urbanos y sociales cuyos indicadores evidencian la salud social de los procesos urbanísticos. Entre otros indicadores se encuentra el de baldío social, que caracteriza a una población rural que se encuentra en tránsito entre una sociedad agraria a una sociedad industrial. Altas cotas de este fenómeno en una zona urbana indican sectores de descontento y desintegración social.

Esta insatisfacción aparece con la pérdida de relación o de identificación con el lugar. Todo complejo geográfico social debe entenderse de básicamente de manera estructural y procesal, como si de un “ajuste creativo” se tratara. La sociedad conforma su medio con la creación de los denominados “lugares funcionales” donde se posibilita el desarrollo espacial de la vida. El paisaje se convierte en espacio procesal a partir del cual y por medio de las actividades que los grupos sociales realizan en ellos, sus estructuras cambian regenerándose o se cristalizan.

Por ello las ramas de la antropogeografía no deben practicarse aisladas de la sociedad sino a partir de principios integradores que imposibiliten la independencia de las disciplinas. (Schaffer y Ruppert, traducción de A. Luis, 1979)

Esto es lo que ocurre en la Huerta de Zaragoza, la desaparición de los pobladores que entienden, trabajan y viven las lógicas de la estructura agraria se suma a la sustitución de los mismos por pobladores colonos de nuevos desarrollos urbanísticos que no han partido de principios integradores con el espacio periurbano y cuyo modo de vida no busca la interacción e integración con el espacio que les rodea. De este modo aparecen problemas de convivencia social a los que el área delimitada por San Juan, San Gregorio y Cogullada, en la margen derecha del Géllego, no es ajena. Mientras que San Juan de Mozarrifar cuenta con una profunda participación ciudadana en la toma de decisiones que afectan al asentamiento a través de su asociación de vecinos, aún tiene la tarea pendiente de encontrar, dentro de su entramado social, un lugar para los vecinos de Cogullada [Figura 17], adscritos como vecinos de San Juan. Estos, tras ver arrebatada su identidad como asentamiento con la construcción de Mercazaragoza, siguen teniendo un fuerte sentimiento de pertenencia que les une incluso con aquellos que se afincaron en la capital. Por su parte, en San Gregorio existen fuertes problemas de convivencia originados en su mayoría por desacuerdos entre los vecinos en torno a las decisiones que afectan al desarrollo del núcleo urbano.

Encontramos de esta manera en el ámbito y a modo de síntesis, dos fenómenos: desfragmentación y desvinculación. Primero, DESFRAGMENTACIÓN del tejido agrario y de la legibilidad que su estructura e infraestructuras hacían gala en tiempos pasados, debido al proceso de esquilmo que ha supuesto el crecimiento de la ciudad y sus efectos en el uso del suelo hortícola. Y en segundo lugar, una DESVINCULACIÓN de la huerta con los ciudadanos que la habitan actualmente. También, y de manera independiente, desvinculación con aquellos que hoy la trabajan, que en su mayor parte, no la habitan. Una desvinculación progresiva con el mercado al que la huerta servía, debido a la desaparición de los hortelanos que comercializaban su mercancía con la capital a través de Mercazaragoza. Y por último, pero no por ello menos grave, una desvinculación total de la huerta con el tejido de borde urbano que convive con ella, ya que este no ha tenido en ningún momento como objetivo la convivencia o integración con el espacio hortícola, sino más bien su desaparición. Es por ello necesario preguntarnos qué es la Huerta hoy, porque solo aceptando su precaria situación actual, podremos hacer frente al proceso de deterioro que culminará con su total desaparición.



[Figura 17. Vivienda tradicional en la huerta Fuente: panoramio]

### 2.3. Análisis de datos subjetivos

#### **Visión de los Barrios desde el punto de vista de sus protagonistas**

Cuando hablamos de protagonistas nos referimos a aquellos que habitan y participan del funcionamiento urbano de las ciudades. Estos deben ser los escuchados en primer lugar, sin embargo además de la realización de encuestas que esgrimen la opinión popular de los ciudadanos, se deben consultar las opiniones que se comparten en los diferentes tipos de asociaciones. Estas opiniones suponen una idea general inicial de las aspiraciones de la sociedad a través de sus representantes, que generan un marco estable inicial en el proceso de investigación.

Desde el consistorio se ha promovido un constante diálogo entre las asociaciones de barrios rurales de cara a alcanzar posibles puntos en común a la hora de decidir sobre su futuro. Muestra de ello son los frutos de las tres mesas de trabajo de participación ciudadana que se pusieron en marcha hasta el año 2000 y que supusieron un gran paso en la introducción del ciudadano y de sus opiniones en el entorno institucional: La Modificación del Reglamento de Participación Ciudadana, La Mesa de Entidades Locales o Menores y la finalización de la Desconcentración Administrativa con la asunción de 25 nuevas competencias por parte de las juntas de distrito y vecinales.

No obstante el objetivo de esta sección de análisis de datos subjetivos es dar voz a los ciudadanos recogiendo su opinión a través de las encuestas realizadas y de las entrevistas con sus asociaciones. Los datos aportados en esta sección del documento serán pues anónimos, pero fruto de la consulta ciudadana y de su participación en el proceso de toma de información.

### **2.3.1 Convivencia, Problemas sociales y presencia de Marginación**

Del resultado de las encuestas del entorno de Cogullada se deduce la atención que prestan los residentes en el barrio a la preocupante inseguridad que se instaura en el barrio como consecuencia de la dispersión de las viviendas, de la carencia de alumbrado público y de la incertidumbre jurisdiccional en la que se encuentra sometida el asentamiento. Los vecinos denuncian que cuando se han visto en la tesitura de denunciar un asalto o robo en el barrio, los agentes de la guardia civil no se acercan a la zona alegando que Cogullada pertenece a Zaragoza mientras que los agentes de la policía municipal afirman que el área forma parte de los barrios rurales, y que es el cuerpo anterior el que debe acudir.

En otro orden, hay muchas asociaciones que aglutinan y representan a los ciudadanos en el barrio de San Gregorio, están: la asociación de vecinos, la asociación de mujeres dinámicas, la asociación de manualidades, la asociación molinos, un club deportivo, y la asociación de spinning. Pero a pesar del papel de organización social que estas juegan, el mayor de los problemas en el barrio sigue siendo la convivencia, fruto de las diferentes opiniones que enfrentan a los vecinos en cuanto a las decisiones que se toman para el desarrollo del asentamiento. Las encuestas señalan a esta mala convivencia que se instaura en el barrio como una de las razones por las que no existen o no perduran las inversiones y los negocios de la zona.

Por su parte, en San Juan de Mozarrifar a comienzos del 2010 surgen conflictos sociales derivados de la acomodación de unas cuantas familias de etnia gitana en unas viviendas abandonadas del barrio. En un principio fueron aceptadas en el barrio como trabajadores del campo, sin embargo y tras sucederse altercados desafortunados tales como agresiones a menores, se decide derribar las viviendas, pues se encontraban en un avanzado estado de deterioro. Con esta arriesgada medida las autoridades consiguen disolver el incipiente gueto pero no se tienen datos acerca de ninguna medida de integración social posterior para estas familias.



### **2.3.2 Infraestructura y Equipamientos**

“En todos los barrios rurales hay problemas de insuficiencia de agua, de carencia en los drenajes o la inexistencia de vertidos. Además los accesos rodados son complicados y la tipología de parcela rural ha de adaptarse a la demanda actual” (Alejandro de la Mata, concejal delegado de Barrios Rurales, 2000)

Los vecinos de San Juan de Mozarrifar cuentan ya en el año 2000 con una pequeña plaza de toros y una Escuela de Tauromaquia asociada a la misma y además valoran muy positivamente tres actuaciones significativas del Ayuntamiento: El Local de la Asociación de Vecinos, el Club Municipal de la Tercera Edad y la Casa de la Cultura Municipal. Sin embargo, su junta vecinal exige, con el cambio de siglo, el cambio del paso a nivel en la salida del barrio hacia la autovía de Huesca. Obra que se acometerá tiempo después a cargo del Ministerio de Fomento.

Los vecinos aseguran no poder quejarse de los servicios de los que disponen en el barrio, además de los mencionados anteriormente, en la actualidad tienen acceso a: Ludoteca, Biblioteca, Piscinas y Polideportivo.

En temas prioritarios como educación, cuentan con guardería privada, servicio de educación infantil y primaria. Sin embargo, dependen de otros barrios para suplir el servicio de educación secundaria obligatoria. Hoy en día los estudiantes han de trasladarse hasta Parque Goya pero en opinión de los vecinos esto no es definitivo, pues aseguran que cuando los institutos de un barrio se colmatan de solicitudes de residentes del propio barrio, los estudiantes de San Juan son trasladados a otros institutos, dándose la problemática en el barrio de que en una misma familia cada uno de los hijos, escolarizados en periodos lectivos diferentes, acuden a centros educativos también diferentes. Esta intermitencia en el servicio de educación acarrea problemas de transporte y presupuesto público. Actualmente los vecinos de San Juan están a expensas de la solicitud realizada por el Municipio de Villanueva de Gállego de construcción de un nuevo Instituto.

En cuanto al servicio sanitario en el barrio se puede decir que es complejo, pues este se ve altamente afectado con el más mínimo cambio en el recorrido de las líneas de autobús. Por un lado los vecinos se sienten orgullosos de su Centro de Atención Primaria, en el que cuentan incluso con servicio de consulta pediátrica. Su hospital de referencia es el Hospital Royo Villanova que se encuentra en San Gregorio. Esto supone la desventaja de que la conexión de transporte público actual hasta el hospital con la línea de autobuses 101 supone atravesar a pie San Gregorio, pues la parada se encuentra en su extremo izquierdo y el hospital en el extremo derecho. La línea de autobús 102 acercaba a los vecinos al Centro de Especialidades Grande Covián con una frecuencia de 30 minutos pero recientemente los vecinos de San Juan han sido

transferidos al Centro de Parque Goya, tanto en tema de espacialidades como de Urgencias, lo que temen que suponga la eliminación del servicio de la línea 102 que les acerca hasta San Juan de la Peña.

“En los barrios también nos encontramos con muchos problemas de caminos, por ejemplo, que son de particulares y que nos piden arreglos o alumbrados, cuando al Ayuntamiento de Zaragoza no le corresponde afrontar estas actuaciones” (Alejandro de la Mata, concejal delegado de Barrios Rurales, 2000)

Cogullada es ya a principios del siglo XXI un barrio olvidado y Jesús Domingo, vocal de la Asociación de Vecinos de Cogullada se encarga en el I Seminario sobre el futuro de los Barrios Rurales de Zaragoza, celebrado e año 2000, de explicar donde se sitúa exactamente. Afirma que las 80 familias que residen en el reducto de Cogullada han tomado la decisión en asamblea de ceder los caminos al Ayuntamiento de Zaragoza, con el fin de dar a conocer el olvidado barrio y conseguir las mejoras de agua, vertido y alumbrado público que vienen solicitando.

“El barrio de Cogullada tenía Alcaldía y Colegio en los años 60, tras la expropiación y la construcción de Mercazaragoza muchos vecinos edificaron en el área entre el Monasterio y San Juan, con la promesa de que se llevaría agua, luz y vertido. Cosa que hasta la fecha no se ha producido. Entonces, ahí está un barrio en el que viven 80 familias carentes de servicios. Y para intentar solventar estas carencias hemos constituido una asociación de vecinos recientemente” (Jesús Domingo, Asociación de vecinos de Cogullada, 2000).

El jefe de la Oficina del PGOU afirma desconocer la existencia del barrio y no recordar haber visto nunca ninguna de las alegaciones o sugerencias al Plan mencionada por los vecinos de Cogullada. “Lo primero que se me ocurre es que hay un enfoque muy distinto según se trate de un barrio histórico, es decir, un grupo de casas o torres de origen antiguo que no sea de origen irregular, porque entonces, las posibilidades del Ayuntamiento de actuar de una u otra forma son totalmente distintas. Como no conozco la situación exacta no conozco la situación a aplicar.” (Manuel Ramos, Jefe de la Oficina del PGOU, 2000)

La Asociación de vecinos de Cogullada lucha ya desde hace años por la prolongación de la vía férrea que parte de la línea ferroviaria Zaragoza-Huesca para dar servicio industrial a la empresa papelera La Montañanesa. La construcción de este tramo se realizó por medio de expropiaciones forzadas ejecutadas a partir de 2003 por parte de Renfe y en la actualidad iniciados los procesos judiciales oportunos, sigue suponiendo una lucha para los vecinos del barrio. Sin embargo dichos procesos judiciales culminaron con el fallo del tribunal supremo a favor de los vecinos declarándose

esta conexión como ilegal e improcedente. A día de hoy, y a pesar de haberse ordenado judicialmente su demolición inmediata, o de no ejecutarse, llevarse a cabo las indemnizaciones oportunas, la vía férrea sigue en pie y continúa dando servicio a la compañía. El Ministerio de Fomento, tras desvincularse Renfe de toda responsabilidad, alega que no dispone de fondos para la eliminación de las vías.

La puesta en marcha de este tramo de vía férrea tiene una fuerte presencia en las encuestas realizadas y este hecho nos permite ver la cantidad de inconvenientes que esta iniciativa supone en el Valle del Gállego: En primer lugar supone una barrera visual y física que se dispone de manera transversal en el valle, generando un impacto similar al que genera el muro de una presa en un curso fluvial perdiéndose totalmente la legibilidad de un sistema natural ya afectado por otras infraestructuras. Por otro lado hay que tener en cuenta que esta vía atraviesa el río, invadiendo el soto de rivera del Gállego, un área que todas las iniciativas, ya sean políticas, de planificación o de opinión ciudadana, buscan proteger. También hay que destacar que la construcción del ramal divide y fragmenta gran número de parcelas propiciando el ya descrito proceso de desfragmentación de la huerta. Además supone la paralización inmediata del laboreo de estos cultivos, que en muchos casos no se reduce solo a la pérdida de una temporada, sino que afecta a cultivos de larga duración como es la alcachofa, cuya productividad no cesa en cuatro años de temporada. En último lugar hare mención a la intersección que se produce entre esta conexión ferroviaria y el brazo de conexión del cuarto cinturón con la carretera de Huesca, es decir, la E-07, que se construye posteriormente a la vía. Es importante ahondar en este tramo, pues suponiendo la E-07 otra gran barrera transversal al Gállego, que también invade el soto de rivera, en su cruce con la polémica vía, ha de elevarse la altura suficiente para que un tren cruce por debajo, recorriendo una vía que ya supera los 3 metros respecto del suelo de Huerta. Esta elevación, eleva el impacto visual y también eleva el presupuesto de la obra.

Al finalizar el apartado 2.2.1 Crecimiento urbano, plan, perspectivas, se parafraseaba la descripción de los planes de crecimiento para el área del Gállego, que relataba el representante del consistorio en lo referente a los barrios rurales, en el año 2000. Frente a estos planes de “alicatado” de la huerta, las encuestas realizadas a los vecinos de Cogullada, ponen en tela de juicio tanto la viabilidad de la puesta en marcha de los mismos, como la necesidad de la inicial construcción de la E-07.

Por su parte, en San Gregorio, al contrario que en Cogullada, disfrutaban de los servicios propios de un barrio, esto es: Colegio, Pabellón polideportivo, Junta Vecinal renovada en 2009.

No obstante las primeras opiniones recogidas en las encuestas describen las sospechas de intencionalidad por parte de la alcaldía pedánea de conseguir un mal funcionamiento de la escuela del barrio. En primer lugar se cerró el comedor escolar habilitándose este servicio en el pabellón polideportivo, pero los vecinos se negaron a que el servicio continuara en estas condiciones pues suponía el peligro que comportaba que los niños debieran cruzar la carretera que separa ambos edificios diariamente. Como segundo paso, la alcaldía pedánea tomó la decisión de cerrar el colegio con 28 alumnos escolarizados bajo la premisa de que este ya funcionaba de manera ineficiente cuando contaba con 42 alumnos y que no se disponía del dinero suficiente para su mantenimiento. Por su parte, el alcalde consiguió que los niños fueran escolarizados en Parque Goya exentos de los pagos del servicio de autobús y comedor, alegando el mejor nivel de las instalaciones de este barrio y la homogeneidad que comporta a nivel social la integración de los niños en este barrio. Sin embargo las encuestas reflejan el desacuerdo de los vecinos de San Gregorio, que afirman que estas decisiones e iniciativas estaban movidas en primera instancia por intereses personales del alcalde.

Los problemas que más preocupan a los vecinos del barrio son los siguientes:

El alcantarillado, puesto que las ampliaciones del barrio se conectaron a un colector de saneamiento que estaba dimensionado para el antiguo pueblo, de este modo, generalmente, cuando este colector no puede asumir el caudal de aguas residuales al que se ve sometido, este se desborda anegando garajes y bodegas.

Las aceras de la calle Jesús y María son insuficientes para el tránsito de peatones. El no tener un colegio propio es algo que la asociación censura desde hace mucho tiempo. El pabellón deportivo no se ha realizado por completo, solo se ha llevado a cabo la primera fase, queda la segunda por acabarse.

Para todos estos problemas, el argumento principal de la alcaldía, según los vecinos, es que no hay dinero, sin embargo el alcalde promete solucionar el problema del alcantarillado y del saneamiento del barrio, mejorar los servicios en todos los sentidos, como el de los transportes, a pesar de que en este caso no hay gran descontento por parte de los vecinos.

Ante la carencia de tiendas en el barrio, los vecinos han de coger mucho el coche para acercarse a la ciudad y comprar allí, por esa costumbre no se tiene apenas en consideración los servicios de transporte público.

También prometió la alcaldía la renovación de espacios públicos, y el modo en que esta se ha realizado no convence a los vecinos. Estos aseguran que estos espacios no son suficientemente seguros para su uso por parte de menores.

Sin embargo, el problema más mencionado en las encuestas de San Gregorio es la construcción y posterior rehabilitación de un campo de fútbol de tercera regional, este campo se sitúa en terreno inestable, lo que obliga al barrio a renovar la superficie del mismo y acondicionarla continuamente con la inversión pública que esto acarrea. Este campo de fútbol no contaba con las dimensiones requeridas por el consejo superior de deportes para poderse celebrar en él un campeonato de tercera regional. En consecuencia la alcaldía decidió invadir otros terrenos, negociando con inmobiliarias y modificando el trazado de un vial para ello. Según los vecinos esto supone un agujero negro de dinero para el barrio ya que nunca se ha llegado a finalizar la obra y además el pueblo ya contaba con un campo de estas características.

En cuanto al servicio de salud, los vecinos lo consideran deficiente, a pesar de que valoran muy positivamente que la Asociación de Vecinos de San Gregorio luchara en su momento y consiguiera un mayor funcionamiento de este servicio. Lo extraño es que en el mismo barrio el hospital Royo Villanova no presta servicio local, lo cual supone que los vecinos están obligados a ir al centro de salud de Picarral. Sin embargo muchas madres consideran esto una tontería y llevan a sus hijos a las urgencias del hospital a pesar de que la consulta que precisan sus hijos no sea de urgencia. Esto, sin duda, es un gasto añadido para sanidad.

La opinión de los vecinos es; Las comunidades de regantes, no dudan en ningún momento en vender los tramos de acequias que las ampliaciones de la ciudad puedan invadir. De este modo este organismo se enriquece y deja de prestar servicio no solo a tejido cultivable, sino también a viviendas que dependen del agua que discurre por las acequias. Esta agua es utilizada para llenar los domésticos aljibes de viviendas que no están conectadas a la red pública de agua potable. Por ello, esta imprudente actitud merece que los vecinos sean de la opinión de que estas comunidades no suponen un organismo de protección de la huerta, y mucho menos de las acequias, ya que son los sindicatos de regantes los que se enriquecen con la venta de los tramos de las conducciones que entorpecen los abusivos crecimientos urbanísticos.

Además los vecinos identifican a San Gregorio como un barrio dormitorio, los agricultores que viven en él son agricultores que vendieron las tierras hace años y ganaron dinero con ello, por lo que tampoco hay una actitud activa de los mismos en la protección de estas infraestructuras.

La cara amable de la encuesta la ponen el reconocimiento de la puesta en marcha de nuevos servicios como las piscinas municipales y la valoración positiva de las mejoras en el club de jubilados. No obstante, la calidad de vida y la cercanía a Zaragoza rodeados de la tranquilidad y silencio propios de la vida en el campo, parece ser la mayor de las ventajas de San Gregorio a ojos de sus vecinos

### 2.3.3

### Rehabilitación y Vivienda

Décadas después de la ejecución del Plan de Reforma Interior de San Juan de Mozarrifar del año 1977, los vocales de la asociación que representa a sus vecinos denuncia que el 65,5% de sus viviendas son anteriores a 1941 debido a la naturaleza agraria del origen del asentamiento. Por ello entienden que la imagen del pueblo merece el respeto y la protección necesarias que consideran poco compatible con cierto gigantismo implícito que emanaba de este Plan de Reforma Interior. Tras el periodo de hibernación consecuencia de los efectos de la dura posguerra, en las décadas del 41 al 50 hay un crecimiento que supone el 1,3% del total, seguido por los efectos del prolífero desarrollismo, que muestran el crecimiento del 20% de las viviendas del barrio entre los años 51 y 60. El crecimiento, se va apagando en las siguientes décadas, completándose el núcleo con un 8% en los años 60 y con un 4% correspondiente a la década de los 70. Esta disminución del crecimiento está causada por el efecto de dos factores: la aplicación del Plan del 68, que limitaba el desarrollo urbanístico en la periferia exterior al tercer cinturón y en segundo lugar el éxodo del entorno rural, con el crecimiento industrial de Zaragoza en los años 60-70, de una población industrial que encontraba más cómoda la residencia en el núcleo urbano de la capital.

Estos datos, nos acercan a la realidad actual de la calidad residencial del barrio de San Juan, que cuenta con un 70% de viviendas anteriores a los años 80.

Por otro lado la situación de Cogullada es bien diferente, la mayor parte de sus viviendas son construidas a lo largo de los 70 y 80, no es viable la edificación actualmente y la posibilidad de ampliar o edificar está altamente limitada por las restricciones establecidas para la edificación en suelo No Urbanizable. Por otro lado también supone un gran problema la exigencia de titularidad sobre cierta extensión de superficie agrícola que se precisa en suelo No Urbanizable en caso de querer construir vivienda nueva. Los vecinos, entienden que esta normativa tiene la función de proteger la huerta, pero temen que este también sea un impedimento para fomentar el relevo generacional de los hortelanos, pues son el último reducto eminentemente agrícola del Gállego Zaragozano. Afirman que muchos de los hijos de hortelanos de Cogullada encuentran inviable su propia independencia y el afincamiento de sus jóvenes familias en la huerta y esto mantiene los efectos del fenómeno del éxodo rural con el consiguiente abandono y detrimento para la huerta que la normativa trata de proteger.

El caso de San Gregorio es parecido al de Cogullada. Debido a su consolidación en las décadas de los 60-70, la mayor parte de sus viviendas son posteriores a estas fechas. Sin embargo, los vecinos sufren las consecuencias de la insuficiente capacidad de los colectores de saneamiento, que anegan garajes y bodegas.

Cogullada a través de sus encuestas reivindica a adecuación de conexiones asfaltadas entre las viviendas de su barrio, alegando que los caminos son de titularidad pública y que si en el nuevo trazado existieran viales privados ellos accederían a cederlos al Ayuntamiento con el fin de que el trazado se realizara. Denuncian que la conexión vial que les une con Mercazaragoza, con el Polígono Industrial de Cogullada, con el Centro de Especialidades Grande Covián y con Zaragoza en última instancia carece incluso de un arcén que permita el recorrido peatonal, cuando este debería contar con un tramo de acera en su sección.

Por otro lado afirman que la línea de autobús 102 que conecta Zaragoza con San Juan de Mozarrifar, tiene buen servicio y frecuencia, si bien es cierto que a altas horas de la noche transmite a los vecinos cierto grado de inseguridad. Esta conexión, por cuyo mantenimiento luchan tanto la joven asociación de vecinos de San Juan de Mozarrifar como su propio alcalde pedáneo, es de vital importancia para Cogullada, pues acerca a los vecinos que carecen de otro medio de transporte al Centro Médico de Especialidades Grande Covián, así como al centro de la capital. Los vecinos de San Juan y San Gregorio se consideran conformes con el actual servicio de autobús. Ambos asentamientos rurales se conectan con el centro de Zaragoza mediante las líneas 101 y 29 respectivamente que discurren por la autovía de Huesca con una frecuencia respectiva de 30 y 9 minutos. No obstante, desde la alcaldía de San Juan se ha negociado la introducción del barrio en la zona B de recorrido de taxis, consiguiéndose una bajada en el precio del viaje desde el centro de 24 a 12 euros.

De cara al futuro el barrio de San Juan de Mozarrifar sueña con el funcionamiento de una posible estación de cercanías que apoyaría el crecimiento del barrio. Además consideran muy necesaria la expansión del núcleo urbano planteada en el PGOUZ, pues el crecimiento lineal que ha experimentado se ha apoyado únicamente en la travesía del Camino del Cascajo a su paso por San Juan. Esta recibe el nombre de Calle Dr. Palomar, y es demasiado estrecha para ser una vía de doble sentido que encauza la totalidad del tráfico proveniente de la única entrada al barrio desde la Autovía de Huesca. Esta además asume el peso del tráfico que entra al Polígono Industrial de Las Navas, que forma parte del perímetro urbano de San Juan. La expansión del suelo urbano que propone el Plan General supondría la posibilidad de construir entradas alternativas que aliviaran la presión rodada en este punto. Además se quitaría peso a una calle principal, que cuando sufre una avería, se convierte en una autentica barrera que obliga a los conductores a subir hasta Villanueva de Gállego o bajar hasta San Gregorio, para acceder desde las vías pecuarias a sus domicilios o lugares de trabajo en el Polígono de Las Navas.

### 2.3.5 Valoración de las asociaciones

La Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza (en el avance del texto refundido del plan de 2001) tiene como consideración general la apuesta por una “ciudad sostenible” que aproveche sus recursos y en que coexistan una importancia necesaria de la protección de los espacios naturales y una participación efectiva de los ciudadanos en el futuro de la ciudad.

La Asociación de Vecinos de San Gregorio está a favor de la expansión del barrio, les gustaría poblar lo que ahora consideran despoblado y atraer gente joven, ya que la mayor parte de la gente del barrio es mayor. Sin embargo una de las premisas imprescindibles para estar de acuerdo con la expansión del barrio es el respeto por el medio rural. Consideran que entre las entidades que entorpecen las iniciativas ciudadanas de cualquier tipo esta la alcaldía, hace dos años que no se colabora entre alcaldía y asociación e incluso prefieren contar para sus iniciativas con la Junta Vecinal de San Juan de Mozarrifar con quien guardan una estrecha relación y colaboración. Como asociación, están integrados en la federación de barrio pero consideran que es mejorable la relación que mantienen con otras asociaciones de vecinos como con la de Parque Goya, “hubo relación de cordialidad pero ahora no la hay porque hubo problemas” comentan los representantes.

“En el barrio no hay alcaldía pero no deja de ser una zona en la que está viviendo gente cuyas necesidades hay que cubrir. Somos casi setenta familias en la asociación, algunos trabajan en Cogullada, aunque no vivan aquí, porque tienen aquí su vida. Hace poco entraron a robar en una casa del barrio aprovechando la ausencia de la familia. Robaron la caldera de la calefacción, con el tiempo que les supondría sacarla de la casa, pero ese tiempo lo tuvieron porque por estos caminos no se ve nada, están oscuros carentes de alumbrado público, sin embargo ante las reivindicaciones me han llegado a decir que para alumbrar lechugas siempre hay tiempo.

Se formó la asociación un poco para defendernos de todo esto, porque por libre no es viable conseguir nada. Ahora saben que estamos aquí. En San Juan tengo voz, aunque no tengo voto, pero nos escuchan y cuentan con nosotros”.

Relata M<sup>a</sup> Ángeles Aparicio, vocal de la Asociación de vecinos de Cogullada en 2013

Debido a la incipiente creación de la Asociación de Vecinos de San Juan de Mozarrifar, que se disponía a mediados de 2015 a aprobar sus estatutos, no se pudo contar con la opinión de sus representantes en este documento. Sin embargo en una entrevista con el actual alcalde de San Juan de Mozarrifar, muy involucrado en el desarrollo de la asociación, comentaba su experiencia en relación a la participación ciudadana. En la mayor parte de las crisis que ha tenido que solucionar como alcalde, ha convocado asambleas con los vecinos, teniendo estos gran parte del peso en las decisiones que se toman. Valora además la ayuda que aportan estas asociaciones a la hora de apoyar el cumplimiento de sus funciones. “Tenemos muchas asociaciones: La Asociación y escuela de Jota, la de Fútbol, la asociación Taurina y la Asociación Cultural de San Juan. Esta última ofrece gran apoyo al barrio, sobre todo en la organización de fiestas culturales.”



### **2.3.6 Valoración de representantes políticos e instituciones**

“Una de las principales características de los barrios rurales de Zaragoza, en los que viven 50.000 vecinos de Zaragoza es su heterogeneidad pero cuentan con diversos puntos en común. (...) No se ha hecho gran cosa por los barrios rurales desde hace muchos años. No ha habido dotaciones presupuestarias importantes, no ha habido comprensión hacia la realidad de cada barro rural pero se ha tratado de dotarles presupuestariamente lo mejor posible y de acuerdo con la realidad del presupuesto municipal.” (Alejandro de la Mata, concejal delegado de Barrios Rurales, 2000)

Frente a unas instituciones que en muchas ocasiones desconocen la idiosincrasia de los Barrios Rurales de Zaragoza, encontramos el papel que juegan alcaldes como el de San Juan. Adrián Gimeno Redrado, natural de San Juan, defiende las necesidades del barrio y su labor constituye un verdadero puente entre la administración y los vecinos del barrio. “A los vecinos de San Juan les gusta ser de San Juan, se sienten muy orgullosos del barrio e identificados con su modo de vida. Sin embargo, la calidad de vida del barrio sería imposible sin la inversión que Zaragoza dedica a los barrios rurales. Solo la inversión que supone el servicio de autobús significan 600.000 euros al año, no nos podemos quejar.”

## 2.4. Identificación de Puntos de Tensión. Problemas y Oportunidades

Gracias a la opinión de los protagonistas de los barrios se puede esbozar una imagen de la situación actual que estos viven. Sus demandas, necesidades, reivindicaciones y exigencias quedan reflejadas en el presente documento [Figura 18]. Es un buen ejercicio comparar entre las demandas de unos asentamientos y las de otros. Así como contar que tipo de puntos son más numerosos en cada zona. Este plano nos acerca a la desigualdad social y urbana que padecen vecinos que se encuentran separados por no más de 1 km.

**Punto conquistado:** Se trata de aquellos espacios o lugares en los que la labor del asociacionismo civil y vecinal ha sido fructífera, logrando los objetivos que se perseguían en ellos.

Parque Goya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ampliación de aceras en Av. Academia General Militar.</li> <li>2. acondicionamiento pavimento en Neumaticos Vulcas.</li> <li>3. columpios Plaza Tauromaquia.</li> <li>4. potrero El Coloso.</li> <li>5. aparcamiento El Coloso.</li> <li>6. mejora acceso a P.Goya desde carretera de Huesca.</li> <li>7. segunda zona de juegos Plaza Tauromaquia.</li> <li>8. mejora acceso peatonal en colegio Cristo Rey.</li> <li>9. plazas de aparcamiento.</li> <li>10. barreras acusticas carretera de Huesca.</li> <li>11. eliminación semaforos.</li> <li>12. potrero La Fragua.</li> <li>13. carril bici Av. Academia General Militar.</li> <li>14. mejora ludoteca A Cotenas.</li> <li>15. plazas de aparcamiento.</li> <li>16. pasarela peatonal.</li> <li>17. circuito BMX El Coloso.</li> <li>18. biblioteca vecinal BiVe Parque Goya.</li> <li>19. barreras acusticas Ronda Norte.</li> </ol>	Cogullada	<ol style="list-style-type: none"> <li>20. cohesión social como proyecto asociativo.</li> <li>21. transformador eléctrico y tendido autofinanciados.</li> <li>22. conservación de acequias - comunidad de regantes.</li> <li>23. Cooperativa de salida para el producto de la huerta.</li> </ol>
		San Gregorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>24. casa de la juventud - casa de la cultura.</li> <li>25. espacio joven.</li> <li>26. ludoteca.</li> <li>27. emisora de radio.</li> <li>28. mejora Servicio médico.</li> </ol>
		San Juan	<ol style="list-style-type: none"> <li>29. plaza de toros y escuela taurina.</li> <li>30. casa de juventud y cultura.</li> <li>31. ludoteca.</li> <li>32. biblioteca.</li> <li>33. piscinas.</li> <li>34. polideportivo.</li> <li>35. escuela infantil y primaria.</li> <li>36. centro médico de atención primaria.</li> </ol>

**Punto latente:** Espacios o lugares que, desde la perspectiva asociativa, suponen una oportunidad para el distrito o aquellos donde ya existen proyectos y están pendientes de ejecutarse o desarrollarse.

Parque Goya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. centro cívico.</li> <li>2. centro de tiempo libre .</li> <li>3. casa de juventud.</li> <li>4. traslado de la Subestación eléctrica Los Leones.</li> <li>5. guardería pública.</li> <li>6. cubierta para el escenario, Pz Tauromaquia.</li> <li>7. pto. de luz permanente, Pz Poesía.</li> <li>8. reposición barreras acusticas carretera de Huesca .</li> <li>9. apertura de espacios escolares fuera de horario escolar.</li> <li>10. centro de especialidades Actur.</li> </ol>	Cogullada	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. hitos orientativos en el paisaje.</li> <li>12. señalización de caminos.</li> <li>13. organismo de regulación Huerta+Vivienda.</li> </ol>
		San Gregorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>14. alcantarillado y vertido.</li> <li>15. pabellón deportivo municipal.</li> <li>16. red de datos - internet.</li> </ol>
		San Juan	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. estación y conexión de cercanías.</li> <li>18. desarrollo del PGOUZ- mejora viaria</li> </ol>

**Punto caliente:** Espacios o lugares donde el conflicto no ha sido solucionado y la batalla por parte de las asociaciones y la población se mantiene vigente.

Cogullada	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. conexión ferroviaria con La Montañanesa.</li> <li>2. alumbrado público.</li> <li>3. red de saneamiento y vertido.</li> <li>4. asfaltado - acondicionamiento de caminos.</li> </ol>	San Gregorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. campo de futbol calle Cristo Rey.</li> </ol>
		San Juan	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Instituto de enseñanza secundaria.</li> <li>7. Transporte público (líneas 101 y 102)</li> </ol>

**Punto perdido:** Aquellos espacios o lugares donde no se han cumplido los objetivos y proyectos propuestos desde la esfera del asociacionismo civil y vecinal, donde se ha perdido la batalla.

Parque Goya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. facil conexión entre PG1 y PG2.</li> <li>2. crecimiento natural de Cogullada.</li> <li>3. crecimiento del barrio entre Mercazaragoza y el Gállego.</li> </ol>	San Gregorio	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. colegio rural S.Gregorio.</li> <li>5. convivencia y cohesión social.</li> <li>6. campo de futbol calle S.Cristobal.</li> </ol>
-------------	---	--------------	--



[Figura 18. Plano del ámbito  
Fuente: elaboración propia]



[Figura 19. Interrelación de paisajes Fuente: elaboración propia]



[Figura 20. Fomento económico de la huerta Fuente: elaboración propia]



[Figura 21. Convivencia con el perímetro urbano Fuente: elaboración propia]

### 3. Posibles Estrategias

#### **Interrelación y protección del paisaje de la Huerta**

El área de huerta zaragozana conforma un paisaje con una identidad propia definida por características culturales, productivas, paisajísticas, naturales y recreativas. La suma de sus espacios configura una infraestructura verde continua que tiene capacidad para vertebrar un modelo de crecimiento urbano que abarca desde la escala local a la regional, basado en una red de núcleos en un marco paisajístico de calidad. Conectado a la ciudad, este espacio tiene la capacidad de potenciar la red de senderos, acequias y anillos verdes, así como de servir de matriz para la mejora medioambiental y socio-económica del área metropolitana. [Figura 19].

#### **Mecanismos de fomento económico en la Huerta**

Si bien es cierto que la actividad agrícola no es altamente rentable en la zona, su mantenimiento es fundamental para la protección de sus valores culturales y patrimoniales. Se hace imprescindible el desarrollo de un nuevo sistema de gestión que proteja el suelo agrícola y despeje las expectativas urbanísticas, que garantice la actividad y propiedad privada en la huerta y que contemple medidas compensatorias derivadas de las funciones y servicios ambientales y de conservación del paisaje que supone esta actividad. El objetivo final consiste en el adecuado equilibrio entre un sistema terciarizado y una actividad tradicional que genere las necesarias plusvalías para su mantenimiento en el tiempo. [Figura 20].

#### **Convivencia con el perímetro urbano a través de las infraestructuras agrícolas**

Es importante definir con precisión el límite de la zona de huerta para generar situaciones de borde que construyan un acceso amable desde la ciudad. De la misma forma, las infraestructuras de transporte no deben ser percibidas como una barrera entre la huerta y la ciudad, sino como una herramienta para mejorar la seguridad y la percepción que desde ellas se tiene del área hortícola. [Figura 21].

#### **Reconocimiento y protección de los valores paisajísticos, culturales e históricos de la Huerta**

El espacio de huerta supone un patrimonio cultural que conviene poner en valor, no cayendo en planteamientos museísticos estáticos, sino compatibilizando su mantenimiento como espacio productivo agrícola con su puesta en valor como conjunto patrimonial, tanto material como inmaterial. Operaciones como la rehabilitación de infraestructuras productivas, la creación de miradores en puntos de interés o la recuperación de la red de caminos históricos permiten recuperar y disfrutar la riqueza cultural de la huerta.

## 4. Referencias. Bibliografía

ADIEGO, Elvira, y otros. *Zaragoza Barrio a Barrio*. 1ª ed. Zaragoza: Equipo ECAS, 1980.

SANCHO, José. *El espacio periurbano en Zaragoza*. 1ª ed. Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza, 1989.

MUÑOZ, Arancha, y otros. *Cuadernos de Arquitectura del Paisaje*. vol.7. Ed. Rafael Narbona. 2008.

CONDE, Olga, y otros. *El Ebro y sus riveras*. 1ª ed. Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza, 2000. ISBN: 84-8069-228-6.

GARCÍA RUIZ, José María. *El Abastecimiento de agua en Zaragoza*. Zaragoza: Geographicalia, Nº 1. 1977. 30 p.

AREA DE URBANISMO (1992). *El Plan de 1986, una visión retrospectiva*. Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza, Área de Urbanismo, Vivienda y Medio Ambiente, D.L. 1992.

SANZ, Ángel, y otros. *Estudio sociológico "Los jóvenes en Zaragoza" 2004*. Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza, 2004.

EBROPOLIS. *Marco Estratégico Zaragoza 2020*. Asociación para el Desarrollo Estratégico de Zaragoza y su Área de Influencia. 2011.

CÁMARA DE COMERCIO (2007). *Zaragoza Avanzamos Rápido: Planes y proyectos para la ciudad 2000/2015*. Zaragoza: Cámara de comercio de Zaragoza. 2007. 131 p.

GÓMEZ-QUINTERO, Juan David, y otros. *Evaluación del Plan Integral del Casco Histórico 2005-2012. Diagnostico del Barrio y Propuestas de Futuro*. Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza, 2013.

Ayuntamiento de Zaragoza (2000). *I seminarios sobre el futuro de los barrios rurales de Zaragoza*. Zaragoza: Ayuntamiento de Zaragoza, 2000.

BELLIDO, R. *El Parque Metropolitano del Turia y la Huerta de Valencia. Una Oportunidad para el Área Metropolitana de Valencia*. Valencia: Generalitat Valenciana. 2007

*¿Agua pasada? : regadíos en el Archivo Histórico Provincial de Zaragoza* [catálogo exposición]: Archivo Histórico Provincial de Zaragoza [y] Edificio

San Pedro Nolasco, Sala Goya, Archivo Histórico Provincial de Zaragoza, 17 julio - 11 octubre 2008 / [organiza] Gobierno de Aragón, Departamento de Educación, Cultura y Deporte ; Comisario Julián M. Ortega Ortega ; [textos, Carlos Blázquez Herrero...(et al.)]. [publica]: Gobierno de Aragón, Departamento de Educación, Cultura y Deporte, D.L. 2008. ISBN 978-84-8380-119-2

*Ordenación del Territorio y Espacio Metropolitano en Zaragoza* [boletín A.G.E. nº 20]: Centro de Ciencias Humanas y Sociales [y] Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid 1995. [textos, Joaquín Herrero Lorente y Pedro Corvinos Baseca]. Págs. 81-99

*Procesos de urbanización de la huerta zaragozana Incoherencias instrumentales.* [Boletín CF+S]: Biblioteca CF+S. Escuela Técnica Superior de Madrid. Madrid 2013. [Textos, Ana Zazo]. 2010.

*Situación actual de la Huerta de Zaragoza y su Entorno.* [Informe]: Asociación para el Desarrollo Estratégico de Zaragoza y su Área de Influencia. Zaragoza. [Textos, Elena Aragonés]. 2010.

Ayuntamiento de Zaragoza (2004). *Plan especial del galacho de Juslibol y su entorno.*

Ayuntamiento de Zaragoza (21999). *Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza. Mayo 1999. Aprobación Inicial.*

*Generalitat Valenciana (2009). Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia.*

Ayuntamiento de Zaragoza (21999). *Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza 2009*