

ÍNDICE.

1. EL PAISAJE.

- 1.1. Espacios naturales.
- 1.2. Medios rurales.
- 1.3. Medio urbano.
- 1.4. El paisaje de Zaragoza.

2. VALORES PAISAJÍSTICOS, AMBIENTALES Y CULTURALES.

- 2.1. Elementos de valor paisajístico, ambiental y cultural.
- 2.2. Espacios naturales protegidos.
- 2.3. Corredores fluviales y espacios de ribera.
 - 2.3.1. Los cursos de los ríos.
 - 2.3.2. El Canal Imperial de Aragón.
- 2.4. La huerta.
 - 2.4.1. Visión histórica de la huerta de Zaragoza.
 - 2.4.2. Situación actual.
 - 2.4.3. Los usos periurbanos en la huerta.
- 2.5. El secano y otros suelos.

1. EL PAISAJE.

Se pueden establecer, aun a riesgo de generalizar en exceso, tres tipos de paisajes diferenciados por el grado de intervención humana e identificados por su fisonomía, función y consumo de energía (PELLICER, 1998).

1.1. Espacios naturales.

Son zonas deshabitadas o con baja densidad de población, donde las actividades humanas no cambian apreciablemente la fisonomía, la estructura y la función del espacio, ni limitan su capacidad para la autorreproducción. Los sistemas están accionados básicamente por la energía procedente del sol, sin intervención del hombre. Son espacios que en términos económicos pueden no tener valor pero que desde el punto de vista ecológico son insustituibles. Su función es la de producir alimento, purificar el aire, reciclar las aguas, es decir, desarrollar aquellos procesos necesarios para el mantenimiento de la vida sin más aportes energéticos que los naturales.

1.2. Medios rurales.

Están determinados básicamente por los usos agrarios, ganaderos y forestales; las comunidades humanas viven en pequeños núcleos de población y tienen bajas densidades. A la función tradicional de producción de alimentos y otras materias (madera, fibras textiles ...) se añade, en la actualidad, la de servir de espacio de esparcimiento, la de constituir discontinuidades entre aglomeraciones urbanas y la de mantener el medio ambiente saludable (GÓMEZ OREA, 1992). El sol proporciona la energía básica en los medios rurales primitivos, pero en la medida en que se industrializan las producciones, esta fuente debe ser aumentada por la energía de trabajo, cuya mayoría deriva de la energía de los combustibles, hasta el punto de que los paisajes rurales pueden presentar localmente transformaciones muy importantes y, a veces, generar graves agresiones o impactos negativos en el ambiente.

1.3. Medio urbano.

No representa más que un nuevo medio adaptado a las necesidades de la especie dominante humana (RUBLOWSKY, 1967), a las que se someten las condiciones naturales del relieve, el clima y las aguas, así como las especies animales y vegetales. Los ecosistemas urbanos están definidos (SUKOPP y WERNER, 1982) por la elevada producción y el consumo de energía secundaria -puede denominarse como un sistema accionado por combustible, en general fósil-; la gran importación y exportación de materiales y la generación de enorme cantidad de desechos; la fuerte contaminación del aire, suelo y agua, y el desarrollo de un clima típicamente urbano, caracterizado sobre todo por el aumento de la temperatura y descenso de la humedad relativa respecto a los terrenos circundantes («isla térmica urbana»); los cambios en el perfil de la superficie del suelo y en la formación natural del suelo debidos a la pavimentación, rellenado, excavación y compresión y la consiguiente creación del «estrato cultural»; drásticos cambios en el ciclo hidrológico debidos a la construcción de redes de

abastecimiento, de alcantarillado y de drenaje, extracción de las aguas subterráneas, construcción de superficies impermeables, modificaciones de la red hidrográfica, etcétera, así como cambios fundamentales en las poblaciones vegetales y animales. Es preciso considerar, asimismo, el incremento del ruido, que alcanza niveles muy superiores a los del entorno, siendo sus principales fuentes el tráfico y las obras, y, finalmente, cambios enormes en el paisaje, caracterizado muchas veces por su artificiosidad, patrones prismáticos y ritmos repetitivos, ocultación o desnaturalización de panorámicas, aunque sin olvidar los edificios y conjuntos de interés que son un valor fundamental dentro del medio urbano.

1.4. El paisaje de Zaragoza.

En Zaragoza son fácilmente identificables los tres tipos de paisaje indicados, que en el espacio periurbano de la capital aragonesa se yuxtaponen y coparticipan, generando un complejo sistema de interacciones:

- Espacios naturales: por ejemplo, las zonas húmedas y riberas fluviales de elevada productividad biológica y gran potencial como espacios recreativos y de contacto con la naturaleza: galachos o meandros abandonados, sotos y cauces fluviales, ...
- Espacios rurales: quizá sea la huerta la expresión cultural más valiosa de las profundas relaciones entre la biosfera y la antroposfera en el mundo tradicional mediterráneo en el que Zaragoza está insertada.
- Espacios urbanos: barrios periféricos, nuevas urbanizaciones de residencia habitual o secundaria, grandes infraestructuras urbanas y polígonos industriales, entre otras muchas manifestaciones.

El espacio periurbano se encuentra en la frontera entre los subsistemas natural, rural y urbano propiamente dicho y podría definirse como el espacio de conflicto o interfase entre ellos. Así, por ejemplo, los espacios naturales y la huerta a las puertas de la ciudad presentan un valor añadido posicional y una conflictividad mucho mayor que los que se encuentran alejados a muchos kilómetros. La dimensión física de estos conflictos puede apreciarse, asimismo, en las redes viarias y energéticas que entretejen la ciudad y su periferia, o en los espacios vacíos en espera de nuevos usos.

En las últimas décadas, el uso tradicional de los espacios periurbanos ha experimentado drásticos cambios debido a la desvalorización en términos económicos de las actividades agrícolas, la fuerte demanda de suelo para expansión urbana, altamente consumidora de espacio (extensas urbanizaciones de desarrollo horizontal, segundas residencias, equipamientos e infraestructuras diversos, viales de comunicación y transporte), la gran capacidad técnica para la transformación de estos medios (encauzamientos, puentes, grandes infraestructuras ...), la enorme producción de desechos, la demanda masiva de materiales para la construcción, y la presión de los ciudadanos, que reclaman lugares de ocio y esparcimiento públicos y privados.

La comarca que rodea Zaragoza es hoy una típica zona rururbana, donde las edificaciones residenciales y los espacios acotados para el ocio se entremezclan con huertas, secanos y montes, dando como resultado un paisaje específico, plural y cambiante (FRUTOS, 1984).

En este rico contexto, los valores ambientales, paisajísticos y culturales desempeñan un importante papel, ya que representan elementos característicos del paisaje a la vez que, algunos de ellos, son capaces de relacionar e integrar los diversos medios indicados. Así por ejemplo, el agua es un flujo natural que interpenetra los sistemas naturales, rurales y urbanos, y genera múltiples paisajes, reflejo de su uso y funciones, y articulando el territorio zaragozano.

2. VALORES PAISAJÍSTICOS, AMBIENTALES Y CULTURALES.

2.1. Elementos de valor paisajístico, ambiental y cultural.

Los tipos de espacio natural que integran el territorio comprenden:

- Espacios naturales protegidos.
- Corredores fluviales y espacios de ribera.

Los cursos de los ríos.

Río Ebro.

Río Gállego.

Río Huerva.

Canal Imperial de Aragón.

- La Huerta.
- El secano y otros suelos sin especial protección.

Montes de Repoblación.

Monte Estepario.

y dentro del espacio urbano destacan los valores correspondientes a:

- Los Conjuntos de Interés.
- Los Edificios de interés.

Los corredores fluviales -los ríos y las riberas conjuntamente con la huerta- son el elemento más característico del medio natural de Zaragoza, de gran valor como recurso medioambiental, y parte esencial del paisaje.

Hasta ahora, esa capacidad se ha basado en ser soporte de la producción agrícola y del crecimiento urbanístico -la huerta se convierte en solar, el riego en abastecimiento y el propio río sirve como desagüe-, dando lugar a desarrollos tentaculares a lo largo de los cauces.

Al mismo tiempo, el río, sus riberas y sus huertas son ecosistemas frágiles sometidos a amenazas representadas por usos ilegales del suelo, vertederos, degradación de riberas, erosiones, etc, que es necesario preservar con medidas normativas y también activas.

2.2. Espacios naturales protegidos.

Los espacios naturales de mayor interés del municipio zaragozano han sido catalogados (PELLICER et al., 1990) a través de un convenio de colaboración entre el Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Zaragoza y el Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zaragoza. En la siguiente lista se indican dichos espacios, quedando su estudio y justificación en el mencionado INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES DEL MUNICIPIO DE ZARAGOZA.

Son espacios, en la mayoría de los casos, de dimensión metropolitana, y contribuyen a la articulación del territorio, ya que son utilizables, con limitaciones, como espacios libres y de uso recreativo compartidos a escala metropolitana, y parte inseparable de la organización física y la caracterización paisajística.

INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES.		Superficie (Ha)
		(Total) Municipal
1. Planas de Castellar y vertientes.		(3.000) 1.552
2. Vedado de Peñafior y Pinares de Campillo-San Cristobal.		
Vedado de Peñafior.		363
Campillo-San Cristobal.		118
Pinar de la ermita de San Cristobal y área recreativa de la val.		10
3. Riberas del Gállego (19 espacios).		(311,5) 166,5
4. Sabina de Villamayor.		Puntual
5. Tollos en surco.		
Barranco de Lora.		78
Barranco de la Virgen-Navajeras.		(880) 858
Barranco de los Lecheros.		40
Barranco de las Casas.		65
6. Escarpe de yesos Santa Ines-Juslibol.		(1.134) 1.019
Sector Santa Inés.		
Sector Mina Real-Malfora.		
Sector Mejana Redonda-Alfocea.		
Sector Juslibol.		
7. Sotos del Ebro.	MI Margen izquierda MD Margen derecha	288
Soto de Mejana Redonda (MI).		3
Soto de Alfocosa (MI).		15
Galacho de Juslibol y Soto de Partinchas (MI) (1).		
Soto de Torre Arqué (MD) (2).		
Soto de Benavén (MD).		6
Soto de la Torre de Bergua (MI).		22
Soto de la Almozara.		7
Arboleda de Macanaz (3).		
Soto de Cantalobos (MD).		20
Soto de Villarroya (MI).		24
Soto de las Perlas (MD).		8
Sotos de Picatiel (MI).		101
Soto de La Cartuja (MD).		42
Soto de Benedito .		17
Galacho de Lierta.		3
Galacho de la Alfranca (4).		

INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES.	Superficie (Ha)
	(Total) Municipal
8. Galacho de Juslibol.	181
Galacho, lagunas y sotos asociados (margen izquierda).	115
Cauce del Ebro incluido en el ámbito espacial.	15
Tramo del escarpe y plataforma superior incluyendo puntos de visión sobre el galacho, Castillo de Miranda y poblado hallstático.	23
Soto de Torre Arqué	28
9. Dolinas aluviales de Casetas Garrapinillos (12 dolinas).	(63) 53
10. Riberas del Huerva.	24
11. Barranco de las Almunias y otras gargantas de yesos en m.d. del Huerva.	(1.087) 825
12. Plana de Zaragoza y Vertientes.	1.509
13. Vales de Torrecilla de Valmadrid.	5.630
14. Estructuras diápiricas de Acampo del Hospital.	Puntuales
15. Área endorreica de la Salada de Mediana.	(357) 298
16. Parques y espacios verdes urbanos.	
Parques urbanos tradicionales.	
Tío Jorge.	15,16
Arboleda de Macanaz.	2,30
Castillo Palomar.	3,00
Bruil.	3,34
Pignatelli.	2,45
Primo de Rivera.	38,40
Parques recientes y de los barrios rurales.	
Torre Ramona.	4,80
Puerta Sancho.	4,94
Aljafería.	4,65
Universitas.	9,80
Miraflora.	6,61
La Granja.	3,59
Valdefierro.	1,98
Actur.	51,95
Montañana.	0,58
San Gregorio.	0,79
Villamayor.	1,18
Casetas.	1,20
Otras zonas verdes.	
Campus Universitario.	5,02
Pinares de Venecia y Torrero.	350,00
Riberas urbanas del Huerva.	3,91
Riberas del Canal Imperial.	
Piscinas y stadiums deportivos.	
Plazas.	
Paseos arbolados.	

Tabla V.1.: Inventario de espacios naturales.

2.3. Corredores fluviales y espacios de ribera.

2.3.1. Los cursos de los ríos.

Varios de los espacios de interés que ahora se mencionan, están incluidos en el Inventario de Espacios Naturales anteriormente citado.

Para Zaragoza y para Aragón uno de los elementos primordiales y estructurantes del medio físico son los cursos de agua, y en especial el Río Ebro. Es el curso de agua más importante de la Península Ibérica, suministro de agua de boca y riego de las diferentes comunidades que históricamente se asientan en su cuenca, elemento generador de riquezas y estructurador del territorio, el Ebro ha sido utilizado sistemáticamente por el hombre sin recibir en contrapartida un trato respetuoso y adecuado a su importancia y su condición de entidad viva, y Zaragoza no ha sido ajena a este proceso.

En el contexto actual de creciente atención al medio ambiente y a los recursos naturales el Ebro y sus afluentes Gállego y Huerva, representan un caso concreto de insuficiente respeto y armonía entre los ríos y sus entornos agrícolas y urbanos.

El resultado de los diagnósticos existentes puede sintetizarse en dos grandes apartados: deterioro de las condiciones naturales propias de los ríos en general; y pérdida de la relación histórica entre los ríos y la ciudad.

Pero a pesar de las disfunciones existentes en relación con los cauces de agua y su entorno, los ríos presentan grandes posibilidades en cuanto a la potenciación de sus valores ambientales y paisajísticos:

- La disposición lineal permite un mejor desarrollo de la vida animal y vegetal, proporciona un mayor contacto entre el tejido edificado y el espacio verde, favorece el uso ciudadano y una "escena urbana" de más calidad; y permite su utilización como itinerario de desplazamientos peatonales o en bicicleta.

- Los cauces de los ríos ofrecen como potencialidades:

Mayor amplitud de espacio.

Situación céntrica en el tejido y proximidad de equipamientos de nivel urbano o de distrito.

Valores paisajísticos y de uso del agua.

Capacidad de atraer la utilización ciudadana con una diversidad de usos, y actuar así como elementos de "centralidad".

2.3.2. El Canal Imperial de Aragón.

El Canal Imperial de Aragón se caracteriza por ser una infraestructura hidráulica lineal que actúa, desde el punto de vista medioambiental, como un corredor verde que discurre paralelo al río Ebro.

A lo largo de su recorrido por el término municipal (entre los puntos kilométricos 55,400-57,050 y 60,780-92,000) se pueden distinguir diferentes ambientes (DGA, TRAMA, 1.997), estructurándose como un eje sobre el que se van disponiendo, de forma consecutiva, diversas unidades paisajísticas.

Las propiedades del Canal Imperial de Aragón en el municipio de Zaragoza se distribuyen a lo largo de los 34,220 Km de su recorrido y ocupan una superficie de 135,2412 hectáreas, de las cuales 57,3927 están cedidas a canon en suelo rústico y 7,3495 lo están a suelo urbano.

PRINCIPALES UNIDADES PAISAJÍSTICAS.

Límite municipal - Km 68.

Tramo que se caracteriza por la presencia de la actividad humana, traducida, principalmente, en instalaciones de extracciones de áridos y en urbanizaciones. Incluso la vegetación que desarrolla sobre todo en la margen derecha del Canal, está formada por especies alóctonas plantadas por el hombre.

De esta forma el espacio resultante es una mezcla del paisaje natural en el que se implantan estructuras mucho más artificiales.

Km 68 - 76 (Soto del Aeropuerto).

En este punto aparece la vegetación ribereña más importante del todo el recorrido del Canal, desarrollándose en la margen derecha del mismo y que, además de su valor ecológico, juega un importante papel como barrera visual y sonora ante la existencia del aeropuerto que se sitúa inmediatamente detrás.

Además de esta zona de soto, la margen izquierda aparece poblada de urbanizaciones en las que el conjunto de casas con su correspondiente jardín, crean un mosaico verde que permite realzar todo este espacio, desde el punto de vista de la vegetación arbórea.

Km 76 - 88 (Zona Urbana de Zaragoza).

Caracterizada por la presencia de la ciudad de Zaragoza, donde el Canal supone un eje verde sobre el que se insertan otros espacios ajardinados como los Pinares de Venecia, el Parque Primo de Rivera, el Parque de la Paz, el Cabezo cortado o la Quinta Julieta.

Gracias a esta fuerte interrelación entre estos espacios verdes y el Canal, el paisaje urbano por el que discurre es menos duro que el de otros ríos como puede ser el Huerva, cuyo tratamiento ha sido más urbanístico que medioambiental.

Km 88 - Final del municipio.

Este tramo se caracteriza por situarse sobre un paisaje estepario alterado en gran medida por la actividad industrial que se ha desarrollado en el cinturón periurbano de la ciudad de Zaragoza.

Además hay que reseñar que la fuerte pérdida de caudal que le supone al Canal atravesar esta ciudad, hace que sea más bien una acequia que un verdadero canal, variando no solo el espacio circundante sino el propio protagonista del recorrido.

ELEMENTOS SINGULARES DEL CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN.

ALMENARAS.

Kilómetro	Nombre	Uso	Estado
61,470	S. Juan Bautista	Riego	Demolida
64,640	S. Ignacio de Loyola	"	"
66,490	S. Miguel	"	Regular
69,040	La Sagrada	"	"
70,370	S. Lamberto	"	Demolida
73,880	Stª. Isabel	"	"
78,070	S. José	"	"

81,400	S. Carlos	Salto Eléctrico	Bueno
82,210	N.S. del Pilar	Desagüe	"
84,570	Stª. Engracia	Riego	"
88,090	S. Antonio de Padua	Desagüe + Riego	Regular
89,100	S. Bernardo	"	Bueno
95,600	La Concepción	"	Demolida

ESCLUSAS. Promoción fundacional

Kilómetro	Nombre	Localización	Salto (metros)
81,400	Esclusas de Casablanca	Antes del cruce del Canal sobre el río Huerva	6,50
89,000	Esclusas de Valdegurriana	Al término de los montes de Torrero	13,00
91,840	Esclusas de Torrecilla	Al inicio de la zona de acampes	9,75

PUENTES.

Kilómetro	Denominación	Promoción	Gálbo (metros)
61,727	Puente de Clavería	Fundacional	3,20
64,830	Puente Garrapinillos	Particulares	3,90
69,020	Puente base Aérea	Aviación	2,80
72,020	Puente Aeropuerto	MOPU	2,15
75,550	Puente Autovía Madrid	MOPU	1,48
76,750	Puente de La Muela	DEMOLIDO	-
76,750	Puente Carretera Madrid	MOPU	2,70
78,530	Puente Montecanal	Ayuntamiento	6,70
78,550	Puente Cooperativa Taxis	Ayuntamiento	4,80
79,480	Puente Acequia Enmedio	Fundacional	2,01
79,800	Puente Ferrocarril	RENFE	4,30
80,350	Pasarela peatonal	Ayuntamiento	3,60
81,250	Puente de Casablanca	Ayuntamiento	0,82
81,520	Puente Carretera Valencia	Fundacional	2,70
81,929	Pasarela Stadium	Particular	0,75
82,290	Puente P. Atracciones	Ayuntamiento	0,64
83,500	Puente cabezo	Ayuntamiento	5,81
84,000	Pasarela peatonal Parque	Ayuntamiento	4,50
84,120	Puente Paseo Renovales	Ayuntamiento	0,79
84,422	Puente Clínica S. Juan de D.	Ayuntamiento	0,60
84,695	Puente Viejo de América	DEMOLIDO	-
84,695	Puente Nuevo de América	Ayuntamiento	1,27
84,895	Puente de San José	Ayuntamiento	0,85
84,967	Pasarela Cuellar	Canal	0,49
85,230	Pasarela Santa Gema	Particular	0,69
85,460	Puente Nuevo de La Paz	Ayuntamiento	0,40
85,470	Puente Viejo de La Paz	Ayuntamiento	0,40
86,100	Puente Santa Ana	Ayuntamiento	0,68

86,710	Pasarela Quinta Julieta	Ayuntamiento	0,49
87,130	Puente Granja El Sol	Particular	0,57
88,096	Pasarela Compuertas	Canal	1,56
88,110	Puente Pinar Canal	Particular	0,82
89,000	Puente San Bernardo	Fundacional	cierre
90,700	Puente Oblicuo	Canal	2,06
90,750	Puente Tajadera Sedero	Particular	1,37
91,820	Puente a Valmadrid	MOPU	1,12
92,600	Puente de La Yesera	Particular	0,90
93,300	Pasarela Bemal	Canal	1,02
93,350	Puente finca Baerla	Particular	1,15
94,080	Puente Tudor	Particular	1,32
94,150	Puente Calvo	Particular	1,30

CASAS DE POSADA Y PARADA.

Kilómetro	Nombre
81,400	Casa de Compuertas

CAMINOS.

De Sirga	En la margen izquierda	Absorbido por la red viaria en Zaragoza
De Contrasirga	En la margen derecha	

OTROS ELEMENTOS DE INTERÉS.

Kilómetro	Nombre	Promoción
76,719	Salto de Clavería	
82,165	Acueducto Río Huerva	Fundacional
87,000	Barranco de La Muerte	Fundacional
91,830	Barranco Paso Ganados	Fundacional
95,144	Barranco Las Casetas	

RESTOS DE LOS PUERTOS FUNDACIONALES.

Kilómetro	Puerto	Nombre
84,900	Puerto de Miraflores	Iglesia de San Fernando
81,550	Puerto de Casablanca	Fuente de los Incredulos

FUENTE: Propuesta de DIRECTRICES PARCIALES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y PROGRAMA DE ACTUACIÓN DEL CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN. Dirección General de Ordenación Territorial y Urbanismo, Diputación General de Aragón. Asistencia técnica. TRAMA. Junio 1997.

Todas las esclusas están fuera de uso. A las de Casablanca y Valdegurriana les faltan las compuertas de madera, pero la sillería de piedra se encuentra en aceptables condiciones. La del camino de Torrecilla ha sido objeto del expolio, e incomprensiblemente destrozada por una carretera vecinal.

El Canal cuenta con espacios naturales de enorme variedad, desde parajes con intensa vegetación autóctona y densidad similar a Centroeuropa, hasta zonas esteparias. En general, son puntos de interés las Almenaras

LUGARES Y PUNTOS DE INTERÉS DEL CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN.	
Kilómetro	Lugar
61,73	Entorno y Puente de Clavería
62,80	Balsa de Larralde
68-75	Soto del Aeropuerto
79,48	Puente de Enmedio
81,50	Esclusas de Casablanca
81,55	Fuente de los Incredulos
82,20	Acueducto sobre el Río Huerva
82,50	Soto Ribera del Río Huerva
82,60	Pinares de Venecia
84,00	Parque Primo de Rivera
85,85	Cabezo Cortado
86,80	Quinta Julieta
87,86	Barranco de la Muerte
89,25	Esclusas Valdegurriana
91,80	Barranco y Esclusas de Torrecilla
97-106	Paisaje estepario

FUENTE: Propuesta de DIRECTRICES PARCIALES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y PROGRAMA DE ACTUACIÓN DEL CANAL IMPERIAL DE ARAGÓN. Dirección General de Ordenación Territorial y Urbanismo, Diputación General de Aragón. Asistencia técnica. TRAMA. Junio 1997.

Tabla V.2.: Elementos singulares del Canal Imperial de Aragón.

2.4. La huerta.

Los suelos de regadío se caracterizan por la conservación de la capa vegetal, el sistema de irrigación y la estructura típica de la propiedad, la explotación privada y la tradición de existencia de edificación agrícola en algunas zonas.

En los suelos de regadío hay que distinguir dos situaciones: la de las huertas más bajas, en las que la calidad de la tierra es máxima, los niveles freáticos están próximos, etc., tradicionalmente libres de edificación; y las huertas más elevadas, de peor tierra, próximas a los núcleos habitados y mejor comunicadas, que se van transformando por abandono de cultivos y "barbecho social" o se dedican de forma irregular a usos periurbanos: parcelaciones familiares o acopios, desguaces, etc.

2.4.1. Visión histórica de la huerta de Zaragoza.

La ciudad de Zaragoza puede considerarse un lugar privilegiado si se tiene en cuenta que por ella pasan tres ríos, el Ebro, el Gállego y el Huerva, y que cuenta además con un cuarto curso de agua importante, en este caso artificial, que es el Canal Imperial de Aragón. Esta destacada presencia de agua, junto con la existencia de extensos suelos aluviales de elevada productividad, ha hecho que desde antiguo el regadío se haya desarrollado en el entorno de la ciudad, llegando a constituir uno de los signos de identidad de la misma.

Si se observa un mapa actual de la ciudad de Zaragoza y de su entorno inmediato se distinguen claramente las zonas urbanizadas de las no urbanizadas, destacando entre estas las

dedicadas a cultivos de regadío en las vegas de los ríos Ebro, Gállego y Huerva. Múltiples fuentes escritas atestiguan desde antiguo la existencia de importantes espacios de huerta en el entorno de la ciudad; sirva como ejemplo la descripción que hizo Pascual Madoz de Zaragoza en 1850, en su Diccionario Geográfico Estadístico Histórico:

"Su posición, en la margen derecha del caudaloso Ebro, es la mas pintoresca que puede imaginarse, contribuyendo á embellecerla su frondosísima vega fertilizada por el benéfico influjo de dicho río, el Jalón, el Huerva y el Gállego, y por el magnífico Canal Imperial (...). La inmensa llanura en que se encuentra, limitada al N. y S. por dos bajas cordilleras que corren paralelas al Ebro, está sembrada de multitud de árboles de varias especies, de espesos arbustos y de álamos piramidales, que a manera de cipreses parece quieren conducir á un respetuoso monumento; viéndose también en ella multiplicadas casas de campo y de recreo, donde el hombre se extasia y el alma recibe una expansión grata y saludable. En medio de este delicioso bosque de olivos y árboles frutales se levanta la inmortal ciudad de Zaragoza (...)".

En la evolución histórica de la huerta zaragozana desde el siglo XV pueden marcarse varias etapas, cuyas características se resumen a continuación:

- En el siglo XV la huerta se dividía en distritos en función de las acequias de riego existentes: la Almozara, Miralbueno, Rabal, Gállego, Urdán, la Huerva.
- En el siglo XVI la ciudad se interna en el campo a través de sus típicas torres, expresión de una agricultura urbana floreciente. Estas torres servían como segunda residencia veraniega, y abastecían a la ciudad con sus productos.
- En el siglo XIX se amplía la superficie de huertas gracias a la incorporación de nuevos terrenos regados con las aguas del Canal Imperial, Garrapinillos, Miralbueno, Romareda, Casablanca. Con ello, a finales de este siglo la ciudad aparecía rodeada por un extenso cinturón verde constituido por las huertas.
- En la primera mitad del siglo XX comenzó un proceso, lento todavía pero progresivo, de desaparición de espacios de huerta, como consecuencia del inicio de la expansión urbanística de la ciudad. Sirva como ejemplo la desaparición de la famosa huerta de Santa Engracia con motivo de la celebración de la Exposición hispano-francesa de 1908.
- Desde los años 60, con el denominado desarrollismo, comenzó el "desastre" para la huerta zaragozana, al coincidir una serie de hechos que, por su elevada demanda de suelo, redujeron de forma considerable los terrenos agrícolas.
- Entre 1960-70 la ciudad incremento su población en un 55%, como consecuencia del generalizado trasvase de población del campo a los principales núcleos urbanos del país: la demanda de nuevas viviendas, por lo tanto, fue muy elevada en este período.
- Zaragoza fue declarada polo de desarrollo industrial.
- La política urbanística municipal, representada por el Plan de Ordenación Urbana de 1968, diseñó grandes zonas residenciales, como la Romareda o el proyecto del Actur, que ocuparon ricas zonas de huerta.
- Se construyeron importantes infraestructuras, como la autopista a Barcelona y la ronda norte.

En definitiva, ha sido la propia expansión urbana de la ciudad, sobre todo durante este siglo, la causa directa de la desaparición de importantes extensiones de vegas, huertas,

terrenos fértiles, en suma, próximos a la ciudad. Puede decirse que Zaragoza ha ido autodevorando su huerta, del mismo modo que ha ocurrido con otras ciudades españolas (Valencia, Barcelona, etc).

Por otra parte, históricamente el regadío ha sustentado y a la vez condicionado los sistemas de asentamientos de población y de comunicaciones; actuando, en las terrazas fluviales más bajas, expuestas a inundaciones periódicas como franja de protección de los cauces. La huerta forma parte de la identidad y la cultura de la ciudad y hay una profunda imbricación de las economías agrícola y urbana: la comarca de Zaragoza tiene un destacado papel en el producto agrario aragonés; Zaragoza sirve de lonja, centro de distribución y consumo, de administración del agua y de la tierra, de financiación, mercado de maquinaria, fertilizantes, tecnología e investigación. Mantiene un intercambio de funciones de residencia, permite ser agricultor o ganadero a tiempo parcial y residir en una gran capital, o descansar en el campo.

2.4.2. Situación actual.

La situación actual de la huerta zaragozana es, cuanto menos, preocupante. La ciudad continúa creciendo, se proyectan y construyen nuevas infraestructuras (el AVE, tercer y cuarto cinturón), existe un elevado número de segundas residencias ilegales ocupando terrenos agrícolas (fenómeno de gran envergadura en barrios como el de Garrapinillos), todo ello unido a los propios problemas que atraviesa el sector agrícola y, en particular, la agricultura periurbana, sometida a una fuerte presión desde la propia ciudad.

La agricultura local está en retroceso, como resultado de la política agraria de la Unión Europea, pérdida de competencia en las condiciones actuales del mercado, sustitución generacional, etc. A la situación del entorno agrícola de Zaragoza es aplicable el diagnóstico general (SDEC, 1.997) de la mutación del papel y la función de las zonas rurales en la UE : La aplicación de la Política Agraria Comunitaria (PAC) está llevando a su final a la gestión meramente sectorial, de modo que los problemas de las áreas rurales sólo pueden tratarse y su potencial sólo puede ponerse en valor con métodos integrados y multisectoriales.

Este enfoque integrado tiene especial importancia en los entornos agrícolas de grandes ciudades.

La huerta es, además, un recurso medioambiental característico, de gran valor como medio húmedo en un entorno de clima árido y escasas precipitaciones. Potenciar las relaciones, reforzar el intercambio de funciones y la imbricación de la economía, es un recurso importante en el futuro de la Ciudad.

2.4.3. Los usos periurbanos en la huerta.

Además del retroceso de la agricultura, la huerta está potencialmente amenazada en áreas próximas a la ciudad por el "barbecho social" o abandono del cultivo en expectativa de usos urbanos, y la invasión de usos periurbanos y situaciones de indisciplina en la aplicación de su régimen de uso, como acopios, naves, o parcelaciones irregulares, que transforman el paisaje, fragmentan el territorio, contaminan el suelo y el freático, y en suma actuando contra ella.

El suelo alrededor de la ciudad viene siendo utilizado para recibir actividades que no tienen cabida en las zonas urbanizadas, por razones de espacio o de mercado de suelo: centros de enseñanza, sociedades deportivas, almacenamientos, desguaces, instalaciones militares, centros de asistencia socio-sanitaria, etc., unas veces autorizadas por el procedimiento de "interés social" y otras veces de forma irregular.

Esta situación se agudiza en áreas como el corredor entre la carretera de Logroño y el Canal por la abundancia de viviendas aisladas sobre la unidad mínima de cultivo y parcelaciones irregulares.

Esta proliferación hace que estas implantaciones no coexistan con la huerta, sino que la desplazan fragmentando el suelo agrícola en áreas separadas lo que facilita la regresión del cultivo y realimenta nuevos usos periurbanos. Esta forma de ocupación no aporta cualidad urbana al territorio; las distintas actividades no se relacionan y potencian entre sí, como es propio de las ciudades, sino que se relacionan únicamente con la ciudad de la que dependen, haciendo del entorno un espacio subordinado y empobrecido, tanto respecto al medio rural original como respecto al medio urbano.

2.5. El secano y otros suelos.

Dentro de esta categoría cabe destacar:

- Los montes municipales de repoblación forestal.
- El monte estepario.

El punto 4. *Vegetación* se describen estos tipos de espacios.

BIBLIOGRAFÍA.

DGA, TRAMA, 1997. Propuesta de Directrices Parciales de Ordenación Territorial y Programa de Actuación del Canal Imperial de Aragón. Dirección General de Ordenación Territorial y Urbanismo, Diputación General de Aragón. Asistencia técnica. TRAMA. Junio 1.997

GÓMEZ OREA, 1992. Planificación rural, Editorial Agrícola Española, S.A., MAPA, Madrid, 1992.

FRUTOS, L.M., 1984. El Campo de Zaragoza. Geografía de Aragón, Tomo 6. Guara editorial.

MANSO DE ZUÑIGA, L.; PELLICER, F.; CANCER POMAR, L.A.; ANDRÉS VISÚS, V.; ALBISU SÁEZ, J.; CORTÉS PAYA, P.; LÓPEZ LAFUENTE, J.A.; LONGARES ALADRÉN, L.A.; AÇIKSOZ, S.; RUBIO, C.; CAZCARRA, C.; GUIU PUEYO, A.; IBARRA BENLLOCH, P.; ECHEVERRÍA ARNEDEO, M.T., 1998. Plan Especial para la protección, conservación y mejora del Galacho de Juslibol y su entorno. Universidad de Zaragoza y Ayuntamiento de Zaragoza.

PELLICER, F.; ANTON A.; BALLESTER, C.; CABRERO, P.; OLLERO, A., 1990. Inventario de espacios naturales del municipio de Zaragoza. Universidad de Zaragoza y Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zaragoza.

RUBLOWSKY, 1967. Nature in the city, Basic Books, Londres, 1967.

SANCHO MARTÍ, J., 1989. El espacio periurbano de Zaragoza. Ayuntamiento de Zaragoza.

SDEC, 1.997. Schema de Developpement de l'Espace Communautaire (SDEC); Primer proyecto oficial presentado a la reunión de ministros de Ordenación del territorio de los Estados Miembros en Noordwijk en Junio de 1997.

SUKOPP, H. y WERNER, Nature in cities, Nature and environment series, 28, Council of Europe, Estrasburgo, 1982. Traducido al español como Naturaleza en las ciudades, Monografías de las Secretaría de Estado para las Políticas del Agua y el Medio Ambiente, MOPT, Madrid, 1991.