

# **PROPUESTA DE MEJORA DE LOS SISTEMAS DE VALORACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO DEL PAISAJE EN EL MARCO DE LOS PLANES DE ACCIÓN TERRITORIAL**

**Facultad de ADE**

**TFG – GAP, curso 2013-2014**

**Alumno: José María Padilla Lozano**

**Tutor: Ángel Trinidad Tornel**



**UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA**



## Contenido:

	1. Introducción: El Plan de Acción Territorial del Paisaje de la Comunitat Valenciana y de la Protección de la Huerta de Valencia. ....	4
	1.1 Resumen.....	5
	1.2 Objetivos.....	8
	2. Situación actual: regulación normativa. ....	10
	2.1 La Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.....	10
	2.2 La Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana. ....	16
	2.3 Los Planes de Acción Territorial del Paisaje y de la Huerta de la Comunitat Valenciana. ....	19
	3. Metodología.....	21
	4. Definición de los objetivos y de las estrategias. Valoración Económica.....	23
	4.1 Elementos a tener en cuenta antes de la aplicación de los PAT. ....	23
	4.1..1 Criterios de integración y calidad paisajística de los nuevos desarrollos urbanos .....	23
	4.1..2 Mejora de integración y calidad paisajística de las ciudades y núcleos urbanos .....	25
	4.1..3 Criterios para la calidad de vida urbana .....	28
	4.1..4 Criterios para la ordenación del medio rural.....	29
	4.1..5 Criterios de cohesión social en la planificación urbanística y territorial.....	30
	4.1..6 La participación ciudadana en la planificación y gestión territorial y urbanística .....	31
	4.2 Síntesis DAFO.....	33
	4.3 Objetivos del plan y las consideraciones ambientales .....	36
	4.3..1 Objetivos del PAT de Paisaje.....	36
	4.3..2 Objetivos del PAT de la HUERTA .....	43
	4.4 Mejora en los sistemas de valoración del impacto económico del paisaje en el marco de los programas de acción territorial. ....	53
	4.4..1 Evaluación económica de los bienes ambientales.....	53
	4.5 La valoración económica del paisaje. ....	58
	4.5..1 Concepto de paisaje.....	60
	4.5..2 La Naturaleza económica del paisaje.....	60
	4.5..3 Los beneficios y valor del paisaje.....	63
	4.5..4 Los métodos de valoración del paisaje .....	66
	4.6 La valoración económica de la huerta. ....	78
	4.6..1 Estudio de las actividades socioeconómicas de la huerta. ....	78

4.6..2	La mejora de la competitividad y rentabilidad de las explotaciones agrarias. ....	85
4.6..3	El establecimiento de medidas compensatorias de la actividad agrícola.....	88
4.6..4	Viabilidad económica de las propuestas del Plan.....	91
 5.	Conclusiones .....	94
5.1	Beneficios económicos de la Infraestructura Verde.....	94
5.2	Desarrollo sostenible.....	95
5.3	Beneficio de la Infraestructura Verde .....	97
5.4	Conclusiones finales. ....	100
 6.	Bibliografía y tablas.....	103
6.1	Bibliografía.....	103
6.2	Tablas.....	106
 7.	ANEXO DOCUMENTAL. ....	107
7.1	Anexo I. El valor económico de la Infraestructura Verde. ....	108
7.2	Anexo II. Introducción al Pago por Servicios Ambientales. ....	113
7.3	Anexo III. Ejemplos de servicios y beneficios de infraestructura verde .....	128

## 1. Introducción: El Plan de Acción Territorial del Paisaje de la Comunitat Valenciana y de la Protección de la Huerta de Valencia.

Tanto los residentes de la Comunitat Valenciana como quienes la visitan valoran muy favorablemente los paisajes naturales menos intervenidos o con escasa presencia de elementos humanos, así como ciertos paisajes culturales de identidad como los campos de cultivo con bancales, los cultivos de regadío, la huerta y los pueblos tradicionales. En general, se valoran los núcleos urbanos rodeados por un paisaje característico, a menudo constituido por un mosaico de formaciones boscosas, cultivos tradicionales y otros elementos singulares. Este tipo de paisaje abunda en las zonas de interior y de la montaña de la Comunitat Valenciana.

Las vistas al mar, a los ríos y a láminas extensas de agua, como las zonas húmedas y las playas, son altamente valoradas por la población. Es de destacar que la imagen preferida por la mayoría de la población de las diferentes zonas es la Albufera de Valencia.

En contraste con los paisajes del interior, normalmente percibidos como de alto valor visual, las llanuras densamente pobladas de la región, que acogen al 90% de la población, han perdido su identidad y su carácter, dando lugar a paisajes poco valorados por residentes y visitantes. Esta situación se agrava en la costa, en las zonas periurbanas y a lo largo de las vías de comunicación, principalmente en el acceso a los núcleos urbanos. Una de las imágenes menos valoradas es la de las extensas urbanizaciones sin carácter y los desarrollos urbanísticos masivos en las laderas de las montañas.

Hoy en día nadie se sorprende que los planes prevean suelo y destinen importantes inversiones a la ejecución de infraestructuras viarias, ferroviarias, de abastecimiento de agua, de suministro de energía, de depuración o de recogida de residuos, entre otras. Pero tampoco nadie repara en que, frente a esta “infraestructura gris” hay otra, la Infraestructura Verde, que es tanto o más necesaria que las anteriores y seguramente, mucho más rentable. La Infraestructura Verde, a la que diversos autores, se refieren como el “sistema de apoyo a la vida natural” provee servicios de forma gratuita a la colectividad y tiene indudables beneficios ambientales, sociales y económicos.

La Infraestructura Verde busca planificar conjuntamente la urbanización y la protección

del suelo. No se trata de no crecer, sino de crecer bien, ordenadamente, teniendo en cuenta que todo el suelo no es susceptible de transformación. La Infraestructura Verde está en la línea del desarrollo inteligente, es decir, promover un uso del suelo y unos desarrollos más eficientes y sostenibles, a la vez que se protegen los ecosistemas naturales. Es la respuesta adecuada al desarrollo acelerado y desarticulado de la urbanización que se ha producido en los últimos tiempos, sin perder de vista que unos de los principales objetivos perseguidos con su delimitación es procurar un crecimiento económico sostenible.

### **1.1 Resumen**

En la Comunitat Valenciana viven cerca de 5.000.000 millones de personas concentradas fundamentalmente en las áreas urbanas de Valencia, Alicante y Castellón. Por el contrario, las áreas rurales del interior de las provincias de Valencia y Castellón y la montaña de Alicante, están experimentando un profundo declive.

El litoral ha pasado de ser un espacio históricamente casi intacto por su escasa aptitud agraria, a ser ocupado masivamente por edificaciones e infraestructuras consecuencia del rápido desarrollo del turismo. La franja que queda por debajo de la cota de los cien metros de altitud alberga actualmente la mayor parte de la población de la Comunidad.

En función de la densidad de población, de la forma de inserción en el territorio y de sus implicaciones paisajísticas se puede diferenciar los siguientes tipos de asentamientos:

- Las grandes áreas urbanas
- Los núcleos compactos
- Los desarrollos residenciales de alta densidad, situados normalmente en la costa
- Los desarrollos residenciales de baja densidad y las urbanizaciones
- Los desarrollos industriales y terciario
- Los núcleos rurales
- El hábitat rural disperso.

Las infraestructuras de comunicación, viarias y ferroviarias, se concentran fundamentalmente en la franja costera y siguen una directriz norte-sur. Como excepción

a esta regla general están los corredores que comunican la Comunitat Valenciana con Aragón y con el centro de la península.

El presente estudio pretende mostrar, partiendo del mandato legal contemplado en la Ley de Ordenación del Territorio y de Protección del Paisaje, por el que la Comunidad Valenciana está obligada a realizar un Plan de Acción Territorial, que es un instrumento que tiene una multiplicidad de objetivos y acciones sobre el territorio, por lo que es de vital importancia desarrollar nuevas políticas territorial basadas en la integración de objetivos y políticas sectoriales, dirigidas a gestionar lo que se ha venido a denominar la Infraestructura Verde y más concretamente la salvaguarda del Paisaje y la Huerta Valenciana como patrimonio cultural para un desarrollo equilibrado y sostenible en el que un marco donde la participación ciudadana sea fundamental, ya que es la que otorga legitimidad a las políticas desarrolladas desde las Administraciones Públicas.

En 1999 la Estrategia Territorial Europea<sup>1</sup> propuso la conservación y gestión de los recursos naturales y del patrimonio cultural como herramienta para un desarrollo equilibrado y sostenible. Por otro lado la Política Agraria Comunitaria (PAC) ha hecho del desarrollo rural un eje prioritario a través de la Declaración de Cork y de la Agenda 2000<sup>2</sup>. La legislación nacional ha asumido estas políticas en diversas normas sectoriales, como la Ley 45/2007 para el desarrollo Sostenible del Medio Rural, que propugna la conservación y recuperación del patrimonio, y los recursos naturales y culturales del medio rural.

Debido a que varios de los programas previstos de acción territorial ya han sido desarrollados, la presente propuesta de mejora se centrará mayormente en los programas de Paisaje y de la Huerta Valenciana, ya que debido a su reciente regulación e implantación estratégica debería de tener mayor observancia en su seguimiento de las estrategias y objetivos acordados, mediante el ajuste de indicadores que en lo que se podría haber tenido en cuenta antes de su establecimiento.

Sobre el Paisaje, estas últimas décadas se han afianzado rápidamente como objeto de estudio científico y como intervención territorial o urbanística. Diversas normativas

---

<sup>1</sup> Acordada en la reunión informal de Ministros responsables de ordenación del territorio en Potsdam, mayo de 1999 y publicada por la Unión Europea.

<sup>2</sup> Informe sobre la política rural europea emitido por la comisión de agricultura y Desarrollo Rural del Parlamento Europeo del 4 de octubre de 1996. Plantea nueva política para la reforma de la PAC.

nacionales han incorporado estos cambios y finalmente el Convenio Europeo del Paisaje ha supuesto un giro radical en el entendimiento político del paisaje, convirtiéndolo en un bien público merecedor de protección, gestión y ordenación.

La huerta pese a haber llegado a nosotros como paisaje activo, se encuentra seriamente amenazada por la rápida transformación del territorio, desde la fragmentación debidas a las infraestructuras y crecimiento urbano, al abandono de la actividad, lo que supone un deterioro del patrimonio cultural y del paisaje visual. La quiebra del paisaje de la huerta supondría la pérdida de una parte sustancial de nuestra identidad, de la memoria histórica y de nuestro patrimonio cultural y natural.

Manteniéndose las tendencias actuales, la huerta se degradará y reducirá aún más hasta su desaparición, por lo que uno de los objetivos del Plan de Acción Territorial es la protección del paisaje y de la huerta, con el objetivo de mantener la actividad agrícola, mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos, y potenciar el desarrollo económico y urbano sostenible, ya que tenemos la obligación de conservar uno de los paisajes valencianos más valiosos y más amenazados.

La propuesta que ha de instaurarse debería definir los principios de crecimiento de las próximas décadas y debe gestionar un área metropolitana atractiva para vivir, trabajar o visitar. La gestión del paisaje no puede limitarse a administrar los restos del pasado, hay que crear y levantar estructuras paisajísticas respetuosas con la historia, que aporten calidad ambiental a zonas urbanas y residenciales integradas en el paisaje, dotadas de una oferta recreativa y cultural basada en la identidad y singularidad del lugar.

Como unas de las estrategias del Plan, relacionadas entre sí, son las fórmulas sostenibles de gestión y financiación de la actividad agrícola (eje y razón de ser de la huerta) mediante mecanismos de financiación, de mejora de la gestión y la competitividad, y de creación de nuevos servicios culturales y turísticos, para lo cual habría que crear un ente gestor que aplicase estas y otras medidas. Otra de las estrategias sería un amplio plan de uso público que promueva actividades recreativas y educativas a través de una red de corredores verdes, la divulgación de la cultura tradicional de la huerta, creación de huertas urbanas y acción de concienciación ciudadana.

La preservación pasa por buscar una figura de protección que mantenga el espacio

abierto y por una propuesta de gestión que permita la continuidad de la actividad agraria. Lamentablemente dicha actividad es difícilmente rentable en sí misma, podría mejorar a través de mecanismos agrarios y de mercado, pero la adquisición de niveles adecuados de renta necesitará actividades complementarias.

El crecimiento futuro de áreas rurales y metropolitanas debe hacerse compatible con el mantenimiento de ese legado que es la huerta, aunque el panorama actual es de gran complejidad, la sociedad valenciana cuenta ahora con más herramientas para una adecuada gestión de su territorio. Paralelamente, el creciente interés social por la huerta proporciona un escenario favorable para definir las figuras y mecanismos que permitan su adecuada ordenación, protección y gestión, por lo que en este nuevo contexto, los recursos medioambientales, culturales y paisajísticos deben ser percibidos como elementos que apoyen la ordenación de las áreas poblacionales, y como patrimonio accesible y disfrutable por todos los ciudadanos.

## **1.2 Objetivos.**

El objeto de los trabajos de la presente propuesta de mejora de los sistemas de valoración del impacto económico del paisaje en el marco de los Programas de Acción Territorial es evaluar los efectos que presumiblemente tendría este plan sobre la economía valenciana, tanto a nivel paisajístico como en lo referente a la huerta de Valencia, y la posibilidad de potenciarlos (los positivos), evitarlos o reducirlos (los negativos) a niveles adecuados a los objetivos establecidos en la Ley 5/2014, de 25 de julio de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.

Con carácter general los efectos que se derivan de los Planes de Acción Territorial pueden ser directos o internos, e indirectos o externos. Los efectos directos son las variaciones que conscientemente se quieren producir sobre el territorio o en la sociedad al ejecutar una estrategia. Afectan directamente a la población objetivo del Plan, es decir a los usuarios potenciales y a los beneficiarios de la misma. Están regulados por el mercado (internalizados) y, por tanto, forman parte de los costes que tienen que asumir los promotores de la estrategia. Estos efectos son siempre positivos.

Por el contrario, los efectos indirectos son las variaciones no deseadas que produce una estrategia, que inciden sobre una parte de la sociedad (efectos socioeconómicos), del

territorio (efectos urbanístico-territoriales) o del medio ambiente (efectos medioambientales). Son consecuencia indirecta de las acciones de los promotores de la estrategia, ya que se traducen en costes o beneficios que sufren o disfrutan terceras personas. Los efectos indirectos se producen al margen del mercado y pueden ser positivos o negativos.

Los efectos medioambientales se analizan en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental o en los de evaluación ambiental estratégica, según casos.

Los efectos urbanístico-territoriales afectan a la clasificación y calificación urbanística del suelo, a la accesibilidad y movilidad territorial, al equilibrio territorial, a la segregación espacial (creación del efecto barrera) o a la renovación urbana, entre otros.

Los efectos socioeconómicos, que son los que nos ocupan, hacen referencia a la afección sobre el empleo, la inversión, la renta, al valor del suelo y de las edificaciones, a las variaciones sobre la población residente, a su nivel de formación, a la salud, a la seguridad y, en general, a la calidad de vida de las personas.

A continuación se repasará la normativa existente y las previsiones de carácter económico en relación con los espacios agrícolas que contemplan Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana, la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana y el Plan de Acción Territorial del Paisaje y de la Protección de la Huerta de Valencia, considerando objetivos y las estrategias. Posteriormente se van a analizar los efectos económicos previsibles derivados de la protección del paisaje y de la huerta y los métodos más habituales que existen para su evaluación, finalizando con las conclusiones y propuestas a valorar sobre una futura implantación de un Plan de Actuación Territorial. También se incluyen unos anexos documentales que han servido de base para la realización de este estudio.



## **2. Situación actual: regulación normativa.**

### **2.1 La Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana.**

En los últimos años la Generalitat ha realizado una apuesta decidida por la consideración del paisaje en los procesos de ordenación del territorio. Por este motivo, teniendo como referente en todo momento el Convenio Europeo del Paisaje<sup>3</sup>, ha desarrollado una serie de actuaciones encaminadas a regular el tratamiento del paisaje.

La Comunitat Valenciana ha sido la primera región española en incorporar la protección del paisaje en su marco legislativo. En el año 2004 promulgó la Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje que reconoce en su exposición de motivos, que el paisaje constituye un patrimonio común de todos los ciudadanos y un elemento fundamental de su calidad de vida.

Posteriormente, en el año 2006, aprobó el Reglamento de Paisaje de la Comunitat Valenciana<sup>4</sup> que desarrollaba la Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje. El reglamento adoptó la definición y dimensión del paisaje prevista en el Convenio Europeo del Paisaje. En consecuencia, se considera paisaje a cualquier parte del territorio tal y como lo perciben los ciudadanos, cuyas características son el resultado de la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones. El paisaje así definido alcanza a los espacios naturales, a las áreas urbanas, periurbanas y rurales, a los espacios terrestres y a los marinos. Además, el convenio hace referencia a todos los paisajes, tanto los considerados notables, como los cotidianos e, incluso, los que se encuentran degradados.

Pero más allá de la profunda regulación normativa efectuada en la materia, lo verdaderamente importante ha sido el cambio sustancial experimentado en la consideración y tratamiento del paisaje. Por primera vez el paisaje ha dejado de ser el escenario donde se desarrollan las actividades productivas (agricultura, industria, turismo, construcción, etc.), para pasar a considerarse un recurso económico de primer orden, un

---

<sup>3</sup>Convenio Europeo del Paisaje, Florencia el 20 de octubre de 2000

<sup>4</sup> Derogado por la Ley 5/2014, de 25 de julio de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana, debido a su integración en la misma ley.

factor determinante en la competitividad del territorio.

El preámbulo de la Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Protección del Paisaje, de la Comunitat Valenciana (en adelante LOTUP) comienza recordando algunos de los principios rectores de la política social y económica recogidos en la Constitución española de 1978, que constituyen un presupuesto básico en la ordenación del territorio y que, por tanto, deben regir la actuación de los poderes públicos. Entre estos principios se encuentra el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado, el deber de conservarlo, junto a la necesaria armonización del crecimiento económico equilibrado para la mejora de las condiciones de bienestar y calidad de vida de las personas.

Años atrás esta cuestión se abordaba desde planteamientos conservacionistas o preventivos. Pero, en la actualidad, ya no son suficientes las acciones tendentes a corregir o prevenir por sí solas. Una concepción moderna de estos principios incluye una función integradora de las acciones públicas dirigida a lograr las condiciones necesarias para un adecuado desarrollo económico y social.

También en el preámbulo de la ley se hace referencia a la Estrategia Territorial Europea, que culminó un largo camino en la definición de una visión compartida del territorio europeo. Según la Estrategia Territorial Europea uno de los principales objetivos de la construcción europea es conseguir un desarrollo armónico y equilibrado; objetivo hacia el que se orientan numerosas políticas y cuyo fin es acortar las desigualdades internas existentes entre los distintos estados que la integran.

Pero, a su vez, los diferentes territorios, regiones y ciudades europeas se esfuerzan por generar y atraer actividad, por disminuir el desempleo, por mejorar el nivel de prestación de servicios o por dotarse de las mejores y más modernas infraestructuras. Este esfuerzo individual se traduce en competencia que genera ineficacia en las inversiones, tensiones y, con ello, un alejamiento del objetivo final perseguido.

En la reunión informal de Ministros responsables de ordenación del territorio de la Unión Europea, anteriormente citada y celebrada en Potsdam (Alemania) en mayo de 1999, finalizó el debate político de la Estrategia Territorial Europea y se llegaron a las siguientes conclusiones:

- En primer lugar, la adopción de la Estrategia Territorial Europea supone acordar

unos modelos y objetivos territoriales comunes para el desarrollo futuro del territorio de la Unión Europea.

- En segundo lugar, las políticas de desarrollo territorial pretenden conseguir un desarrollo equilibrado y sostenible de la Unión Europea, para lo cual es imprescindible asegurar que los tres siguientes objetivos fundamentales de la política europea se alcancen por igual en todas las regiones: cohesión económica y social; conservación y gestión de los recursos naturales y del patrimonio cultural; y, competitividad más equilibrada del territorio europeo.

Como se ha señalado anteriormente, la Estrategia Territorial Europea se ajusta al objetivo comunitario de procurar un desarrollo equilibrado y sostenible, especialmente mediante el refuerzo de la cohesión económica y social. Según la definición del informe Brundtland de las Naciones Unidas<sup>5</sup>, el desarrollo sostenible incluye no sólo un desarrollo económico respetuoso con el medio ambiente y que conserve para las generaciones futuras los recursos actuales, sino también un desarrollo territorial equilibrado.

Esto implica armonizar las exigencias sociales y económicas del desarrollo con las funciones ecológicas y culturales del territorio, contribuyendo al desarrollo territorial equilibrado y sostenible a gran escala. Con esto se pretende que la Unión Europea evolucione paulatinamente desde la unión económica a la unión ambiental y a la unión social, respetando la diversidad regional.

La Estrategia Territorial Europea establece, también, una serie de opciones políticas para el territorio europeo. Entre ellas se propone un desarrollo territorial policéntrico y una nueva relación entre campo y ciudad.

Para lograrlo, se plantea alcanzar una estructura territorial descentralizada, que evite la concentración en exceso de riqueza y población en el núcleo central de la Unión Europea<sup>6</sup> (Londres, París, Milán, Munich y Hamburgo) en detrimento de otros lugares. La definición de unas ciudades y regiones urbanas más dinámicas, atractivas y competitivas y una nueva relación entre campo y ciudad, son otras de las propuestas planteadas.

---

<sup>5</sup> Comisión mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo: Nuestro futuro común. New York, 1987

<sup>6</sup> Informe intermedio sobre la cohesión territorial. DG de Política Regional. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2004.

Actualmente, el mantenimiento de los espacios rurales ya no se puede justificar exclusivamente desde el punto de vista de la productividad. Desde hace casi dos décadas se está intentando insertar la política agraria en un contexto económico y social más amplio del espacio rural. La experiencia demuestra que la diversificación de actividades abre nuevas perspectivas y posibilidades para el sector (desarrollo y comercialización de productos de calidad, turismo rural, proyectos de inversión relacionados con el medio ambiente). Precisamente, estos espacios agrarios se caracterizan por contar con múltiples y variados argumentos además de su propia productividad, como son su paisaje, su rico patrimonio natural y cultural, y el valor que tienen como espacios libres de edificación. La huerta de Valencia es un claro ejemplo de este tipo de espacios que hoy pueden permitir desarrollar una gestión creativa más allá de su tradicional explotación agrícola.

Como hemos visto, tanto la LOTUP como la Estrategia Territorial Europea abogan por el desarrollo frente a la protección, si bien este desarrollo debe ser equilibrado y sostenible. Es decir debe mantener el equilibrio entre los tres objetivos básicos que lo integran: medio ambiente, economía y sociedad. Lo que no implica, como veremos más adelante, que el crecimiento económico no pueda o deba estar asociado a la protección de determinados espacios, como la huerta.

Según la LOTUP los objetivos de la ordenación del territorio y del desarrollo urbanístico de la Comunitat Valenciana son la de facilitar la implantación racional de actividades económicas en el territorio que sean plenamente compatibles con la conservación y mejora de sus valores ambientales, culturales y paisajísticos.

A su vez estos objetivos se concretan mediante una serie de criterios, abogando por *“facilitar la integración de los pilares de este desarrollo sostenible en la planificación territorial y urbanística”* entre los que se encuentra la protección del paisaje y la revitalización del patrimonio rural.

En otro de los objetivos del preámbulo de la LOTUP, alude a todos los agentes con capacidad de operar en el territorio, los cuales deberán conocer desde el principio los criterios ambientales y territoriales, los requisitos funcionales y las variables económicas que deberán tenerse en cuenta en la elaboración de los planes urbanísticos, territoriales y sectoriales, además de prever con la debida transparencia y participación pública, la flexibilidad y su adaptación a la coyuntura económica e inmobiliaria actual.

En la LOTUP hay múltiples referencias a los aspectos socioeconómicos del paisaje. Por ejemplo, cuando señala que el paisaje debe ser entendido como seña de identidad cultural del territorio y también como un activo de competitividad económica.

Asimismo, sobre el contenido de los Programas de paisaje, el apartado c) del Anexo III, exige la Definición de los objetivos concretos del programa y de los beneficios económicos, sociales, culturales, paisajísticos, etc., que se espera obtener.

También hace referencia a la actividad económica cuando regula los instrumentos de ordenación territorial. Concretamente exige a los Planes de Acción Territorial analizar la información relevante del ámbito de actuación relativa al medio físico, al paisaje, al patrimonio cultural, a los indicadores de renta y bienestar, a los asentamientos, a la evolución de la población, al sistema productivo, a las infraestructuras, a los equipamientos, a la vivienda y al planeamiento urbanístico.

Así mismo, en su fase de diagnóstico territorial exige a estos planes que valoren los efectos que la consecución de los objetivos propuestos tiene sobre el medio físico, el paisaje, el patrimonio cultural, la actividad económica, las infraestructuras y equipamientos, la vivienda y la administración y gobierno del territorio.

Cuando la LOTUP regula la documentación de los Planes de Acción Territorial hace referencia tres documentos diferenciados: documento de información; documento de objetivos y estrategias; y estudio para la evaluación ambiental estratégica.

Según la ley este último documento, que se tiene que redactar conforme a su legislación específica, debe profundizar en los efectos socioeconómicos.

La LOTUP, además incluye la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, cuya fundamentación de la misma son el principio de cautela y la necesidad de protección del medio ambiente a través de la integración de esta componente en las políticas y actividades sectoriales. Con esto se pretende garantizar que las repercusiones previsibles sobre el medio ambiente de las actuaciones inversoras sean tenidas en cuenta antes y durante la preparación de los planes y programas en un proceso continuo, desde la fase preliminar de borrador hasta la última fase de propuesta.

Por último, en la nueva ley que ha derogado la Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, mantiene el espíritu de la gestión territorial, en la que también

hacía referencia a la incidencia de la planificación territorial en la actividad económica. En este sentido sus antecedentes establecían como primera finalidad de los poderes públicos para la gestión del territorio, la necesidad de fomentar el desarrollo socioeconómico, favoreciendo la protección del territorio, del paisaje y del patrimonio cultural.

Igualmente, cuando se refiere al destino de las acciones para la sostenibilidad y la calidad de vida hace mención expresa a la recuperación medioambiental, paisajística o del patrimonio cultural, a las infraestructuras, al transporte, a la educación, a la promoción social, a la activación económica de la agricultura o a la mejora del medio rural. Aspectos, todos ellos, relacionados con el paisaje.

Tras haber repasado en este apartado las previsiones de la LOTUP en relación con la actividad económica y el paisaje, podemos extraer las siguientes conclusiones:

- Que el paisaje es un recurso económico de primer orden y un factor determinante de la competitividad territorial.
- Que es necesario armonizar la conservación del medio ambiente con el crecimiento económico equilibrado.
- Que la política territorial de la Unión Europea pretende conseguir un desarrollo equilibrado y sostenible en los territorios que la integran.
- Que el desarrollo equilibrado y sostenible implica armonizar las exigencias sociales y económicas del desarrollo con las funciones ecológicas y culturales del territorio.
- Que los objetivos perseguidos por la ordenación del territorio en la Comunitat Valenciana son la mejora de la calidad de vida y el desarrollo sostenible.
- Que el planeamiento debe adoptar las medidas necesarias para la recuperación y revitalización del patrimonio rural.
- Que la huerta como espacio de acreditados valores medioambientales, históricos y culturales debe ser objeto de protección a través de un Plan de Acción Territorial.
- Que el paisaje debe integrarse en las diferentes políticas sectoriales, entre ellas en la económica.
- Que los Planes de Acción Territorial deben analizar los aspectos económicos y valorar los efectos que el cumplimiento de sus objetivos tienen sobre la actividad económica, entre otros.
- Que en la evaluación ambiental estratégica de los Planes de Acción Territorial se

debe profundizar en los efectos socioeconómicos que tienen sobre el territorio.

## **2.2 La Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana.**

La Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana es el instrumento de planificación más importante que se está elaborando, ya que en él se define el modelo territorial de futuro de nuestra región. Además, establece los objetivos, criterios y directrices, que van a servir de pauta para el desarrollo de los demás instrumentos de planificación territorial y urbanística que se formulen posteriormente (Planes de Acción Territorial, Planes Generales, etc.).

Parte de los dos principios básicos de la ordenación del territorio y los desarrolla mediante objetivos específicos, criterios y recomendaciones. Los veinticinco objetivos que propone se agrupan en los cinco grandes sistemas territoriales tradicionales: el medio ambiente (Infraestructura Verde), los núcleos urbanos, las infraestructuras de conexión, el tejido social y el gobierno del territorio.

Entre los objetivos específicos relativos al medio ambiente se encuentra el de proteger el paisaje como activo cultural, económico e identitario. Este objetivo está directamente relacionado con otros dos objetivos como son la gestión integrada y creativa el patrimonio ambiental y la gestión de forma activa e integrada del patrimonio cultural.

Tal y como reconoce la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, si una variable espacial ha cobrado fuerza en los procesos de planificación territorial, ésta ha sido el paisaje. Se ha pasado de una percepción relacionada con una cualidad del medio físico a una visión integral del paisaje, que tiene una influencia determinante en la calidad de vida de las personas y en la competitividad del territorio. Esta visión integral implica que la consideración del paisaje hay que extenderla a todo el territorio y no sólo a los espacios de mayor calidad. Además, hay que contar con la población para que manifieste sus preferencias paisajísticas y, de esta forma, se involucren en la conservación y gestión del mismo.

La nueva concepción del paisaje que emana del Convenio Europeo del Paisaje<sup>7</sup> y que recoge la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana, incide en la dimensión cultural y territorial del paisaje, fruto de la interacción entre la naturaleza y la sociedad a

---

<sup>7</sup> *Convenio Europeo del Paisaje* (CEP). Florencia 20.X.2000.

lo largo del tiempo.

El paisaje es un activo cultural e identitario que permite diferenciar a los territorios en el contexto global. También es un factor de cohesión social ya que todos lo disfrutamos y, por supuesto, es un recurso económico que contribuye a atraer inversiones.

Esta concepción del paisaje considera al mismo con un recurso de naturaleza económica de gran importancia, ya que no sólo es un factor determinante de la calidad de vida del territorio sino que lo cualifica dentro de la competencia económica global para atraer a capital humano con alta formación e inversiones de alto valor añadido.

De hecho ya están apareciendo algunos estudios que observan una correlación entre la calidad del paisaje de las ciudades y su comportamiento económico<sup>8</sup>. Las ciudades que tiene una mayor calidad paisajística están superando la crisis con mayor efectividad que otras que no la tienen.

A su vez, las encuestas realizadas a los ejecutivos de las grandes empresas generadoras de un alto valor añadido (multinacionales) en relación con su preferencia para establecer su residencia, muestran siempre como valores determinantes de su decisión el clima, la cultura, el paisaje, la intensidad de vida urbana o la oferta de ocio, frente a los denominados factores clásicos de localización.

También el turismo está relacionado cada vez más con el paisaje. Los nuevos segmentos y perfiles de los turistas, dentro de la gran competencia que existe, hace que estos busquen experiencias y destinos singulares, diferentes y de calidad.

Por otra parte, el Informe de Sostenibilidad Ambiental de la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana indica que la misma establece los objetivos, criterios y directrices para la ordenación territorial de nuestra región.

Estas directrices se concretan mediante propuestas de carácter orientador y dinamizador, por lo que no se trata de actuaciones concretas que se plasmen en un programa específico y, por tanto, no pueden ser valoradas económicamente.

Las directrices han de concretarse en los instrumentos de ordenación territorial que se

---

<sup>8</sup> El paisaje y los espacios públicos urbanos en el desarrollo de las sociedades. Carlos Priego González de Canales. Mayo 2004. Universidad de Córdoba.

elaboren en desarrollo de la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana. La financiación de las medidas ambientales, a nivel territorial, debe salir de los presupuestos correspondientes de las diferentes administraciones, en función de los objetivos perseguidos. Pero sobre todo, debe partir de la externalización/internalización de los costes ambientales de los diferentes desarrollos mediante los instrumentos de financiación previstos en la legislación territorial y urbanística; es decir, de los fondos de cohesión territorial, que resultan de la aplicación de las correspondientes cuotas de sostenibilidad ambiental.

Tras haber repasado analizado las previsiones de la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana en relación con la actividad económica y el paisaje, podemos extraer las siguientes conclusiones:

- Que el paisaje es un activo cultural e identitario que permite diferenciar a los territorios en el contexto global; es un factor de cohesión social ya que todos lo disfrutamos; y, es un recurso económico muy importante que contribuye a atraer inversiones.
- Que el paisaje es determinante para atraer capital humano con alta formación e inversiones de alto valor añadido.
- Que determinados espacios agrícolas como la huerta tienen influencia determinante en el paisaje.
- Que la huerta de Valencia, además de su propio valor productivo tiene otro valor, no menos importante, como espacio libre de edificación de un área metropolitana bastante densificada.
- Que las ciudades de mayor calidad paisajística están superando la crisis económica con mayor efectividad que otras que no la tienen.
- Que el turismo está relacionado cada vez más con el paisaje, que influye de forma notable en la elección de destino por los turistas.
- Que por el carácter orientador y dinamizador de las propuestas contenidas en la estrategia y por su falta de concreción, no pueden ser valoradas económicamente por los métodos habituales.
- Que la financiación de las medidas ambientales ha de salir de los presupuestos de las diferentes administraciones implicadas, pero sobre todo de la

externalización/internalización de los costes ambientales.

### **2.3 Los Planes de Acción Territorial del Paisaje y de la Huerta de la Comunitat Valenciana.**

Entre las políticas de paisaje y las de ordenación del territorio existen sinergias positivas que deben aprovecharse. La ordenación del territorio es un instrumento útil para mejorar los paisajes y, por tanto, la calidad de vida de los ciudadanos. Por su parte el empleo de la variable paisaje en los procesos de planificación territorial enriquece y mejora los modelos de desarrollo al condicionar el emplazamiento y forma de los nuevos crecimientos.

Pero, más allá de la conveniencia de abordar el tratamiento del paisaje desde una perspectiva global como la que ofrece la ordenación del territorio, en la Comunitat Valenciana sería necesario realizar el Plan de Acción Territorial, por imperativo legal.

En efecto, tanto la anterior Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje como la actual LOTUP, establecen que la Generalitat desarrolle un Plan de Acción Territorial del Paisaje de la Comunitat Valenciana que de acuerdo con el párrafo 3 del artículo 18 de la LOTUP, tendría los siguientes cometidos:

- a) Concretar y completar los objetivos, principios, criterios y propuestas de la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, adaptándolos a la realidad territorial.
- b) Definir los objetivos, principios y criterios territoriales para las actuaciones sectoriales supramunicipales de las Administraciones públicas.
- c) Coordinar la planificación urbanística municipal y la sectorial para el logro de sus objetivos de sostenibilidad.
- d) Definir la Infraestructura Verde en su ámbito de actuación y establecer fórmulas participativas de gestión de la misma.
- e) Proponer acciones, proyectos, directrices y fórmulas de gobernanza territorial, para asegurar un desarrollo territorial eficiente y racional.

Asimismo, la misma ley también establecía la aprobación de un Plan de Acción Territorial de protección de la Huerta Valenciana, en el que se definirán las zonas merecedoras de protección y las medidas urbanísticas correspondientes, así como los programas de actuación pública necesarios para favorecer el sostenimiento de las actividades propias

de la misma y la permanencia de la población en ella con un nivel de vida adecuado.

Sin embargo, la LOTUP ha incluido como parte de la Infraestructura Verde, además del Paisaje, a la Huerta Valenciana, ya que en el artículo 19, donde enumera los Espacios que integran la Infraestructura Verde, en su apartado h) dice:

*“Las áreas agrícolas que, por su elevada capacidad agrológica, por su funcionalidad respecto de los riesgos del territorio, por conformar un paisaje cultural identitario de la Comunitat Valenciana, o por ser soporte de productos agropecuarios de excelencia, sean adecuadas para su incorporación a la Infraestructura Verde y así lo establezca la planificación territorial, urbanística o sectorial”.*

### 3. Metodología

Para la realización de un estudio sobre la incidencia de la actividad económica para la implantación de un PAT de Paisaje y protección de la Huerta Valenciana, deberemos plantear una secuencia lógica de actuaciones, partiendo de una fase previa de identificación con la elaboración de inventarios registros. Este conocimiento básico deberá facilitar la labor de selección de paisajes concretos para plantear las maniobras más apropiadas en cada caso, para posteriormente realizar la siguiente secuencia de acciones:

1. Caracterización y valoración del paisaje y de la huerta mediante la delimitación de las Unidades del Paisaje y de la Huerta para luego agruparlas en Ambientes de Interés.
2. Delimitación de la Infraestructura Verde
3. DAFO
4. Definición de los objetivos y de las estrategias. Valoración Económica.
5. Establecimiento de las conclusiones y propuestas de mejora.

1.- La caracterización y valoración del paisaje incluirá la delimitación y caracterización de las distintas unidades de paisaje y la valoración de los recursos paisajísticos existentes en las mismas.

Los objetivos de calidad paisajística harán referencia a la necesidad de conservar, mejorar o restaurar el paisaje, incluso de crear unos nuevo.

2.-La delimitación de la Infraestructura Verde es una de las dos partes fundamentales del mismo. Este doble sentido, caracterización y valoración del paisaje y delimitación de la Infraestructura Verde, se mantiene en las diferentes fases de la planificación: en el análisis territorial, que se plasma en la Memoria Informativa; en el diagnóstico territorial y en la definición de los objetivos, que se incluye en la Memoria justificativa; y en las estrategias del plan que forman parte del Programa de Actuaciones y de la Normativa.

3.-La confección de la DAFO, partiendo de la descripción de la situación actual, identificando las estrategias, los cambios que se producen y nuestras capacidades y limitaciones. Esto nos servirá de base para hacer un análisis histórico, casual y proyectivo como ayuda a plantearnos las acciones que deberíamos poner en marcha para

aprovechar las oportunidades detectadas y eliminar o prepararnos contra las amenazas, teniendo conciencia de nuestras debilidades y fortalezas.

4.-Sobre la definición de los objetivos a cumplir y de las estrategias para alcanzar los objetivos, se propondrán medidas y las acciones necesarias para lograr el cumplimiento de los objetivos de calidad. Estas acciones de protección, ordenación y gestión deberán concretar en:

- La catalogación de los paisajes de alto y muy alto valor, así como de las zonas de huerta.
- La delimitación del sistema de espacios abiertos o infraestructura verde del territorio.
- El establecimiento de normas de integración paisajista y Guías de diseño para una adecuada ordenación.
- La definición de los Programas de Paisaje.

La información del territorio se referirá a todas las actividades y procesos que tengan alguna incidencia en el paisaje o en la huerta, como son la ordenación del territorio, el urbanismo, la cultura, el medioambiente, la sociedad, la agricultura, el turismo y las actividades económicas.

Respecto de la valoración económica, se indicarán primeramente los métodos de valoración, tratando de definir previamente lo que significa el paisaje y la huerta, su naturaleza económica y sus valores intrínsecos, así como los tipos de intervención y los objetivos, teniendo en cuenta la realidad socioeconómica actual y las expectativas urbanísticas que se han generado tanto en el paisaje como en la huerta, estableciendo a continuación las conclusiones y propuesta de mejora consecuente con lo expuesto en el capítulo 4 del presente trabajo.



#### **4. Definición de los objetivos y de las estrategias. Valoración Económica.**

##### **4.1 Elementos a tener en cuenta antes de la aplicación de los PAT.**

A continuación se enumeran una serie de criterios y acciones previas a la aplicación de los PAT y tienen relación con la forma de sociedad que ha desarrollado hasta el momento los núcleos de convivencia actuales.

##### **4.1.1 Criterios de integración y calidad paisajística de los nuevos desarrollos urbanos**

La planificación urbanística junto a los objetivos relativos a su sostenibilidad, asumirá objetivos tendentes a la conformación de unas estructuras y formas urbanas, de comprensión de la organización de los asentamientos, de estimulación de la vida de relación y de generación de una imagen urbana que refuerce los sentimientos de identidad y pertenencia, siempre en coherencia con las características y valores de los paisajes naturales en que se encuadren. Con esas perspectivas, los planes se orientarán por los siguientes criterios fundamentales:

- a) Se respetará la topografía del lugar, justificando en su caso las imprescindibles correcciones, integrando los elementos orográficos significativos como referentes de la ordenación, y preservando la vegetación y arbolado existentes cuando sean determinantes del carácter y singularidad del paisaje.
- b) El trazado de los accesos viarios a los nuevos desarrollos considerará las necesidades y oportunidades de valorización paisajística, respecto a los paisajes naturales o rurales y sobre las nuevas escenas edificadas. Para ello definirá en los casos convenientes cuencas visuales libres de edificación, establecerá franjas libres de construcciones en los bordes de los viarios y dispondrá espacios que puedan actuar como miradores. Considerará la oportunidad de configurar ámbitos, libres o con edificación, que actúen como *puertas* de los nuevos desarrollos, con elementos de identidad y en su caso de introducción de usos públicos relevantes en relación a los flujos de conectividad.
- c) La ordenación urbana estructurará el sistema viario conjugando criterios de jerarquización y articulación funcional con criterios relativos a sus usos sociales y a sus significados. Con estos últimos criterios el trazado del sistema viario buscará la conformación de *redes* articuladas y diferenciadas, pero sin discontinuidades o con esquemas incongruentes en cuanto a la percepción visual o los referentes

- mentales; integrará *ejes* vertebradores de los usos públicos y de la vida urbana, disponiendo para ello los adecuados recursos especiales en cuanto a diseño urbano y previsión de usos atractores, con particular atención al comercio y a las dotaciones de mayor incidencia en la vida cotidiana; y dispondrá lugares *nodales* que propicien la vida de relación y la intensidad de los encuentros sociales.
- d) La disposición de la edificación, en cuanto a tipos, volúmenes, longitud de frentes edificados, alturas, perfiles, materiales y colores de la configuración exterior, tendrá en cuenta los objetivos de calidad de la escena edificada, así como los criterios de integración en el entorno paisajístico natural.
  - e) En la configuración de los nuevos desarrollos se buscará el establecimiento de *hitos* de referencia, que podrán ser de carácter natural, arquitectónico, funcional, artístico o de otros tipos, con el fin de acentuar los significados que se consideren oportunos en cuanto a la identidad e imagen del asentamiento.
  - f) La ordenación de zonas funcionales, básicamente en sus diferenciaciones especializadas residenciales, terciarias e industriales, cuando se justificara esa diferenciación frente a los criterios generales de integración, establecerá espacios de transición entre las mismas, entendiendo cada zona como conjunto de paisaje urbano específico.
  - g) La definición de los *bordes* de los nuevos desarrollos se efectuará con especial atención a las condiciones de la topografía y del paisaje. Se establecerán medidas que aseguren su calidad como *fachada de la ciudad* relativas a sus distintos aspectos: edificación, disposición del viario, iluminación, tratamiento de vegetación, etc.
  - h) Se considerarán las oportunidades que pudieran ofrecer elementos particulares del relieve, como cornisas o puntos elevados, bien para su preservación bien para la inserción de edificaciones, y que pudieran contribuir a la calidad paisajística del asentamiento, en sus dobles vertientes, como lugares con capacidad de activaciones de miradas hacia el paisaje o como escenas de relevante identidad en las vistas hacia el paisaje urbano.
  - i) La disposición de los verdes urbanos deberá justificar su adecuación en cuanto a localización y dimensiones con los criterios generales de calidad de la ciudad y de adecuación a la estructura de la vida de relación. Dedicará especial atención a su

permeabilidad respecto a las áreas edificadas contiguas y a la evitación de fronteras generadas por el viario. Estudiará la conveniencia de introducción de estructuras dotacionales o recreativas con capacidad atractora. Y establecerá criterios generales en cuanto al posterior diseño concreto de esos espacios, en cuanto a tratamientos de superficies verdes y de conectividad o estancia, características de arbustos y arbolado, etc. considerando conjuntamente criterios funcionales (en relación a áreas con finalidades específicas, como juegos infantiles, lugares de encuentro, terrazas de establecimientos hosteleros, etc) criterios específicos relativos a la coherencia en la elección de especies, modos y densidades de plantaciones, etc. y criterios de mantenimiento.

- j) En el esquema general de ordenación se buscará la integración y articulación de los espacios verdes principales, a través de *corredores* o recorridos de movilidad no motorizada, conformando un *sistema secuencial*.
- k) Los documentos de ordenación de los nuevos desarrollos incorporarán esquemas de organización de la movilidad, en directa relación con las propuestas de trazados y características del sistema viario, distinguiendo sistemas de tráfico rodado, vías y senderos peatonales y de otros sistemas no motorizados, vías de convivencia de esos distintos modos de movilidad, etc. Incorporarán a título de recomendaciones los esquemas de transporte público, con el fin de verificar las exigencias de eficiencia y compatibilidad con otras modalidades. Se estudiarán en detalle las soluciones de intersecciones y rotondas, con el fin de garantizar su compatibilidad con los modos de desplazamiento no motorizados o “blandos”.
- l) Ubicará las áreas para actividades económicas de manera preferente en zonas de menor exposición visual, respetando franjas de separación de al menos 100 metros respecto de los núcleos urbanizados residenciales para aquellas actividades industriales o de servicios de mayor impacto visual y dotándolas de un tratamiento paisajístico adecuado.

#### **4.1..2 Mejora de integración y calidad paisajística de las ciudades y núcleos urbanos**

La mejora de la calidad del paisaje urbano de los núcleos urbanos y ciudades existentes constituye un objetivo esencial de la ley, que se complementa con los criterios anteriormente expuesto respecto a los nuevos desarrollos. Con estas

finalidades, los planes urbanísticos, en todas sus modalidades, se orientarán por los criterios generales que se exponen en los anteriormente criterios anteriormente citados, así como por los siguientes criterios específicos:

- a) El establecimiento de relaciones de continuidad (visuales y de desplazamientos) entre los tejidos construidos y las componentes paisajísticas valiosas de sus entornos: frentes costeros o riberas fluviales, parques espacios verdes naturales o de carácter agrario, accidentes topográficos singulares, etc.
- b) La conservación y valorización de los paisajes urbanos históricos, en todas sus caracterizaciones
- c) El reforzamiento y cualificación de *hitos* existentes o constitución de nuevos *hitos*, a través de actuaciones de naturaleza edificatoria o por la incorporación de otros elementos significativos.
- d) La ordenación de los sistemas viarios y de espacios libres existentes o de los resultantes de actuaciones de reforma interior conjugará, junto a los criterios funcionales y de sostenibilidad de la movilidad, criterios para la activación de la vida de relación y para el entendimiento del sistema urbano, propiciando el establecimiento de *ejes* singulares por sus usos o por sus significados, su articulación con *hitos* o ámbitos de especial densidad de usos públicos, su enlace con los distintos espacios verdes, plazas y otros espacios estanciales, la valorización de *nodos* existentes o potenciales o la generación de nuevos espacios nodales, y, en fin, la conformación de *redes* y *tramas* para el enlace entre esos distintos componentes, con tratamientos específicos en cuanto a su caracterización con modos de movilidad peatonal o “blanda” y en cuanto a la valorización de sus escenas urbanas.
- e) La valorización de los ámbitos que hayan actuado históricamente como *puertas* de la ciudad, así como de los lugares que puedan adquirir esas características en los bordes de los nuevos crecimientos, en sus contactos con los principales accesos viarios o estaciones de los distintos modos de transporte público.
- f) La ordenación particularizada de los *bordes* de los tejidos existentes, definiendo pautas o normas que aseguren su configuración como *frentes* de la

ciudad con identidad y valores arquitectónicos y paisajísticos, o que permitan su coherente articulación con nuevas adiciones, evitando en este caso la conformación de *fronteras* por la disposición de trazados discontinuos o de tipologías edificatorias contradictorias.

- g) Cuando el relieve de los asentamientos existentes o de sus entornos lo aconseje, se ordenarán de modo específico los lugares que pudieran actuar como *cornisas* o *miradores*, en sus dobles configuraciones, como escenas o fondos paisajísticos y como lugares desde los que divisar y como prender la estructura y la forma de los tejidos urbanos y sus entornos. La ordenación de esos espacios atenderá tanto a su diseño urbano como a la implantación de usos atractores.
- h) El establecimiento de directrices y normas para la valorización de los ámbitos singulares, como plazas u otros lugares estanciales, parques y otros lugares de disfrute y de encuentro, incorporando, cuando se identificaran deficiencias, criterios de adecuación en cuanto a su diseño, sus usos y la conformación de las escenas edificadas que los envuelvan.
- i) La definición de directrices y normas para el acrecentamiento de los valores de las escenas edificadas, en sus composiciones, acabados y colores, perfiles de la edificación y otros aspectos, así como para la disposición de los zócalos comerciales con criterios de adecuada integración en los distintos ambientes urbanos, especialmente en los de carácter histórico, y, en general, buscando la cualificación de esos elementos con criterios de equilibrada presencia visual y de armonización con las identidades y valores específicos del paisaje urbano de la ciudad.
- j) La previsión de medidas de regulación de otras componentes particulares de incidencia en la calidad de los paisajes urbanos, como los elementos de la iluminación y sus características luminotécnicas, la publicidad exterior, el mobiliario urbano y los elementos de disposición efímera en ferias, fiestas, mercados y eventos similares. Dentro de los tejidos existentes se estudiarán puntos y lugares especiales del relieve, como *cornisas* y *miradores*. Cuando esos ámbitos tuvieran condiciones adecuadas para la edificación, su ordenación requerirá especial justificación en cuanto a normas edificatorias y

de usos, requiriéndose siempre su definición con criterios de preservación y acentuación de esas condiciones. Si se encontrasen ocupados por edificaciones con deficiencias en cuanto a su imagen o en cuanto a sus capacidades de uso, se procurará la superación de esas deficiencias.

Dentro de los tejidos existentes se estudiarán puntos y lugares especiales del relieve, como *cornisas* y *miradores*. Cuando esos ámbitos tuvieran condiciones adecuadas para la edificación, su ordenación requerirá especial justificación en cuanto a normas edificatorias y de usos, requiriéndose siempre su definición con criterios de preservación y acentuación de esas condiciones. Si se encontrasen ocupados por edificaciones con deficiencias en cuanto a su imagen o en cuanto a sus capacidades de uso, se procurará la superación de esas deficiencias.

#### **4.1.3 Criterios para la calidad de vida urbana**

La planificación territorial y urbanística tendrá siempre por objetivo la mejora de la calidad de vida en las ciudades, debiendo considerar para ello los siguientes criterios principales:

- a) El fomento de las relaciones y de las interacciones entre los ciudadanos, mediante la conveniente ordenación de las edificaciones, diseño urbano y entornos de los componentes fundamentales de la vida de relación, con especiales o potenciales capacidades de imantación de la vida social: espacios libres públicos de especial relevancia y significado, en todos los lugares singulares de los centros históricos; dotaciones públicas, como centros culturales, religiosos, educativos, sanitarios, administrativos, o deportivos; estructuras comerciales significativas, tanto en tejidos urbanos como en grandes centros aislados ; centros de infraestructuras de transporte, como estaciones ferroviarias y de autobuses; y, en fin, los múltiples lugares con otras funciones que puedan asumir capacidades activadoras de la vida de relación
- b) La disposición y utilización específica de los sistemas de la *Infraestructura Verde* como soportes y activadores de la calidad de vida.
- c) La aplicación de criterios de accesibilidad universal y de movilidad sostenible en el conjunto de las estructuras urbanas existentes o de nueva creación, conjugando para ello los adecuados criterios en cuanto a trazados viarios, en

todas sus componentes dimensionales y de diseño, y en cuanto a la disposición de modos de movilidad. La ordenación de los planes justificará especialmente el cumplimiento de estos criterios en cuanto a la conectividad y accesibilidad a las componentes con capacidades de activación de la vida social que se señalan en los apartados a) y b).

- d) La ordenación del conjunto de las estructuras urbanas, espacios libres o edificados, se efectuará con criterios de eficiencia energética, de reducción de emisiones y residuos, así como de fomento de energías renovables.
- e) En la ordenación particularizada de la edificación residencial en los nuevos desarrollos, en cuanto a tipologías edificatorias y disposiciones en planta y volúmenes, se tendrán en cuenta conjuntamente evaluaciones de ventajas e inconvenientes respecto a: orientación solar de las edificaciones, considerando los volúmenes, alturas, disposición y composición interior de las viviendas; esquemas de adaptación a la topografía o de su modificación; relaciones con el paisaje y vistas hacia lugares de interés; relaciones con los entornos urbanos preexistentes, si existieran en su cercanía.

Reglamentariamente se determinarán los contenidos que deberá incluir la documentación de los Planes de Ordenación Particularizada o de Planes Parciales de nuevos crecimientos en relación a esos criterios, o respecto a otros de similar incidencia en la calidad ambiental y de vida urbana

#### **4.1.4 Criterios para la ordenación del medio rural**

La planificación territorial y urbanística deberá integrar medidas específicas para la ordenación del medio rural con los siguientes criterios:

- a) Mejora de la calidad de vida de la población rural, atendiendo a la mejora de los soportes económicos, tanto rurales como compatibles con los mismos; promoviendo la mejora de las condiciones de los asentamientos, en cuanto a habitabilidad, disponibilidad de servicios y conectividad; y evaluando con particular atención las condiciones de localización, funciones y escalas de las dotaciones.
- b) Conservación, rehabilitación y valorización de los núcleos y edificaciones tradicionales, atendiendo a sus distintas implicaciones, sociales, culturales pero

también económicas, y considerando en estos aspectos las oportunidades de actuaciones de reciclaje o de reconversión de construcciones que hubieran perdido irreversiblemente su función originaria.

- c) Ordenación de los usos característicos agrarios, así como de los compatibles o complementarios con los mismos, buscando la generación de sinergias y de nuevas articulaciones de actividad económica.
- d) Preservación y valorización de los paisajes caracterizadores de los medios rurales, en todas sus componentes, previendo simultáneamente sus oportunidades en cuanto a usos públicos dirigidos a su conocimiento y disfrute.
- e) Definición de los nuevos desarrollos, cuando se estimaran convenientes, con criterios de integración a las condiciones morfológicas del territorio, las escalas de los asentamientos preexistentes, las características de los paisajes, la presencia de bienes de interés cultural, etc.

Los planes deberán justificar los modelos que adopten, en cuanto a continuidades aditivas a los núcleos tradicionales o implantaciones aisladas. La ordenación urbanística y la conformación arquitectónica de los nuevos desarrollos evitará tanto soluciones falsarias de imitación de los asentamientos tradicionales como soluciones de exacerbados contrastes. Reglamentariamente se establecerán los contenidos que deberán presentar los proyectos de nuevos desarrollos, en cuanto a su adecuación a los anteriores criterios.

#### **4.1..5 Criterios de cohesión social en la planificación urbanística y territorial.**

La planificación urbanística y territorial se orientará por criterios de fomento de la cohesión social, estableciendo para ello las medidas adecuadas en todas sus componentes de ordenación y regulación, y de proposiciones de actuación. Con esos criterios, los planes adoptarán los siguientes criterios y objetivos:

- a. Los planes, en sus documentos de información y diagnóstico, identificarán las situaciones de marginación, segregación o exclusión social, derivadas de aspectos relacionados con sus campos de competencia. Evaluarán asimismo los potenciales problemas que en esos aspectos pudieran derivarse de los *escenarios* considerados y evaluados en los planes

- b. Con esos criterios, se fomentarán los procesos de participación ciudadana que pudieran contribuir al conocimiento de esos problemas, así como a la indicación de medidas de superación de los mismos.
- c. Las evaluaciones de las posibles situaciones de marginación, segregación o exclusión social considerarán sobre todo los siguientes aspectos: condiciones de habitabilidad de las viviendas; disponibilidad de acceso a infraestructuras y dotaciones básicas ; características de localización de los asentamientos, como espacios residuales en intersticios y bordes, sin acondicionamiento urbanístico adecuado y con problemas de seguridad ciudadana; condiciones de conectividad adecuada con los sistemas de transporte público. En otro orden de consideraciones los planes evaluarán las condiciones de los asentamientos en cuanto a propiedad de los suelos y situación urbanística, identificando las distintas situaciones de irregularidad, en sus diversas implicaciones jurídicas y de gestión urbanística.
- d. La ordenación urbanística reservará suelo, en la proporción adecuada, para vivienda bajo protección pública, ponderando las necesidades municipales y supramunicipales, con una distribución territorial equilibrada y adecuada conexión con los equipamientos y servicios.
- e. Los planes municipales ordenarán las reservas de dotaciones públicas y la obtención del suelo atendiendo a la planificación sanitaria, educativa, asistencial y administrativa, cuyas autoridades competentes participarán en los procesos de evaluación ambiental estratégica y territorial para definir objetivos y condiciones.

#### **4.1..6 La participación ciudadana en la planificación y gestión territorial y urbanística**

- a) La elaboración, trámites de aprobación y gestión de los planes se elaborará con criterios que garanticen los derechos de información y de participación, en cuanto a aportaciones de sugerencias, propuestas o alegaciones, por parte de los ciudadanos y colectivos que se encontraran afectados, actual o potencialmente, por los aspectos contemplados en esta ley.

- b) La elaboración y seguimiento de los planes se desarrollará con métodos e instrumentos operativos que garanticen los derechos de información de los ciudadanos y de los colectivos con intereses afectados.
- c) Se fomentará la participación ciudadana, en sus diversas sus componentes, individuales, de colectivos con intereses directos y de agentes sociales, económicos y culturales con motivaciones directas o indirectas, pero siempre pertinentes respecto a las decisiones de los planes, generales o sectoriales.
- d) Con esos criterios, se establecerán reglamentariamente los procedimientos de consulta de los trámites administrativos y urbanísticos, con criterios de responsabilidad de las administraciones y de conocimiento transparente del desarrollo de esos procesos, así como los procedimientos de intervención de los ciudadanos en esos trámites, en cuanto a procedimientos y plazos en cuanto a estado de los expedientes y resolución de los mismos

## 4.2 Síntesis DAFO

A pesar de que el análisis CAME es estático, ya que no deja de ser una foto en el tiempo de posibles estrategias a llevar a cabo en el seno del órgano encargado de llevar a cabo las acciones en un momento puntual, es una potente arma de gestión del cambio en la organización, ya que nos permite diseñar objetivos y elaborar estrategias de reacción frente a cambios del entorno (A +O) a través de los recursos internos de que disponemos (D+F).

Por lo que la matriz DAFO quedaría configurada de esta forma:

- **Debilidades:**

- El paisaje peor valorado es el más visto por la población.
- Territorio muy vulnerable a los impactos, especialmente los urbanísticos.
- Proliferación de edificaciones banales.
- Aumento en la formación de conurbaciones.
- Aumento del modelo urbanístico disperso.
- Presencia de bordes urbanos poco definidos.
- Frentes marítimos edificados continuos.
- Entornos metropolitanos con procesos de degradación.
- Concentración de usos en el litoral (cota 100).
- Presencia de edificaciones en laderas (visibilidad).
- Espacios de baja calidad en torno a los polígonos industriales y terciarios.
- Pérdida de los sistemas de agricultura tradicional del interior.
- Corredores de transporte perpendiculares a las conexiones biológicas y territoriales.
- Corredores visuales estrechos y frágiles a los impactos.
- Regímenes fluviales irregulares y muy intervenidos.
- Aridez climática que limita la presencia natural del agua.

- **Amenazas**

- Expansión ilimitada de los modelos dispersos de baja densidad.
- Continuación del incremento de la formación de conurbaciones.
- Incremento de los paisajes periurbanos en expectativa urbanística.
- Crecimientos urbanos masivos en los entornos de las poblaciones rurales de alta calidad patrimonial.
- Abandono de cultivos como elemento fijador del paisaje.
- Ruptura de la función de conectividad territorial de los secanos de la franja intermedia del territorio.
- Posibles efectos negativos por el cambio climático.
- Pérdida progresiva de población en el interior.
- Dispersión de los nuevos corredores de transporte.

- **Fortalezas**

- Un patrimonio ambiental y cultural de gran valor.
- Más de la mitad del territorio es de naturaleza forestal.
- Pervivencia de la ruralidad, conservando tipismos y estructuras compactas de asentamiento.
- Mayor compacidad de los tejidos urbanos respecto a otros territorios.
- Hitos paisajísticos muy sobresalientes.
- Frente litoral de gran valor paisajístico.
- Menor presión de los usos residenciales en el interior.
- Pervivencia de paisajes culturales singulares.
- Una agricultura en el entorno de los núcleos que ha evitado mayores fenómenos de degradación periurbana.
- Una legislación pionera y avanzada en materia de protección de paisaje.
- Un departamento específico de la administración regional dedicado al paisaje.
- Conocimiento de las preferencias de los ciudadanos en materia de paisaje.

- **Oportunidades**

- Las nuevas demandas de paisajes de calidad y tranquilos.
- El Desarrollo de Planes Territoriales de Naturaleza Paisajística.
- Las preferencias de los profesionales de alta cualificación por los paisajes rurales o urbanos de gran calidad.
- La concentración de los futuros corredores de infraestructuras.
- Las demandas de productos agrícolas de calidad.
- Las nuevas demandas turísticas integradas interior-litoral.
- Las demandas de espacios libres metropolitanos.
- El desarrollo de nodos de actividad económica en el territorio que introducen “ex ante” los criterios paisajísticos.
- Estrategia hídrica que permitirá mejorar la cantidad y calidad de las láminas de agua.
- Aplicación de modelos de crecimiento urbano más compactos y policéntrico que permitirán una mayor permeabilización del territorio.

### **4.3 Objetivos del plan y las consideraciones ambientales**

La ley establece que, con el fin de garantizar la calidad de vida, la preservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los procesos ecológicos básicos, se crea la Infraestructura Verde de la Comunitat Valenciana, definida como la infraestructura territorial básica. Además, indica que se elaborará un Plan de Acción Territorial en el que se identificarán las áreas y elementos que deben formar parte de la Infraestructura Verde, se concretarán los mecanismos para la incorporación de nuevos elementos a la misma, y se establecerán criterios integrados de gestión que deban aplicársele.

La Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje exige a los Planes de Acción Territorial que incluyan un documento en el que se definan sus objetivos y estrategias. Los objetivos tendrán el grado de concreción suficiente para orientar el desarrollo y la ejecución de las estrategias. La naturaleza, contenido y alcance de las estrategias, vendrá determinado por la problemática y el ámbito de actuación del plan, en este caso el paisaje y la Infraestructura Verde. Las estrategias se plasmarán mediante proyectos y acciones dinamizadoras que se incluirán en el Programa de Actuaciones del Plan, y se concretarán mediante preceptos normativos que darán lugar a su Normativa.

A continuación se van a enunciar los objetivos perseguidos por el plan y las estrategias a seguir para alcanzar tales objetivos. Los objetivos se definen siguiendo un orden de prioridades, si bien la consecución de todos ellos se debe simultanear en el tiempo.

#### **4.3..1 *Objetivos del PAT de Paisaje***

Para definir los objetivos nos tenemos que hacer las siguientes preguntas:

- ¿Qué debemos hacer para que el paisaje sea un factor de competitividad? La respuesta es proteger y poner en valor el paisaje de la Comunitat Valenciana (Objetivo 1), identificando y protegiendo los paisajes de más interés y restaurando los paisajes deteriorados.
- Una vez puesto en valor el paisaje como factor de competitividad, ¿qué hay que hacer para garantizarla en el tiempo? Considerar el paisaje en los procesos de planificación del territorio (Objetivo 2), delimitando la Infraestructura Verde como marco de referencia para el desarrollo.
- Y, finalmente, cuando sea una realidad la consideración del paisaje en la planificación territorial, ¿qué hay que hacer para extender esta práctica?

Coordinar la actuación de las diferentes administraciones que intervienen en el paisaje (Objetivo 3), en especial la municipal, mediante el establecimiento de criterios y directrices que oriente la misma.

Aunque la previsión inicial es que las estrategias se asocien a la consecución de un objetivo concreto muchos de ellos están relacionados en cierta manera, por lo que hay estrategias que sirven para cumplir más de un objetivo.

En principio, las estrategias que desarrollan fundamentalmente a cada objetivo son las siguientes:

- Para poner en valor el paisaje (Objetivo 1) hay que identificar y proteger los paisajes de interés regional (Estrategia 1), hay que favorecer el uso y disfrute del paisaje por los ciudadanos (Estrategia 2) y, hay que mejorar y restaurar los paisajes deteriorados (Estrategia 3). Estas estrategias tienen un carácter socioeconómico.
- Para considerar el paisaje en los procesos de planificación (Objetivo 2) hay que delimitar la Infraestructura Verde a escala regional, concretarla a escala supramunicipal y municipal (Estrategia 4) y, conectar los paisajes de interés (Estrategia 5). El carácter de estas estrategias es mixto, económico por una parte y urbanístico por otra.
- Para coordinar la actuación de las diferentes administraciones en materia de paisaje (Objetivo 3) hay que establecer criterios y directrices para la elaboración de Estudios de Paisaje (Estrategia 6), para la mejora visual de los accesos a los núcleos urbanos (Estrategia 7) y, para la protección de las vistas más significativas (Estrategia 8). Estas estrategias son de carácter socioeconómico y urbanístico.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	ACTUACIONES
1. Poner en valor el paisaje de la Comunitat Valenciana	1. Identificar y proteger los paisajes de relevancia regional	Atlas de los paisajes de la CV
	2. Favorecer el uso y disfrute público del paisaje	Red de miradores Red de carreteras escénicas
	3. Mejorar y restaurar los paisajes deteriorados	Integración paisajística de las infraestructuras Restauración paisajística de canteras
2. Considerar el paisaje en los procesos de planificación del territorio	4. Delimitar la Infraestructura Verde de la C.V.	Plano Infraestructura Verde + normativa I.V. Área metropolitana de Valencia I.V. Parque regional de Alicante Guía para la Infraestructura Verde a escala municipal Red de corredores ecológicos funcionales
3. Coordinar la actuación de las distintas administraciones públicas en materia de paisaje	5. Establecer criterios y directrices para la elaboración de los Estudios de Paisaje	Guía para la elaboración de Estudios de Paisaje de un Plan General Guía para la elaboración de Estudio de Integración paisajística de un Plan Parcial
	6. Establecer criterios y directrices para la mejora visual de los accesos a los núcleos urbanos y de las áreas de actividad económica	Guía de los accesos a los núcleos urbanos Guía de integración de polígonos industriales
	7. Establecimiento de criterios y directrices para la protección de las vistas desde los principales recorridos de las vistas más valiosas.	Guía tratamiento paisaje desde las infraestructuras de comunicación Guía tratamiento paisaje de los hitos culturales paisajísticos

Tabla 1: Resumen objetivos, estrategias y actuaciones. Elaboración propia.

El objetivo principal o primario del Plan de Acción Territorial del Paisaje de la Comunidad Valenciana es compatibilizar la protección y puesta en valor del paisaje con un desarrollo urbano y socioeconómico sostenible. Este objetivo principal se puede subdividir en otros tres objetivos secundarios, que son los siguientes:

- Objetivo 1. Poner en valor el paisaje de la Comunidad Valenciana como factor de competitividad.

En ordenación del territorio es relativamente fácil identificar los déficits y los problemas que tiene un territorio, incluso proponer soluciones a los mismos. Por contra, resulta muy complejo averiguar las ventajas competitivas.

En la actualidad, como hemos visto, el paisaje está considerado como un recurso económico de primer orden, que resulta determinante en la competitividad del territorio. En la denominada etapa de la globalización casi todos los factores de producción son móviles. El capital intelectual, las materias primas, los recursos financieros, la tecnología, la mano de obra, pueden desplazarse de un lugar a otro. Lo que no puede trasladarse es el clima, el paisaje, los espacios naturales, las ciudades, los valores culturales, en definitiva, el territorio. En este sentido el paisaje es un factor determinante para la atracción de inversiones, de empresas, de mano de obra cualificada y de turistas de alto poder adquisitivo.

Estudios recientes están demostrando que existe una correlación entre la calidad paisajística de las ciudades y su mejor comportamiento económico, sobre todo en una situación actual en la que hay una crisis generalizada que afecta a casi todo los sectores productivos. Las grandes empresas multinacionales tienen la capacidad de elegir donde se van a implantar. Aunque en esta decisión tienen una importancia decisiva los costes de producción, la estabilidad política o la seguridad que se tiene para rentabilizar la inversión, no es menos cierto que también son determinantes otros factores como la calidad de vida que ofrece el territorio. Contar con un paisaje de elevada calidad es una oportunidad, una indudable ventaja competitiva que hay que aprovechar.

Para ello hay que identificar los paisajes más relevantes, así como los que están más deteriorados. A los primeros hay que protegerlos y conservarlos; a los segundos mejorarlos y restaurarlos. Una vez logrado estos objetivos hay que poner el paisaje al

servicio del ciudadano, para que lo conozca, lo disfrute y lo utilice.

Es frecuente comprobar la existencia de espacios naturales de elevado valor paisajístico situados en las proximidades de importantes ciudades que son desconocidos para una parte importante de la población.

En la medida en que el paisaje deja de ser algo bonito que se valora exclusivamente desde el punto de vista estético y pasa a ser considerado como un recurso económico generador de inversiones y de atracción de rentas, se convierte en un factor de competitividad respecto de otros territorios. En este campo la Comunitat Valenciana tiene un importante potencial ya que cuenta con una amplia variedad de paisajes de elevada calidad que nos diferencia de otras regiones.

- Objetivo 2. Considerar el paisaje en los procesos de planificación del territorio.

El paisaje es la expresión visual del territorio, la que determina la percepción que tienen de él sus habitantes y visitantes. Según la Agencia Europea del Medio Ambiente el paisaje tiene componentes ecológicos, perceptivos o visuales y otros relacionados con el uso sostenible del suelo.

Entre las políticas de paisaje y las de ordenación del territorio se pueden establecer sinergias positivas. La ordenación del territorio ayuda a mejorar los paisajes y, por consiguiente, la calidad de vida y la competitividad. Por su parte la gestión de los paisajes, como criterio de ordenación territorial, enriquece y mejora el modelo territorial condicionando los nuevos desarrollos urbanísticos y territoriales propuestos.

La conservación del paisaje y de otros muchos recursos de valor pasa por modificar las tendencias seguidas en la ocupación del suelo. En los últimos años el intenso desarrollo socioeconómico experimentado en la Comunitat Valenciana, en particular en el litoral y en las áreas metropolitanas de Valencia, Castellón y Alicante, ha favorecido un modelo territorial en el que el crecimiento físico ha ido muy por delante de la ordenación del territorio.

No se trata de no crecer, ni de oponerse por sistema a cualquier tipo de desarrollo. Se trata de crecer bien, ordenadamente, partiendo de la premisa que todo el suelo libre de edificación no es susceptible de ocuparse. Para que esto sea posible es imprescindible delimitar la Infraestructura Verde de la Comunitat Valenciana y tenerla como el marco de

referencia para el desarrollo futuro. Posteriormente hay que establecer las pautas para que esta infraestructura sea completada a otras escalas.

Es más fácil y más rentable proteger el medio ambiente antes de que se produzca la urbanización que restaurar los procesos naturales tras la misma. En los últimos años se han puesto en marcha múltiples proyectos de restauración de zonas de alto valor degradadas por la acción humana (litoral, zonas húmedas, áreas forestales, etc.) en los que se han invertido unos recursos económicos importantes que se podrían haber destinado a otros fines si, en su momento, se hubiesen valorado las consecuencias de esa urbanización.

La Infraestructura Verde no está pensada para aislar a la gente de la naturaleza creando una red separada de espacios abiertos para la protección de la fauna o de la flora, sino todo lo contrario. Su propósito es lograr una conexión entre la naturaleza y la sociedad de manera que se establezcan diversos niveles de interacción humana con el medio ambiente, de acuerdo con las características de los recursos naturales protegidos.

En ocasiones, puede resultar necesario establecer limitaciones de acceso a determinados espacios naturales protegidos, pero nunca plantearse su restricción total. A medida que la sociedad avanza se hace mayor la comprensión del medio ambiente y el convencimiento de su contribución a la calidad de vida. Se puede afirmar que actualmente ya se han dado los grandes pasos para la protección de los recursos naturales más valiosos. Ahora hay que dar el siguiente que es delimitar y utilizar la Infraestructura Verde para el cuidado de los procesos naturales que nos sostienen.

- **Objetivo 3.** Coordinar la actuación de las distintas administraciones públicas en materia de paisaje.

Los límites de término municipal definen el ámbito de una demarcación administrativa y, por tanto, el territorio que alcanza las competencias de un municipio. Sin embargo estos límites, a menudo, son simples líneas representadas en un plano que no reflejan una realidad diferente. Aunque en muchas ocasiones a la hora de planificar se tratan como fronteras infranqueables, lo que existe a uno y otro lado de la línea es lo mismo. Hay materias en las que las delimitaciones administrativas no funcionan bien. El paisaje es una de ellas ya que su percepción se rige por otros parámetros como son las cuencas visuales

que, normalmente, abarcan varios municipios.

La falta de una visión supramunicipal ha producido un modelo de desarrollo inconexo, resultado de la suma de las previsiones de los planes municipales y de las múltiples propuestas formuladas desde la iniciativa privada al margen de estos planes. La implantación de las infraestructuras tampoco ha respondido a directrices superiores. Las decisiones se han adoptado desde iniciativas locales y desde planteamientos sectoriales.

El resultado es que el territorio está siendo ordenado permanentemente de muy diversas maneras, mediante la acción entrecruzada de múltiples agentes. Por ello, es imprescindible coordinar la actuación de todos los agentes mediante el establecimiento de criterios y directrices homogéneas.

En particular hay que coordinar la actuación de los Ayuntamientos por la trascendencia que tienen las decisiones que adoptan a través del planeamiento. En esta línea hay que establecer directrices para la delimitación de la Infraestructura Verde a escala municipal, para la elaboración de los Estudios de Paisaje asociados a los Planes Generales, para la mejora visual de los núcleos urbanos y para la protección de vistas.

El Plan de Acción Territorial del Paisaje de la Comunitat Valenciana incluye una serie de guías en las que se establecen las pautas a seguir por los ayuntamientos a la hora de delimitar la Infraestructura Verde a escala municipal así como para la elaboración de los Estudios de Paisaje asociados al planeamiento municipal.

Aunque el Plan de Acción Territorial del Paisaje de la Comunitat Valenciana se encuentra en sus primeras fases de elaboración podemos extraer las siguientes conclusiones en relación con sus objetivos:

- Que el primer objetivo del Plan de Acción Territorial es proteger y poner en valor el paisaje como factor de competitividad, identificando y protegiendo los paisajes de más interés y restaurando los paisajes deteriorados.
- Que para garantizar esta competitividad en el tiempo hay que considerar el paisaje en los procesos de planificación del territorio.
- Que para poder considerar el paisaje en la planificación territorial y urbanística hay que delimitar la Infraestructura Verde como marco de referencia para el desarrollo.

- Que cuando la consideración del paisaje en la planificación territorial sea una realidad, hay que coordinar la actuación de las diferentes administraciones que intervienen en el territorio, en especial la municipal.
- Que para coordinar la actuación de las diferentes administraciones hay que establecer criterios y directrices que orienten la misma.

#### **4.3..2 *Objetivos del PAT de la HUERTA***

Como hemos visto anteriormente, la Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje establece que el Consell de la Generalitat aprobará un Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta Valenciana, en el que se definirán las zonas merecedoras de protección y las medidas urbanísticas correspondientes, así como los programas de actuación pública necesarios para favorecer el sostenimiento de las actividades propias de la misma y la permanencia de la población en ella con un nivel de vida adecuado.

La Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje exige a los Planes de Acción Territorial que incluyan un documento en el que se definan sus objetivos y estrategias. Los objetivos tendrán el grado de concreción suficiente para orientar el desarrollo y la ejecución de las estrategias. La naturaleza, contenido y alcance de las estrategias, vendrá determinado por la problemática y el ámbito de actuación del plan, en este caso la huerta de Valencia. Las estrategias se plasmarán mediante proyectos y acciones dinamizadoras que se incluirán en el Programa de Actuaciones del Plan, y se concretarán mediante preceptos normativos que darán lugar a su Normativa.

A continuación se van a enunciar los objetivos perseguidos por el plan y las estrategias a seguir para alcanzar tales objetivos. Los objetivos se definen siguiendo un orden de prioridades, si bien la consecución de todos ellos se debe simultanear en el tiempo. Para definir los objetivos nos tenemos que hacer las siguientes preguntas:

- ¿Qué hay que hacer para que la huerta no desaparezca? Modificar el modelo de ocupación del suelo (Objetivo 1) y mantener la actividad agrícola y el paisaje (Objetivo 2).
- Una vez asegurada la pervivencia de la huerta a corto plazo, ¿qué hay que hacer para garantizarla en el tiempo? Revitalizarla introduciendo nuevas actividades económicas (Objetivo 3).

- Cuando la recuperación de la huerta sea una realidad, ¿qué hay que hacer para mantenerla? Protegerla y poner en valor sus principales recursos (Objetivo 4).
- Y, cuando tengamos una huerta garantizada en el tiempo, recuperada, protegida y puesta en valor, ¿qué hay que hacer con ella? Ponerla a disposición de los ciudadanos para su disfrute y uso público (Objetivo 5).

Aunque la previsión inicial es que las estrategias se asocien a la consecución de un objetivo concreto gran parte de ellos están relacionados, por lo que hay estrategias que sirven para cumplir más de un objetivo. En principio, las estrategias que desarrollan fundamentalmente a cada objetivo son las siguientes:

- Para modificar el modelo de ocupación (Objetivo 1) hay que delimitar la Infraestructura Verde como marco de referencia (Estrategia 1); hay que orientar el desarrollo hacia las zonas más aptas (Estrategia 2); hay que buscar fórmulas de gestión alternativas (Estrategia 3); y, por último, hay que integrar en el paisaje las infraestructuras y los bordes urbanos (Estrategia 4). Todas estas estrategias son de carácter urbanístico-territorial y medioambiental.
- Para mantener la actividad agrícola y el paisaje (Objetivo 2) hay que mejorar la competitividad y rentabilidad de las explotaciones (Estrategia 5) y hay que establecer medidas compensatorias a la actividad agrícola (Estrategia 6). Estas estrategias tienen un carácter socioeconómico.
- Para revitalizar la huerta (Objetivo 3) hay que introducir nuevos usos complementarios a los agrícolas, fundamentalmente terciarios (Estrategia 7). Esta estrategia es igualmente, de carácter económico.
- Para proteger la huerta y poner en valor sus recursos (Objetivo 4) hay que recuperar y rehabilitar el patrimonio de la huerta (Estrategia 8). El carácter de esta estrategia es mixto, económico por una parte y urbanístico por otra.
- Finalmente, para promover el uso y disfrute público de la huerta (Objetivo 5) hay que generar sinergias huerta-ciudad (Estrategia 9) y potenciar la huerta como espacio de ocio (Estrategia 10). Estas dos estrategias tienen un marcado contenido social.

	OBJETIVOS	ESTRETEGIAS
¿Qué hay que hacer para que la Huerta no desaparezca?	Objetivo 1. Modificar el modelo de desarrollo actual bajo pautas de sostenibilidad	Estrategia 1. Definir la Infraestructura Verde de la Huerta de Valencia Estrategia 2. Orientar el desarrollo hacia las zonas más aptas Estrategia 3. Buscar fórmulas de gestión territorial alternativas Estrategia 4. Integración paisajística de las infraestructuras y de los bordes urbanos
	Objetivo 2. Mantener la actividad agrícola y el paisaje de la Huerta	Estrategia 5. Mejorar la competitividad y rentabilidad de las explotaciones agrícolas Estrategia 6. Establecer medidas compensatorias a la actividad agrícola.
¿Qué debe hacerse para garantizarla en el tiempo?	Objetivo 3. Revitalizar la Huerta introduciendo nuevas actividades económicas	Estrategia 7. Introducir nuevos usos terciarios en la Huerta.
¿Qué es necesario para mantenerla, protegerla y poner en valor sus principales recursos?	Objetivo 4. Proteger y poner en valor los recursos de la Huerta	Estrategia 8. Poner en valor el patrimonio de la Huerta para su disfrute público.
Cuando la pervivencia de la Huerta esté garantizada en el tiempo, recuperada, protegida y puesta en valor, ¿qué hay que hacer con ella?	Objetivo 5. Promover el uso y disfrute público de la Huerta	Estrategia 9. Generar sinergias Huerta-ciudad. Estrategia 10. Potenciar la Huerta como espacio de ocio.

Tabla 2: Definición de objetivos y estrategias. Elaboración propia.

El objetivo principal o primario del Plan de Acción Territorial de la Huerta de Valencia es compatibilizar la protección y puesta en valor de la huerta con un desarrollo urbano y socioeconómico sostenible. Este objetivo principal se puede subdividir en los siguientes objetivos secundarios:

- Objetivo 1. Modificar el modelo de desarrollo actual bajo pautas de sostenibilidad.

La conservación de la huerta y de otros muchos espacios de valor pasa por modificar las tendencias seguidas en la ocupación del suelo. En los últimos años el intenso desarrollo socioeconómico experimentado en la Comunitat Valenciana y, en particular, en el área metropolitana de Valencia, ha favorecido un modelo territorial en el que el crecimiento físico ha ido por delante de la ordenación del territorio.

Ante la falta de una visión metropolitana se ha producido un modelo de desarrollo aditivo, inconexo, resultado de la suma de las previsiones de los planes municipales y de las múltiples propuestas formuladas desde la iniciativa privada al margen de estos planes. La implantación de las infraestructuras tampoco ha respondido a directrices supramunicipales. Las decisiones se han adoptado desde iniciativas locales y con planteamientos sectoriales. El resultado es que el territorio está siendo ordenado de muy diversas maneras, mediante la acción entrecruzada de diferentes agentes.

Dentro de esta competencia entre los distintos usos por ocupar el espacio siempre han salido perdiendo los usos menos rentables, en especial los agrícolas. Cuando precisamente son estos usos los que configuran el paisaje de la huerta y le imprimen su carácter.

En el futuro hay que compatibilizar el mantenimiento de los recursos medioambientales, paisajísticos y culturales con el crecimiento económico sostenible y con la mejora de la calidad de vida. No se trata de no crecer, ni de oponerse por sistema a cualquier tipo de desarrollo. Se trata de crecer bien, ordenadamente, partiendo de la premisa que todo el suelo libre de edificación no es susceptible de ocuparse.

- Objetivo 2. Mantener la actividad agrícola y el paisaje de la huerta.

Los valores culturales, históricos y paisajísticos de la huerta de Valencia están

directamente vinculados al mantenimiento de la actividad agrícola. Sin ésta, la huerta podría seguir existiendo como un espacio abierto, pero dejaría de tener los valores señalados.

La huerta es un espacio agrario de notable capacidad. Su situación actual no responde a la falta de aptitud para el cultivo, sino todo lo contrario. El abandono y el consiguiente deterioro de la huerta responden en muchos casos a las expectativas que se generan ante un posible cambio del uso del suelo, a otro supuestamente más rentable.

Si a esto le añadimos el envejecimiento de los agricultores, la falta de contingentes para que se produzca el relevo generacional, así como a la escasa competitividad de las rentas agrarias frente a las de otros sectores, el futuro de la huerta es bastante incierto.

Pero, como hemos visto anteriormente, sin cultivo no hay huerta. Por ello es indispensable adoptar medidas para frenar su abandono a corto plazo. Entre éstas habría que diferenciar dos tipos: las relacionadas directamente con el sector agrícola y las que no lo están.

Entre las primeras hay que destacar la necesidad de asegurar la competitividad de la actividad agrícola y la mejora de la eficiencia económica de la producción. Para ello es necesario recuperar el mercado agrícola de los productos de la zona (denominaciones de origen, productos de marca), mejorar los canales de distribución, el ahorro en los costes de explotación o el fomento de iniciativas emprendedoras, entre otras.

Todas estas medidas son necesarias, pero por sí solas insuficientes. Deben de complementarse con otras de carácter no agrícola destinadas a paliar los efectos generados ante las posibles expectativas urbanísticas. Por ello es indispensable el rescate de las plusvalías de la huerta y la internalización de los costes ambientales por las zonas urbanas que se benefician de la misma.

En síntesis, hay que hacer de la actividad agraria el centro del modelo territorial para poder establecer compensaciones por los servicios ambientales que presta la huerta. Sólo de esta manera se puede asegurar a largo plazo su pervivencia.

Objetivo 3. Revitalizar la huerta introduciendo nuevas actividades económicas.

En paralelo al mantenimiento la actividad agrícola hay que buscar otras fórmulas para la

dinamización del sector agrario. Para hacer de la agricultura tradicional una actividad económicamente más rentable es necesario incorporar nuevas actividades y servicios complementarios que contribuyan al incremento de las rentas agrarias.

La introducción de actividades económicas ligadas al turismo, al ocio y recreo, a la educación, así como de determinadas dotaciones privadas son una oportunidad para suplementar las rentas primarias con otras procedentes de estos sectores terciarios.

Pero la denominada terciarización de la agricultura (puesta en valor del paisaje, al agroturismo, la agro-educación, oportunidades recreativas) debe hacerse sin desnaturalizar la esencia rural de la huerta. Cualquier actividad que se quiera introducir debe ser matizada por los condicionantes ambientales, paisajísticos y culturales, que hacen de la huerta un espacio diferente.

No se trata de convertir la huerta en una factoría de productos agrícolas o en un contenedor de actividades diversas, sino en compatibilizar la producción agrícola y las posibilidades de tercerización con el mantenimiento de los valores que la caracterizan y que motivan su protección.

- **Objetivo 4.** Proteger y poner en valor los recursos de la huerta.

Una vez modificadas las tendencias actuales que cuestionan a corto plazo la pervivencia de la huerta, hay que abordar la protección y puesta en valor de los recursos de la huerta.

Como hemos visto, la huerta de Valencia, como espacio de acreditados valores medioambientales, históricos y culturales, debe ser objeto de protección. El Plan de Acción Territorial debe delimitar las zonas a proteger y establecer medidas en cada una de ellas. También debe poner en valor el paisaje y el patrimonio cultural, como muestra de una forma de vida histórica y tradicional.

La huerta de Valencia dispone de un patrimonio cultural de enorme importancia y singularidad, que reúne valores históricos, arquitectónicos y etnológicos. La recuperación y puesta en valor de elementos como la red de caminos histórica y la parcelación tradicional, el patrimonio hidráulico (acequias, azudes, azarbes...) y el patrimonio arquitectónico (alquerías, barracas, ermitas, molinos...) resulta necesario para que sean viable la implantación de nuevas actividades en la huerta.

- **Objetivo 5.** Promover el uso y disfrute público de la huerta.

La huerta de Valencia es un paisaje cultural milenario, producto de la historia y que forma parte de las señas de identidad de la ciudad de Valencia y de su área metropolitana. El principal valor añadido que proporciona la huerta es su carácter de espacio periurbano de gran calidad, que reúne una serie de valores paisajísticos, naturales, históricos y culturales, casi irrepetibles.

Durante muchos años los municipios han vivido de la huerta, pasando posteriormente a obviarla. En la actualidad la mayor parte de la población todavía percibe la huerta como un espacio agrario en declive, poco rentable, en progresivo estado de abandono. Pocos son los que han asumido su carácter de valioso recurso paisajístico y recreativo de primer orden.

El futuro de la huerta pasa porque todos los ciudadanos la conozcan, la cuiden y disfruten de ella. Es necesario crear sinergias huerta-ciudad. La huerta no es un problema, es una oportunidad al alcance de unos pocos territorios, que no hay que desperdiciarla. Por ello, es necesario promover el uso y disfrute público de la huerta.

La creación de un Ente Gestor que se responsabilice del desarrollo, coordinación y ejecución de todas las acciones propuestas es indispensable para que sea viable el Plan de Acción Territorial.

Los cinco objetivos señalados se desarrollan mediante diez estrategias. De éstas, cuatro tienen un contenido económico:

- **Estrategia 3.** Buscar fórmulas de gestión territorial alternativas.

Una de las claves para que sea factible el modelo que plantea el presente Plan de Acción Territorial es que se produzca un efectivo rescate de las plusvalías que se generan sobre la huerta, y que una parte de ellas recaiga sobre quienes la mantienen en producción.

En la huerta, un sistema de gestión tradicional en el que las plusvalías se las reparten exclusivamente los afectados por la actuación urbanística (propietarios, urbanizador y, parcialmente, la administración) quedando excluidos el resto de propietarios situados fuera de la misma, está abocado al fracaso. Por ello, es indispensable buscar sistemas de gestión territorial que permitan repartir parte de las plusvalías entre el colectivo de

agricultores.

La Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje apunta algunas fórmulas que deben ser desarrolladas, como la cesión de una superficie equivalente a la reclasificada destinada a parque público natural. Cualquier sistema que vaya en la línea de garantizar la protección desde el propio desarrollo es una alternativa a estudiar, siempre que ello no implique que se pueda desarrollar cualquier suelo no protegido.

- Estrategia 5. Mejorar la competitividad y rentabilidad de las explotaciones agrícolas.

La pervivencia de la huerta pasa por asegurar a la actividad agrícola unas rentas suficientes y atractivas. Para ello hay que mejorar la eficiencia económica de la producción agrícola y adoptar medidas que aumenten la competitividad y rentabilidad del sector.

Favorecer las explotaciones con una superficie adaptada a las necesidades de rentabilidad económica; la profesionalización de las explotaciones agrícolas a fin de permitir una gestión empresarial de las mismas y de favorecer el empleo de técnicas agrícolas que minimicen los impactos sobre el entorno; incentivar la recuperación de variedades locales, la creación de marcas de calidad y denominaciones de origen que otorguen valor añadido a la producción; mejorar los canales de comercialización de los productos y el merchandising para ganar nuevos mercados; y la modernización de los servicios son algunas de las medidas planteadas en el Plan.

- Estrategia 6. Establecer medidas compensatorias a la actividad agrícola.

En complemento de la estrategia anterior, cualquier actuación que se beneficie de la huerta tiene que internalizar parte de los costes ambientales derivados de su mantenimiento. En esta línea, el establecimiento de medidas compensatorias, como el pago por servicios ambientales por la conservación del paisaje, es una de las alternativas a valorar.

Además, aunque la finalidad del Plan de Acción Territorial no es fomentar la economía de la subvención o del subsidio al haberse demostrado ineficiente, sí que contempla los posibles mecanismos de financiación que pueden ser aprovechados procedentes de las ayudas públicas de la PAC, de otras administraciones públicas, de fundaciones privadas

sin ánimo de lucro, o de los fondos procedentes de la explotación de las actividades terciarias a implantarse en la huerta.

Finalmente también pueden suplementarse las rentas agrícolas mediante otras fórmulas de gestión basadas en el agricultor, como los contratos de gestión que podrían beneficiarse compensaciones económicas y de exenciones fiscales, contratos de cesión mediante acuerdo de custodia a entidades de conservación o del alquiler o cesión temporal de los terrenos a la administración para la gestión directa por la misma.

- Estrategia 7. Introducir nuevos usos terciarios en la huerta.

La incorporación de nuevas actividades y servicios complementarios que contribuyan al incremento de las rentas agrarias es una necesidad, siempre y cuando no desnaturalicen la esencia rural de la huerta.

Ante la percepción que tienen muchos agricultores de que la agricultura es incompatible con los requisitos de la economía y sociedad actual, tanto por su inviabilidad económica como por su inadecuación al estilo de vida urbano, es necesario plantear utilizaciones alternativas a las tradicionales.

Desde este punto de vista, la huerta ofrece excelentes oportunidades para el desarrollo de actividades terciarias relacionadas con el turismo (alojamientos rurales, restauración), la educación (barraca escuela, huertas escuela, centros de interpretación), la cultura (huertos museos), el recreo (áreas recreativas, huertas de ocio) o con el paisaje (miradores, recorridos escénicos), entre otras.

Además, también se contempla la posibilidad de ubicar en determinadas zonas equipamientos y dotaciones privadas que no tengan cabida en la ciudad, sean compatibles con el medio y contribuyan al mantenimiento y protección del paisaje de la huerta que las rodea.

A la vista de lo anterior podemos extraer las siguientes conclusiones en relación con los objetivos y las estrategias del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia:

- Que, para evitar que la huerta desaparezca, hay que cambiar las pautas de ocupación del suelo y mantener la actividad agrícola y su paisaje.

- Que posteriormente, una vez garantizada su pervivencia hay que revitalizarla introduciendo nuevas actividades económicas, proteger y poner en valor sus recursos y garantizar su disfrute y uso público.
- Que el objetivo principal del Plan de Acción Territorial de la Huerta de Valencia es compatibilizar la protección y puesta en valor de la huerta con un desarrollo urbano y socioeconómico sostenible.
- Que para modificar el modelo de ocupación y orientar los crecimientos hacia las zonas más aptas hay que delimitar la Infraestructura Verde como marco de referencia para el desarrollo.
- Que para evitar el abandono de la huerta hay que asegurar la competitividad de la actividad agrícola, mejorar la eficiencia económica de la producción, rescatar las plusvalías e internalizar los costes ambientales por las áreas urbanas que se benefician de ella.
- Que, también, hay que dinamizar el sector agrario introduciendo nuevas actividades económicas que generen rentas complementarias, ligadas en especial al turismo, al ocio y al recreo.
- Que el futuro de la huerta también pasa porque los ciudadanos la conozcan, la cuiden y disfruten de ella, de su patrimonio y de su paisaje.

Estos objetivos, al igual que pasaba con los de la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, son de difícil cuantificación económica. Sin embargo, como veremos más adelante, sí que producen a medio y largo plazo grandes beneficios.

#### **4.4 Mejora en los sistemas de valoración del impacto económico del paisaje en el marco de los programas de acción territorial.**

##### **4.4..1 Evaluación económica de los bienes ambientales.**

¿Cuánto vale un paisaje? ¿Qué valores intrínsecos determinan que un paisaje sea más valioso que otro? Por ejemplo, a la hora de priorizar el emplazamiento de una gran infraestructura se deben tener en cuenta diferentes aspectos como la eficacia en relación con la finalidad para la que se construye, la afección a las personas y bienes, o el impacto que produce en el medio ambiente y en el paisaje. De todos ellos el paisaje es, sin duda, el más subjetivo.

¿Cuál es el valor económico de la huerta? Si atendemos exclusivamente a su condición como espacio agrario susceptible de producir alimentos es fácil determinarlo. Pero si consideramos otros aspectos relacionados con su influencia en la calidad de vida de las personas que viven en ella y junto a ella, como puede ser su paisaje, no resulta tan fácil determinarlo.

¿Cuánto vale un paisaje de huerta? ¿Qué valores intrínsecos determinan que un paisaje de huerta sea más valioso que otro? Por ejemplo, a la hora de priorizar el emplazamiento de una gran infraestructura se deben tener en cuenta diferentes aspectos como la eficacia en relación con la finalidad para la que se construye, la afección a las personas y bienes, o el impacto que produce en el medio ambiente y en el paisaje.

Si nos referimos a una autovía todo el mundo estará de acuerdo en que el trazado más eficaz es aquél que resuelve más rápidamente y mejor las necesidades del transporte. La longitud del trayecto y los enlaces son puntos clave a la hora de comparar las diferentes alternativas. También suele haber acuerdo para valorar mejor la alternativa más respetuosa con las personas. Sin embargo suele ser más discutible la valoración del impacto ambiental, aunque actualmente existen múltiples métodos que permiten hacer estimaciones en función de las diferentes alternativas. En cambio, en lo que respecta al paisaje la comparación, a falta de métodos objetivos, se ha de basar en el valor que le otorgan los usuarios del mismo; valor que cambia en función de la memoria personal y colectiva de cada observador.

Otra reflexión. ¿Cuánto valen los ecosistemas existentes en el litoral de la Comunitat

Valenciana? El peso del turismo en el PIB regional es indiscutible. De él dependen miles de puestos de trabajo. Hasta hace bien poco el sector de la construcción ha acompañado a la actividad turística durante mucho tiempo. Más edificaciones, suponía más turistas y mayores ingresos. Pero este modelo, considerado por muchos autores como insostenible, se ha agotado totalmente consecuencia de la crisis económica.

Recientemente se han empezado a realizar estudios que pretenden valorar económicamente los ecosistemas de las zonas costeras del litoral mediterráneo.

Esta valoración se ha realizado teniendo en cuenta todos los servicios ambientales que no tienen un mercado concreto; es decir, los que se obtienen gratuitamente de la naturaleza, como por ejemplo la fijación del CO<sub>2</sub>, la producción de oxígeno, el valor estético o los aspectos recreativos.

Según los datos ofrecidos en el segundo congreso estatal de biodiversidad los ecosistemas de la costa de Cataluña<sup>9</sup> ofrecen servicios equivalentes a 2.750 millones de euros anuales. En el caso de la isla de Mallorca este valor alcanza a 1.430 millones de euros anuales (con datos de partida del año 2004). Si tenemos en cuenta que se han analizado entre las dos regiones 1.420 kilómetros de costa y cerca 1.300 hectáreas, resulta un valor medio anual de 3 millones de euros por kilómetro de costa y de 3,2 millones de euros por hectárea afectada. Este dato, aplicado a los 470 kilómetros de costa de la Comunitat Valenciana, nos daría un valor de nuestros ecosistemas litorales cercano a los 1.500 millones de euros anuales.

Estas cifras constatan las plusvalías que se generan para una actividad económica colindante con un paraje natural privilegiado, al tratarse de un valor añadido que se añade gratuitamente a los negocios allí situados.

Estos mismos argumentos se podrían trasladar a la huerta. Con motivo de la información pública del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia se difundieron algunos datos de las repercusiones económicas del mismo, entre los que destacaba que iba a suponer la creación de 400.000 nuevos empleos, de los que 150.000 serían directos.

---

<sup>9</sup> II Congreso Nacional de Biodiversidad, Fundación Biodiversidad, MARM Centro de Estudios Avanzados de Blanes, CSIC, febrero 2009, <http://www.diversitas-es.org/II%20Congreso%20Biodiversidad.pdf>

No obstante lo anterior, estos resultados están en revisión actualmente ya que no hay un consenso sobre qué métodos son los más adecuados para cuantificar el valor de los bienes y servicios que ofrece gratuitamente la naturaleza.

Hay métodos procedentes de Estados Unidos que se basan en valorar cada servicio de manera independiente. Hay otros que valoran el contingente, es decir, miden lo que la gente estaría dispuesta a pagar para disfrutar de los recursos naturales. Finalmente hay otros métodos que tratan de valorar cuánto cuesta desplazarse hasta un entorno natural que presta unos servicios sin coste alguno.

Estas dos reflexiones que se han efectuado pueden servirnos como una primera aproximación a los diferentes métodos que existen para analizar la repercusión del paisaje en la actividad económica.

La economía ambiental es un campo relativamente nuevo cuyo desarrollo ha obedecido a la necesidad de contabilizar el coste social derivado del consumo de recursos y de la contaminación. Pero, calcular el valor económico del paisaje o de la Infraestructura Verde no es fácil, ya que existen problemas de carácter conceptual y empírico que dificultan la medición del valor natural, como por ejemplo los siguientes:

- La irreversibilidad del consumo de recursos naturales no renovables hace difícil calcular el coste de oportunidad a la hora de tomar una decisión.
- Los sistemas tradicionales de evaluación se centran en el cálculo de los ingresos que genera una actividad, pero no en la pérdida de riqueza derivada de una decisión (es difícil de medir).
- La capacidad de mitigación de determinadas medidas correctoras introduce incertidumbre en el proceso al no ser comparables con el recurso afectado.
- La justicia social ambiental que debe incorporarse en la estimación de los impactos (normalmente los positivos o ganancias no recaen sobre el mismo grupo que lo negativos o pérdidas).
- El mercado no facilita la estimación del valor de los recursos naturales o ambientales, por la existencia de externalidades y el sesgo que se produce a corto plazo (el mercado no es efectivo cuando el impacto no es tangible u ocurre a largo plazo).

- Para el cálculo el valor del flujo de beneficios y costes de una decisión se utiliza una tasa de descuento, que produce errores cuando los impactos son a corto plazo (este método privilegia los impactos a corto plazo sobre los costes a largo plazo).

A pesar de las dificultades señaladas se han desarrollado diferentes métodos a lo largo de los años, para estimar el valor de los recursos naturales y ambientales: método contingente de valoración, método de costo de viaje y método hedónico.

- a) Método contingente de valoración. Fue desarrollado en los años sesenta como una metodología para poder valorar los bienes que no tienen mercado. Consiste en preguntar a potenciales consumidores en la que éstos expresan su disponibilidad a pagar o para ser compensados. El método ha sido aceptado ampliamente y se aplica con frecuencia. La mayor crítica que se le ha hecho es la dependencia de valores estimados por personas que no son necesariamente expertas en la materia. Sin embargo el enfoque no difiere conceptualmente al que surge de la función de bienestar social utilizado en la economía.
- b) Método del costo de viaje. Es un método de valoración menos común. Se utiliza principalmente para determinar el valor de un espacio que se utiliza con fines recreativos, como por ejemplo un lugar de pesca, caza o navegación. Lo que define el valor de dicho espacio es la inversión que las personas están dispuestas a hacer para utilizarlo. Se utiliza el gasto como un sustituto del valor del recurso. El principal problema es que no permite determinar el valor con independencia del uso al que se destine el recurso (un recurso que no se utiliza vale cero). Sólo se emplea para valorar instalaciones en uso.
- c) Método hedónico. Es el enfoque frecuentemente utilizado para calcular el valor de la Infraestructura Verde y del medio ambiente. Lo que se pretende es relacionar el valor de un bien (por ejemplo, una vivienda) con las condiciones ambientales o del entorno. Así, el valor de las unidades residenciales en las proximidades de un vertedero, que están expuestas a la contaminación del aire (sobre todo, a malos olores) sería menor que el de otras situadas a mayor distancia. Este método calcula el valor de mantener el ambiente descontaminado en función de la diferencia de precios de las residencias.

El método hedónico nos aproxima al valor de lo que costaría mantener un modelo de ciudad compacta frente a otro más dispersa, que se reflejaría en un menor uso del automóvil, menos pérdida de tiempo en atascos, menos accidentes, menor coste de las infraestructuras y servicios, y mayor conservación de los espacios agrícolas y de lugares de valor paisajístico.

Los principios sobre los que se deben estructurar los sistemas de medición y de contabilidad social son los siguientes:

- Las decisiones que producen impactos que afectan a más de una generación, no se suelen tomar en consideración. Por ejemplo, destinar un terreno a uso residencial no suele tener en cuenta el impacto que puede ocasionar en la disposición de los espacios libres y zonas verdes para las generaciones futuras.
- El beneficio evitado y el coste evitado son conceptos que también deben formar parte de la decisión, pero rara vez son utilizados durante los procesos de planificación y de toma de decisiones en el mercado. Por ejemplo, proteger una cuenca hidrográfica representa un coste evitado en lo que respecta a la erosión y protección de acuíferos. Sin embargo, este coste, como se sentirá en el futuro, el mercado no lo descuenta. En consecuencia, recaerá sobre las generaciones futuras afectando directamente a su bienestar.
- Las nuevas condiciones de la competitividad incluyen la calidad de vida, la oferta cultural o de ocio y la calidad del medio ambiente. La producción económica derivada de la nueva economía del conocimiento al ser desmaterializada también es deslocalizada (puede ocurrir en cualquier lugar).
- La valoración de los recursos de la Infraestructura Verde y del paisaje deben ser prioritarios, no sólo por tratarse de bienes públicos con un valor intrínseco, sino porque las decisiones con respecto a la ubicación de nuevas actividades económicas requieren que el cálculo de las fortalezas de un lugar incorpore también a los recursos y al medio ambiente.

En general, las decisiones públicas se toman en función de sistemas de medición y de contabilidad que por su propia naturaleza subestiman el impacto negativo sobre los recursos y el medio ambiente. De ahí la urgencia de desarrollar una política sobre Infraestructura Verde que incorpore el desarrollo de sistemas de medición.

El uso de los recursos naturales y, en particular, aquellos usos que impiden toda posibilidad de revertirlos a su estado original, adquiere una importancia crítica. No basta estimar el coste de oportunidad de utilizar un terreno para diferentes usos alternativos sino que, además, es imprescindible calcular el coste de un patrón de utilización sobre un elevado número de otros subsistemas naturales.

#### **4.5 La valoración económica del paisaje.**

En los últimos años muchas regiones han aprobado leyes para desarrollar políticas de paisaje. Inicialmente estaban motivadas por la necesidad de proteger el paisaje, pero más recientemente, a partir de la aprobación del Convenio Europeo del Paisaje, para llevar a cabo acciones de gestión y ordenación del mismo.

La necesidad de la intervención pública en este sector deriva de la naturaleza económica del paisaje, al ser un bien público puro, que constituye una externalidad (positiva o negativa) de las actividades económicas ligadas al uso del suelo y a la transformación del territorio. De hecho, como demuestra la teoría económica, la actividad espontánea del mercado para este tipo de bienes conduce a configuraciones paisajísticas insatisfactorias desde el punto de vista del bienestar colectivo.

Los instrumentos utilizados para la realización de las políticas de paisaje son muy numerosos y diferentes de un lugar a otro. En resumen, se puede hablar de dos tipos de medidas. Por una parte normativas de regulación y control y, por otra, de incentivos financieros.

Las normativas se basan en una serie de preceptos que hay que respetar cuando se interviene en el territorio, principalmente a través de actuaciones urbanísticas. En estos casos los agentes públicos y privados que van a desarrollar una actuación que puede modificar el paisaje han de solicitar una autorización del órgano competente, quien decide si la actuación está permitida o no por la normativa vigente.

En general, la normativa puede establecer la prohibición absoluta de llevar a cabo intervenciones en determinados territorios, o bien la necesidad de respetar algunos límites de impacto paisajístico previamente establecidos por la ley o por los planes urbanísticos. La imposición de condiciones siempre implica costes para la población o para los operadores económicos, porque reducen los beneficios que pueden derivarse de

la transformación del territorio.

Por ello, la naturaleza y la entidad de los beneficios obtenidos por la imposición de condiciones paisajísticas tiene que ser claramente definida. Al menos, como principio, estos beneficios han de ser superiores los costos que gravan a la sociedad.

Las normativas de regulación y control únicamente permiten reducir los daños paisajísticos de transformaciones activas, es decir, las causadas por una acción voluntaria. Por el contrario, son totalmente ineficaces a la hora de revertir las transformaciones pasivas derivadas del abandono de la actividad por parte de los agentes que contribuyen al mantenimiento de una estructura paisajística determinada. En este sentido es típica la degradación del paisaje agrario en zonas de montaña causadas por el abandono del cultivo y del pasturaje.

Tampoco estas normativas son eficaces cuando hay que desarrollar acciones de recualificación del paisaje. En estos casos, sólo la implementación de incentivos y el reparto de ayudas pueden perseguir objetivos de calidad paisajística.

En síntesis, con independencia del tipo de instrumento a utilizar, la intervención pública se debe centrar en definir y valorar los beneficios esperados. Esto sólo es posible si se cumplen tres condiciones. En primer lugar una definición clara de lo que es el paisaje. En segundo lugar, la delimitación de los beneficios que produce para la población. Y, en tercer lugar, la identificación de los métodos idóneos de valoración en relación con el tipo de instrumento de política paisajística a utilizar.

Este último punto es crucial, ya que la acción pública, tanto si establece cargas para los ciudadanos como si establece la implementación de incentivos económicos, no puede dejar de hacer su evaluación en términos de eficacia y de eficiencia.

Por su parte, la valoración del paisaje requiere de indicadores, que pueden ser tanto monetarios como no monetarios. Los indicadores económicos del valor del paisaje tienen la función de orientar la actuación de las políticas de tutela y recualificación.

#### **4.5..1 Concepto de paisaje.**

El término “paisaje” tiene tanto en el lenguaje común como en el científico diferentes significados. Para unos es sinónimo de “medio ambiente” o de “ecosistema”. Para otros, tiene un valor puramente estético asociado al concepto de panorama y de vista.

El Convenio Europeo de Paisaje definió de manera suficientemente unívoca el concepto de paisaje y de políticas paisajísticas. Según el mismo hay que entender por paisaje el aspecto visible de un sistema ecológico natural o antropizado, o de un territorio determinado tal y como es percibido por la población. En esta definición de paisaje se basa sobre todo en la percepción, sin que ello suponga que reducirlo a una dimensión exclusivamente estética.

En lo que respecta a la calidad del paisaje, según el convenio, depende tanto de las características objetivas del territorio como de las aspiraciones de la población. En cuanto a la formulación de políticas paisajísticas, éstas se deben basar en el valor que la población atribuye al paisaje y deben tener en consideración tanto los paisajes de elevada calidad que hay que proteger, como los degradados que hay que recualificar.

El paisaje es fruto de la interacción entre el entorno natural y la presión antrópica y asume una naturaleza histórica. Por ejemplo, un elemento puede ser declarado como bien de interés cultural y como tal debe ser objeto de las oportunas intervenciones para conservarlo.

#### **4.5..2 La Naturaleza económica del paisaje.**

Desde el punto de vista antrópico se entiende por “recurso” todo aquello que está en disposición de satisfacer las necesidades humanas. Esta definición es totalmente genérica, por lo que fácilmente puede ser aplicada a cualquier ser vivo. Pero, a diferencia de lo que sucede para el resto de los seres vivos, para el hombre el concepto de recurso es dinámico, al estar mediatizado por la tecnología y por la cultura.

En economía los recursos utilizados por el ser humano se pueden clasificar en dos grupos: los bienes libres y los bienes económicos. Los bienes libres son los que están disponibles en cantidades superiores a las necesidades. Por ello estos bienes no plantean el problema de su asignación eficiente, ni podrán formar parte del mercado. Por el contrario, los bienes económicos están disponibles en cantidades inferiores a las necesidades. En consecuencia existe un problema de asignación eficiente, que puede ser más o menos

garantizada por los movimientos espontáneos del mercado.

El paisaje, en la sociedad contemporánea, asume cada vez más la naturaleza de bien escaso y, por tanto, de bien de carácter económico. Para refrendar esta afirmación basta con observar el número de personas que se desplaza a las zonas montañosas con el objetivo de pasar algunas horas al aire libre en áreas de alta calidad paisajística. De la misma manera, hay personas que invierten parte de sus ingresos en poder elegir un paisaje agradable; lo que indica que le atribuyen un valor económico o monetario.

Según la teoría económica, el mercado, en estas condiciones, puede determinar un uso eficiente de los bienes escasos. Ahora bien, si se alteran las mismas, el mercado ya no puede operar de manera correcta y entonces se habla del “fracaso del mercado”. En lo que afecta al paisaje se puede hablar como mínimo de tres fuentes de fracaso del mercado: los bienes públicos puros, las externalidades y los bienes de mérito.

A. Los bienes económicos puros.

El paisaje, en todo caso, constituye un bien público puro, es decir, que no tiene rivalidad ni exclusión en el consumo. Por este motivo, en ningún caso puede tener un precio de mercado, ni ser producido por los particulares. En otras palabras, no puede haber un mercado para el bien paisaje.

La conservación y producción de los bienes económicos puros, en general, está garantizada por el Estado que puede producirlos, directa o indirectamente.

Para ello puede cobrar impuestos a los particulares que insisten en realizar determinadas intervenciones, puede gravar sucesivamente los costos de provisión de fondos, o también puede regular el comportamiento de los sujetos privados imponiendo vínculos de diferente tipo (en la localización de nuevas construcciones y en sus tipologías) y límites al grado de transformación que se considera aceptable.

B. Las externalidades.

Se pueden definir como los efectos, positivos o negativos, provocados sobre la actividad de producción o de consumo de un individuo, por la actividad de producción o de consumo de otro individuo, sin que entre los dos haya ninguna transacción monetaria destinada a equilibrar los costos o beneficios que determinan estos efectos. Cuando la producción de un bien implica daños a cargo de otros sujetos sin que se compensen los

mismos, se produce una externalidad negativa. Al contrario, cuando una actividad productiva comporta beneficios para otras actividades o sujetos, sin que el productor sea compensado, se produce una externalidad positiva.

La calidad del paisaje siempre es un ejemplo típico de externalidad, positiva o negativa, ligada a la agricultura y a todas las actividades que impliquen una transformación en el territorio (realización de construcciones, infraestructuras, etc.). Los bienes cuya producción comporta la formación de externalidades se denominan mixtos. En una economía de mercado los bienes que producen externalidades negativas son siempre superiores al punto óptimo social. En el caso de bienes que se asocian a externalidades positivas, se produce lo contrario, ya que la cantidad producida es inferior a la óptima desde un punto de vista social.

Hay que destacar que mientras en el caso de las externalidades negativas la intervención pública es siempre necesaria para corregir las ineficiencias del mercado, eso no es válido para las positivas. En este último caso la intervención pública sólo comporta una mejora del bienestar social si el incremento de los beneficios es superior a los costes.

Por ejemplo, cuando se subvenciona a los agricultores porque mejoran la calidad del paisaje, siempre es necesario confrontar los costes con los beneficios obtenidos; lo que se debería de hacer mediante métodos de valoración monetaria.

### C. Los bienes de mérito.

Son bienes en los que, con independencia de su naturaleza (bienes privados, bienes públicos o bienes comunitarios) el flujo de los beneficios percibidos por la población es inferior a su valor real. Lo que deriva fundamentalmente de la incapacidad de la sociedad para apreciar su verdadero valor. Para muchas personas los bienes históricos y culturales, y por tanto, también el paisaje, se pueden considerar bienes de mérito. Los beneficios derivados de su conservación son superiores a los percibidos por parte de la población, que no pueden apreciar su importancia para las generaciones futuras ni para la sociedad en su conjunto. La introducción de normas referentes a la conservación de los bienes históricos y culturales por parte del Estado, se encuentra en su propia naturaleza de bienes de mérito.

### **4.5..3 Los beneficios y valor del paisaje.**

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2001) en el análisis y la valoración del paisaje rural hay que distinguir claramente sus características de su valor. Las características del paisaje que permiten identificar la estructura del paisaje son la estructura biofísica (geología, topografía e hidrología), la vegetación y el uso del suelo (bosques, vegetación, tierras de cultivo, elementos puntuales y elementos lineales) y los elementos culturales y antrópicos (asentamientos, monumentos, infraestructuras y otras construcciones). El valor del paisaje deriva, en cambio, de las funciones que desarrolla. Es decir, del tipo de necesidades que es capaz de satisfacer y, por tanto, de los beneficios que puede producir. La identificación precisa de estas funciones es fundamental para desarrollar políticas paisajísticas.

#### Percepción y valor del paisaje.

La experiencia cotidiana nos muestra que las personas, cuando quieren relajarse, procuran pasar parte de su tiempo de ocio en áreas con características paisajísticas particulares, como por ejemplo las montañas, los ríos o los lagos. Se puede deducir que los paisajes intrínsecos que podemos encontrar en estas áreas pueden producir beneficios derivados esencialmente de su calidad estética y perceptiva. Para comprender cuales son estos beneficios hay que recordar que en el curso de la evolución humana la percepción visual ha desarrollado una función fundamental desde el punto de vista ecológico.

En el ambiente en el que el hombre ha pasado la mayor parte de su fase evolutiva, la sabana africana, sólo la precisa percepción del ambiente externo podía garantizar la supervivencia del individuo. Por tanto, las modalidades de percepción visual del entorno, y del paisaje, son una parte esencial del patrimonio genético que se ha seleccionado en el transcurso de millones de años.

El primero que formuló la hipótesis de que la estética tenía como mínimo una base biológica fue Dewey (1958)<sup>10</sup>. A partir de esta idea, Appleton (1975)<sup>11</sup> propuso superar el concepto de belleza dentro del análisis paisajístico e indicó que una aproximación al análisis y valoración del paisaje no consiste en preguntarse si un paisaje es bello, sino más

---

<sup>10</sup> El anclaje biológico de la experiencia estética. Dewey (1958)

<sup>11</sup> APPLETON, J., (1975): The experience of Landscape

bien cuál es la fuente de placer que deriva de la observación de un paisaje. Según este autor, los elementos que hacen que un paisaje sea agradable son los mismos que hacen que un determinado ambiente sea favorable para la supervivencia. En estos casos el comportamiento humano es muy parecido al de los animales.

El comportamiento respecto del entorno humano depende también del aprendizaje y de la experiencia<sup>12</sup>. A diferencia de los animales, el aprendizaje humano presenta una importancia muy diversa, al asumir una dimensión cultural que deriva de las relaciones con lo progenitores, durante la primera parte del crecimiento.

Por tanto, tenemos una percepción instintiva y otra cultural. El componente instintivo está íntimamente ligado al patrimonio genético, mientras que el cultural está conectado a las diferentes fases del desarrollo de la persona. Durante la infancia la relación con el ambiente es modelada por los adultos, que transmiten la cultura ambiental y paisajística del grupo social al que pertenecen. En esta primera fase podemos definir como afectiva la percepción del paisaje. A continuación la relación con el ambiente y con el territorio asume una dimensión totalmente personal y está determinada por los procesos cognitivos individuales.

En lo que respecta a percepción instintiva, en general se prefieren todos los elementos que de alguna manera nos remiten al paisaje de la sabana, como eran los árboles dispersos, masas boscosas, prados, pequeños cursos de agua y perfiles curvilíneos del terreno. En el extremo opuesto, los factores culturales que determinan el valor perceptivo son mucho más variables, porque guardan una estrecha relación con el grupo de pertenencia y, también, con los cambios culturales que se producen en el tiempo. El mismo concepto de “paisaje identitario” tiende a modificarse a lo largo del tiempo con la evolución de la organización social del grupo y de su relación con el territorio. La transformación del paisaje es, de hecho, uno de los procesos a través del cual un grupo social tiende a afirmar su propia identidad.

Por lo que hemos visto hasta ahora, la percepción y la valoración estética del paisaje dependen de una pluralidad de factores, algunos de los cuales son comunes a todas las personas y se pueden considerar estables en el espacio y en el tiempo. En cambio, hay

---

<sup>12</sup> Hacia la sociedad cognitiva. Friedeldey Ablanedo. (Bruselas, 1995)

otros que están condicionados en mayor o menor medida por el contexto social en el que una persona ha pasado su infancia y la primera adolescencia, así como por las experiencias adquiridas una vez es adulta. Una estructura como esta de la percepción del paisaje implica que el valor estético no puede reducirse exclusivamente al valor naturalístico ni al valor histórico-cultural.

#### El paisaje como bien histórico-cultural.

El paisaje rural puede ser considerado en muchos sentidos como un bien histórico-cultural. En su interior perduran restos, a veces muy significativos, de las estructuras paisajísticas del pasado o de alguno de sus componentes. Sereni (1961)<sup>13</sup> consideró al paisaje agrario como “la forma que el hombre, con la finalidad de desarrollar sus propias actividades productivas agrícolas, da de manera consciente y sistemática al paisaje natural”. Este mismo autor ha introducido un concepto básico para el análisis e interpretación del paisaje, que es la “ley de inercia del paisaje”, según la cual el paisaje agrario de cada época es fruto de la estratificación de las modificaciones que se han llevado a cabo en épocas precedentes.

En consecuencia, se pueden realizar dos consideraciones básicas al respecto. En primer lugar, que el paisaje siempre tiene una dimensión histórica y, por tanto puede asumir el valor de bien histórico-cultural. Y, en segundo lugar, que el paisaje siempre está sometido a transformaciones constantes.

Habida cuenta del hecho de que la cultura tiene un papel fundamental en la evolución humana, la conservación del patrimonio cultural responde a exigencias fundamentales, especialmente desde la óptica de la sostenibilidad del desarrollo. El valor histórico del paisaje sólo se puede establecer por parte de expertos mediante un profundo conocimiento del territorio y de los procesos históricos que han permitido en el pasado que se estructuren determinadas configuraciones paisajísticas.

Desde este punto de vista, es oportuno hacer la distinción entre el valor histórico-cultural y la componente cultural de la percepción. De hecho, esta componente depende en cada caso de una pluralidad de factores subjetivos, parte de los cuales actúan principalmente de manera inconsciente (el componente afectivo) y, por tanto, todo lo que el

---

<sup>13</sup>Storia del paesaggio agrario italiano (Sereni, 1961)

componente identitario permite con toda seguridad aumentar la apreciación del paisaje, ésta sólo puede captar parcialmente su valor histórico.

#### Las categorías del valor del paisaje.

Por todo ello, se ha observado que sobre las diferentes modalidades de percibir el paisaje es posible identificar dos tipos de cuestiones y de componentes de valor. Una primera cuestión proviene de la tendencia de las personas a procurar pasar parte de su tiempo en ambientes que resulten más agradables y más interesantes, en el plano estético y perceptivo. Las personas procurarán pasar el tiempo libre, y si es posible vivir, en lugares agradables desde el punto de vista paisajístico. En consecuencia, la calidad del paisaje influirá en el mercado inmobiliario y en el comportamiento recreativo. Cuando el paisaje es percibido de manera similar a un bien histórico, se trata de poner en relación la exigencia de conservar el patrimonio en sus diferentes manifestaciones.

Por lo que respecta al paisaje podemos obtener tres tipos de beneficios. En primer lugar, los beneficios del uso directo no extractivo, por ejemplo cuando una persona utiliza con fines recreativos un área con un paisaje agradable (la importancia del paisaje para determinar el valor recreativo del territorio depende esencialmente del tipo de actividad recreativa llevada a cabo). En segundo lugar, los beneficios del uso indirecto conectados generalmente con la propiedad de un inmueble (tanto de usos residencial como turístico), en una zona en la que el paisaje es más agradable. Y, finalmente, los beneficios del no uso debido a la conservación del paisaje como bien histórico-cultural.

#### **4.5.4 Los métodos de valoración del paisaje**

La puesta en marcha de políticas de conservación y recualificación del paisaje comporta siempre la necesidad de valorar los beneficios. El método de valoración a utilizar dependerá del instrumento de política paisajística a utilizar y de los objetivos que se pretenden conseguir.

<b>Tipo de intervención</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método</b>
Implementación de ayudas para la tutela de paisajes culturales	Maximizar los beneficios paisajísticos de acuerdo con una disponibilidad de recursos limitada	Escalas de mérito definidas por expertos
Control de la transformación del paisaje	Definir límites de admisibilidad de las transformaciones territoriales	Valoración no monetaria de tipo estético/perceptivo basada en el criterio de la población
Implementación de ayudas para los agricultores para la mejora del paisaje	Maximizar los beneficios paisajísticos mientras no sea posible atribuir un valor económico a acciones individuales de recualificación del paisaje	Valoración no monetaria de tipo estético/perceptivo basada en el criterio de la población asociada al análisis del coste de oportunidad de diversas estructuras paisajísticas
Implementación de ayudas para los agricultores para la conservación del paisaje	Estimar el coste necesario para conservar el paisaje rural en un territorio determinado, cuando no sea posible atribuir un valor económico a acciones individuales de recualificación del paisaje	Estimación del coste de conservación realizados por los agricultores u otros operadores
Implementación de ayudas para otros agentes para la conservación o mejora del paisaje	Valorar la conveniencia social de las acciones de tutela y/o recualificación del paisaje desde una óptica de coste/beneficio	Valoración monetaria del paisaje mediante métodos basados en las preferencias declaradas o reveladas

Tabla 3: Resumen tipo de intervención en relación al objetivo y método de valoración. Elaboración propia.

A continuación se comentan sintéticamente los métodos expuestos (excepto las escalas de mérito necesarias para percibir las ayudas necesarias para la conservación de paisajes culturales, al no haber referencias suficientemente satisfactorias desde el punto de vista científico y metodológico).

- Las valoraciones no monetarias.

En el pasado se han realizado múltiples estudios sobre la valoración no monetaria del paisaje que han profundizado notablemente en las técnicas utilizadas, tanto desde el punto de vista teórico como metodológico. Se han propuesto muchos métodos, pero sólo unos pocos se pueden considerar útiles para definir políticas paisajísticas. Tanto si su objetivo es la identificación de límites de calidad paisajística como si tienen la finalidad de implementar ayudas a los agricultores, los métodos deben permitir relacionar la calidad estética perceptiva con el uso del suelo.

Los métodos de estimación no económica orientados a la adopción de políticas paisajísticas se pueden dividir en dos categorías: los métodos objetivos (basados en el criterio de expertos) y los métodos subjetivos (basados en el criterio de la población).

Los métodos basados en el criterio de expertos, aunque son muy sencillos de aplicar, son poco recomendables, porque tal y como se ha demostrado en múltiples ocasiones las opiniones de los expertos tienden a divergir de las opiniones de la población. Alternativamente, los métodos basados en la opinión de la población tienden a revelar cuáles son las preferencias paisajísticas de los usuarios, siendo por tanto coherentes con lo establecido en el Convenio Europeo del Paisaje.

Entre estos métodos tienen especial interés los puntos de vista psicofísicos, que buscan identificar relaciones de tipo estadístico entre el uso del suelo (mediante fotografías o diapositivas) y el valor asignado al paisaje por la población (mediante puntuaciones). Esta tarea permite cuantificar el efecto que cada elemento individual tiene sobre la calidad estética perceptiva, lo que puede proporcionar al planificador del paisaje elementos objetivos de soporte de sus acciones.

En general, el resultado de los modelos interpretativos del gusto por el paisaje se pueden presentar algunas semejanzas a pesar de la diversidad de contextos y de personas entrevistadas.

Por ejemplo, los sembrados, en especial cuando la tierra está abandonada, tiene un efecto negativo igual al de las áreas no cultivadas. En el extremo opuesto se encontrarían las zonas que tienen cultivos intensivos.

Por otra parte, la presencia de elementos antrópicos tiene, en general, un notable efecto negativo. Es de destacar que los elementos que en mayor medida contribuyen a reducir el placer estético son las torres eléctricas de alta tensión. Sin embargo, no todos los elementos antrópicos tienen un efecto negativo. Por ejemplo, mientras que las carreteras asfaltadas empeoran sensiblemente la calidad del paisaje, las carreteras con un tratamiento blando lo mejoran de manera relevante.

También los prados, los cultivos cercados por vegetación, los bosques, los árboles dispersos, las hileras de árboles o los cuerpos de agua, tienen siempre un efecto positivo y son un factor de mejora sustancial del placer estético. Por ello, se puede afirmar que los elementos que nos remiten al paisaje agrario tradicional mejoran la calidad perceptiva de la estética del paisaje. En conclusión, queda patente que también en los paisajes rurales hay elementos percibidos como naturales que aumentan la apreciación de los mismos.

Estos métodos permite, además, la identificación de umbrales de impacto paisajístico, de gran utilidad en el campo de la evaluación del impacto ambiental o de la evaluación ambiental estratégica. Por ejemplo, en un estudio reciente se han identificado las relaciones entre porcentajes de una vista ocupada por torres eléctricas, fábricas y construcciones dispersas y la calidad estético perceptiva del paisaje. Es suficiente con una leve presencia de estos elementos para que la calidad estética del paisaje se reduzca notablemente. Y esto es así, porque la mayor parte de la degradación del paisaje la causa la introducción inicial de estos elementos incoherentes con el paisaje rural.

- Las valoraciones monetarias.

Los métodos monetarios de la estimación del valor de los bienes ambientales y del paisaje se pueden dividir, en principio, en dos grandes grupos, en función si se basan en los costes para producir o conservar el bien, es decir, en la oferta, o bien si se basan en la demanda de estos mismos bienes. Al primer grupo pertenecen el análisis del coste de oportunidad de estructuras paisajísticas y cultivos alternativos y la cuantificación de los costes necesarios para la conservación del paisaje (gastos defensivos). Al segundo grupo

pertenece la valoración de los beneficios producidos por el paisaje, que se pueden estimar mediante métodos basados en las presencias reveladas o declaradas.

- *Métodos basados en la oferta: Método del coste de oportunidad de la mejora del paisaje.*

Las empresas agrícolas, de la misma manera que cualquier otra empresa económica, utilizan los factores productivos con el objetivo de maximizar los beneficios. Puede suceder, en especial en zonas llanas, que el reparto de cultivos que se deriva de la topografía no sea óptimo desde el punto de vista paisajístico.

De hecho, la agricultura moderna, en un intento por maximizar la productividad de los factores productivos empleados (en especial, del trabajo y del capital) ha simplificado progresivamente las estructuras de cultivo mediante formas de especialización cada vez más avanzadas. De esta manera, se han eliminado algunos elementos que inciden en la mejora de la calidad estética perceptiva, como eran los cultivos cercados por vegetación, las hileras de árboles, los árboles dispersos, los fragmentos de bosque y los prados.

La reintroducción de estos elementos significa una reducción de los beneficios de las empresas, una pérdida que constituye el coste de oportunidad de la mejora de la calidad del paisaje. Este coste se ha reducido notablemente tras la entrada en vigor del nuevo sistema de sostenimiento del beneficio de los agricultores previsto en la reforma a medio plazo de la política agrícola comunitaria.

- *Métodos basados en la oferta: Método de los gastos defensivos.*

Los gastos defensivos son los costes que afrontan los particulares o la administración pública para contrarrestar la degradación de los bienes ambientales y privados causada por las alteraciones del medio ambiente, en particular por la contaminación. Desde un punto de vista conceptual, adquieren un significado análogo incluso los costes soportados para evitar la degradación de la calidad del medio ambiente y del paisaje a causa del abandono de cultivos en las llanuras o en los cerros.

Para poder identificar estos costes primero se tiene que identificar el tipo de intervención llevada a cabo por el agricultor dirigidas a conservar el paisaje, el tiempo dedicado a estas actividades y el coste de los medios empleados para lograr este objetivo. Una vez atribuido al trabajo el coste de oportunidad (en general, el salario medio percibido por los trabajadores públicos y privados que desarrollan actividades similares) es posible llegar a

una estimación del coste total invertido por la empresa para el mantenimiento del territorio y la mejora del paisaje.

En Italia se desarrolló en los años noventa tres intervenciones, en un área de montaña, en un cerro y en una llanura. Las intervenciones desarrolladas fueron las siguientes: conservación de carreteras; conservación de construcciones, muros y terrazas; mantenimiento de elementos históricos (capiteles, abrevaderos, etc.); mantenimiento del sistema hídrico en general; limpieza de broza; eliminación de añadidos por motivos estéticos o de seguridad; cortar la hierba de pastos no utilizados con fines productivos; mejora de los bosques sin finalidades productivas; mantenimiento de los vallados; y, cuidado de arbustos y de árboles. Estas intervenciones hacían referencia tanto al paisaje en sentido estricto, como a algunas acciones funcionales realizadas para el disfrute del territorio por los visitantes.

Los costes disminuyeron desde la zona montañosa (179 €/Ha), a los cerros (132 €/Ha) y a la llanura (48 €/Ha). Lo que demuestra que en las zonas montañosas el coste del mantenimiento del territorio y del paisaje ascendía a más del 16% de la producción que podía vender la empresa.

Por otra parte, la distribución de los costes es totalmente diferente en las tres zonas. En la montaña son especialmente importantes la eliminación de añadidos por motivos estéticos y el cuidado de prados y de bosques para fines no productivos. Por el contrario, en los cerros y en la llanura son más elevadas el número de actuaciones para la conservación de sistema hídrico e hidráulico, de la vegetación y de los caminos.

- *Métodos basados en el análisis de la demanda.*

Para cuantificar el valor económico del paisaje rural, se pueden utilizar tanto aproximaciones centradas en las preferencias declaradas, como la valoración del contingente y los experimentos de elección, o en las basadas en experiencias reveladas, como el método del coste de viaje y el método del precio hedónico. Estos métodos permiten determinar la variación de bienestar de un individuo debido a un cambio en la calidad del paisaje. Esta variación se puede cuantificar económicamente mediante un añadido económico definido como un superávit para el consumidor.

Las preferencias declaradas hacen referencia a métodos que buscan estimar el valor del

paisaje preguntando directamente a aquellos que disfrutan o a los que de alguna manera están interesados en su conservación que parte de ingresos están dispuestos a renunciar con tal de llevar a cabo una actuación encaminada a mejorar o conservar la calidad del paisaje. Los métodos que se suelen utilizar son dos: el método de valoración del contingente y el método de los experimentos de elección.

- *Métodos basados en el análisis de la demanda: valoración del contingente.*

Es el método con el que se han realizado un mayor número de valoraciones del paisaje en el ámbito internacional. Se basa en la posibilidad de diseñar un mercado hipotético para bienes que no lo tienen.

Dentro de este mercado el consumidor (el ciudadano) puede manifestar su disponibilidad a pagar para la conservación o mejora del bien considerado, o a ser reembolsado en el supuesto de un empeoramiento cualitativo o de una disminución de su disponibilidad.

Este método se utiliza desde hace mucho tiempo en la valoración de los bienes ambientales y, sus virtudes y defectos son muy conocidos. Hay muchos factores que pueden hacer que las valoraciones obtenidas por este método no sean fiables, por lo que su aplicación tiene que ser extremadamente rigurosa.

Las estimaciones del valor económico del paisaje hechas por el método de la valoración del contingente son pocas, especialmente si se comparan con el gran número de estudios y valoraciones económicas de bienes ambientales. Las estimaciones (unas 40 en Europa hasta el año 2007, especialmente en Gran Bretaña e Italia) hacen referencia principalmente a la conservación del paisaje rural en relación a posibles fuentes de degradación. Tampoco faltan estudios destinados a valorar la importancia de las acciones de recualificación del paisaje como por ejemplo las reforestaciones de bosques en las llanuras o la eliminación de torres eléctricas de alta tensión.

Con carácter general se puede afirmar que los beneficios derivados de una mejora son más elevados de los que se derivan de la conservación de la situación existente. También, los beneficios estimados mediante donaciones, una vez se ha determinado su importe, son muy inferiores a los estimados si se simula un aumento en el pago de impuestos.

- *Métodos basados en el análisis de la demanda: los experimentos de elección.*

Constituyen una variante del análisis de conjunto, una metodología utilizada desde hace mucho tiempo para identificar las preferencias de los consumidores respecto de las características de nuevos productos que se quieren lanzar al mercado. El método se aplicó por primera vez para valorar bienes ambientales por Adamowicz, Louviere y William (1994). En algunos aspectos constituye una extensión de la valoración del contingente.

Mientras la valoración del contingente se pide a una persona que escoja entre dos alternativas sobre el estado del medio ambiente, con los experimentos de elección esta persona se pronuncia sobre más alternativas. En lo que respecta a las valoraciones del paisaje, esta circunstancia constituye una ventaja notable porque permite, por una parte, atribuir un valor a diversas estructuras paisajísticas y, por otra, identificar la importancia relativa de los componentes individuales del paisaje.

Las referencias sobre el paisaje o sobre sus componentes en este campo son escasas. Las pocas experiencias que se tienen indican que el método es suficientemente prometedor ya que permite calcular los beneficios relacionados con las acciones destinadas a la conservación o a la ampliación de la presencia de componentes individuales

La categoría de experiencias reveladas incluye métodos de estimación centrados en la presencia de una relación de complementariedad entre el consumo de un bien público y el consumo de un bien mercantil. Analizando el consumo de un bien mercantil, se puede llegar a estimar la función de demanda del bien público y, en esta línea, calcular el superávit del consumidor.

En lo que respecta al paisaje, se pueden identificar relaciones de complementariedad débil sólo en dos casos: en la compra o el alquiler de una vivienda, y en los gastos realizados para hacer una actividad recreativa. En el primer caso se utiliza el método del precio hedónico; y, en el segundo, el del coste de viaje. Estos métodos sólo permiten determinar el valor de uso no extractivo y el valor de uso pasivo, pero no el valor del no uso. Sin embargo, se puede considerar que para muchos paisajes agrarios y forestales el componente de no uso es poco relevante por la ausencia de elementos históricos y de valores culturales.

- *Métodos basados en el análisis de la oferta: el método del precio hedónico.*

Se basa en la hipótesis de que el valor de mercado de un bien inmueble depende tanto de sus propias características intrínsecas (superficie, estado de conservación, acabados, antigüedad) como de las extrínsecas (proximidad a los servicios, al centro urbano, accesibilidad, calidad del paisaje, ruidos, calidad del aire).

Si disponemos de estos datos para un número adecuado de compraventas, es posible determinar qué relación hay entre el precio y la calidad del paisaje. No obstante lo anterior, la aplicación de este método presenta algunas limitaciones. Por ejemplo, en algunos países, por motivos fiscales, los compradores y los vendedores tienden a no revelar el precio verdadero de la venta. Además, en el caso específico del paisaje, no queda claro si hay que considerar sólo el paisaje visible desde la casa o desde el entorno inmediato.

Los estudios relativos al efecto del paisaje visible señalan, en general, el efecto positivo que ejercen los ríos y los lagos. Este efecto está fuertemente condicionado por el contexto territorial y social pero, sin embargo, tiende a disminuir notablemente con la distancia.

Hay un menor número de estudios que hacen referencia a las zonas de cultivo y a las forestales. Los resultados obtenidos en este campo son, para muchos expertos contradictorios y no unívocos. Por ejemplo, hay quien piensa que el porcentaje de suelo forestal tiene una relación positiva con el valor, mientras que su vista tiene un valor negativo; en cambio, otros expertos opinan todo lo contrario.

Otros estudios demuestran que un porcentaje elevado de bosques y de cultivos en las inmediaciones de un bien inmueble hace subir el valor. En las zonas colindantes con las viviendas el espacio abierto es el aspecto generalmente más deseado. También hay estudios que demuestran que la existencia de árboles de hoja caduca tiene un efecto positivo sobre el valor de los inmuebles, mientras que las coníferas tienen un efecto negativo.

- *Métodos basados en el análisis de la oferta: el método del coste de viaje.*

Con este método se estima el valor recreativo del territorio analizando la relación que hay entre el número de visitas que ha hecho un visitante a una o más áreas recreativas, y el

coste que le ha supuesto llegar hasta allí. Se puede aplicar tanto en relación a un área recreativa individual, como a una pluralidad de lugares. Esta última formulación, a pesar de ser más compleja, tiene la ventaja de que permite conocer cuales son las características del territorio y del paisaje que influyen en los beneficios recreativos.

El paisaje constituye el elemento básico de muchas actividades recreativas al aire libre, con el excursionismo o el cicloturismo. De hecho, muchas de estas actividades están dirigidas a visitar territorios que presentan un cuadro paisajístico particularmente agradable, especialmente respecto a las localizaciones habituales de las viviendas.

El coste de viaje múltiple permite estimar el valor del paisaje sólo para partes concretas del territorio en la que subsiste una estructura de la demanda polarizada desde el punto de vista espacial y en la que las diferentes localizaciones presentan unas características del paisaje muy diferentes. Por ejemplo, es muy difícil estimar el valor del paisaje en una llanura donde el paisaje no está suficientemente diferenciado, a excepción de algunos cursos de agua, zonas húmedas interiores y bosque de llanura de extensión limitada.

Por estos motivos, estos métodos sólo se han utilizado en el análisis del efecto de la calidad ambiental sobre las actividades recreativas, como la pesca y la caza, pero han tenido menos interés para las actividades relacionadas con el paisaje.

En definitiva, la realización de políticas paisajísticas no puede escapar de la definición de los criterios de valoración del paisaje. A menudo, en especial en el pasado, los planificadores que han tenido la misión de definir las intervenciones que se debían llevar a cabo o aceptar, tienen asumido que un sistema de preferencias les llevaba a formular juicios implícitos, que no siempre eran compartidos. Sin embargo, la experiencia demuestra que para que las acciones de conservación o recualificación puedan tener éxito, han de ser compartidas necesariamente por el conjunto de la población.

Tal y como hemos visto, en la actualidad hay numerosos métodos que permiten hacer valoraciones de la calidad del paisaje aceptables desde un punto de vista científico. Las diferentes aproximaciones de estimación se pueden traducir en la cuantificación de indicios del valor del paisaje que pueden servir para la definición de políticas paisajísticas. En la siguiente tabla se hace una síntesis aproximada de los indicadores de valor del paisaje, de los métodos que se ha utilizado para estimarlos y de los sujetos a los que hay

que pedir criterios sobre este valor.

Más allá de los problemas relacionados con la estimación del valor, es necesario destacar que en estado actual prevalece todavía un notable grado de confusión sobre que es el paisaje y cuáles han de ser los objetivos de las políticas paisajísticas. En este sentido el Convenio Europeo del Paisaje ha proporcionado una definición eminentemente estético perceptiva e identitaria del paisaje. Según esta visión, las políticas ambientales no pueden confundirse con las políticas paisajísticas, a pesar de que tiene múltiples puntos en común. En el centro de las políticas de paisaje está el individuo y la sociedad, así como su manera de percibir y de reaccionar respecto del ambiente que le rodea, mientras que en el centro de las políticas ambientales está la conservación de los ecosistemas y la reducción de los impactos que sobre ellos generan las actividades antrópicas.

La percepción del paisaje es, además, un fenómeno complejo y articulado que implica a diferentes niveles a la mente humana, que está condicionado tanto por elementos fuertemente compartidos como por otros fuertemente subjetivos.

Sujetos de la evaluación	Métodos			Indicadores económicos del valor del paisaje
Población	No monetarios			Puntuación media del paisaje en su conjunto
				Puntuación de un elemento concreto
	Monetarios	Demanda (beneficios)	Preferencias reveladas	
			Coste del viaje	Beneficio recreativo por hectárea de elementos singulares del paisaje o del paisaje en su conjunto
			Precio hedónico	Variación del precio por m <sup>2</sup> de una vivienda referido a la calidad conjunta del paisaje o a la visibilidad de elementos singulares
			Evaluación del contingente	Disponibilidad de pagar por hectárea para conservar o mejorar un paisaje en su conjunto
		Experimentos de elección	Disponibilidad de pagar por hectárea por elemento singular de paisaje	
Mixtos	Mixtos	Análisis multiobjetivos	Coste de oportunidad	Análisis con multiobjetivos
Expertos	No monetarios			Escalas ad hoc
	Monetarios	Oferta (costes)	Gastos defensivos	Costes de la conservación de elementos singulares o del paisaje en su conjunto

Tabla 4: Resumen de indicador económico y método relacionado con el sujeto que evalúa. Elaboración propia.

En consecuencia, en el futuro, con el objeto de sentar bases cada vez más sólidas en el ámbito paisajístico, es indispensable prestar una mayor atención a la mejora del conocimiento de las modalidades a través de las cuales los seres humanos perciben el paisaje. Sólo de esta manera se podrá superar la aleatoriedad que a menudo han caracterizado las políticas de paisaje en muchos países europeos.

#### **4.6 La valoración económica de la huerta.**

El Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia en su documento de información incluye un análisis de las actividades socioeconómicas de la huerta, que sirvió de base para la definición de los objetivos y estrategias. Como hemos indicado algunas de estas estrategias que tienen un marcado carácter económico.

En los siguientes apartados vamos a señalar los aspectos más importantes de las mismas con la finalidad de aproximarnos a valorar la incidencia que el plan va a tener en la actividad económica del área metropolitana de Valencia.

##### **4.6..1 Estudio de las actividades socioeconómicas de la huerta.**

La huerta de Valencia no existiría sin una sociedad que todavía hoy la habita y la cultiva, y en especial sin la figura del labrador. Por tanto, su viabilidad futura como espacio agrario está también estrechamente vinculada a la pervivencia del agricultor que la trabaja y a que la realidad socioeconómica de éste sea sostenible.

El estudio de las actividades sociales y económicas que ha generado la huerta, y las que condicionan su situación actual, es quizá el más complejo de los estudios temáticos que componen el análisis del plan.

Hasta hacia mediados de siglo XX la relación huerta actividad económica y social se desarrollaba de forma equilibrada. A partir de la década de los 50 la vida del hombre en la huerta da un giro de noventa grados: se reactivan las exportaciones, se moderniza el transporte interior y exterior, se mejoran las comunicaciones, se mecanizan las labores agrícolas, se modifica el tipo de cultivo. Los cultivos predominantes eran los hortícolas que son los más exigentes en agua y mano de obra, con varias rotaciones a lo largo del año. Anteriormente las moreras, el trigo, la avena y el maíz tenían presencia en el territorio.

A partir de 1950 comienza a introducirse paulatinamente el cultivo del naranjo. Este es más intensivo en capital y no requiere apenas mano de obra, siendo por ello idóneo para la agricultura a tiempo parcial que a partir de estas fechas es el modelo que se implanta en el territorio valenciano.

La evaluación de la total superficie de huerta que puede y debe ser preservada, la determinación de las características técnicas de las explotaciones y de las fórmulas de gestión que les son de aplicación y otros pormenores decisivos para la ordenación de la huerta metropolitana no es una decisión que pueda establecerse apriorísticamente, al exclusivo arbitrio de una decisión administrativa que no tome en consideración los aspectos técnico-económicos que impone su continuidad como actividad económica. Se requiere, para ello, una serie de estudios entre los que los de contenido socioeconómico resultan especialmente relevantes, teniendo en cuenta las implicaciones que tienen para su supervivencia futura.

Por otro lado, la declinación de la huerta como factor decisivo en la economía local y las significativas pérdidas de superficie que ha tenido la misma a lo largo de los cuatro últimos decenios no puede explicarse como exclusiva consecuencia de la presión urbanística, con ser ésta muy poderosa, sino por la confluencia de éste y otros factores coadyuvantes: la fuga de efectivos poblacionales metropolitanos hacia otros sectores de actividad económica, las discutibles características técnicas de las explotaciones agrarias, la ampliación constante de los mercados de oferta de frutas y hortalizas, el impacto negativo de las grandes infraestructuras (muy en especial, las de accesibilidad), la difícil convivencia entre la huerta tradicional y las áreas residenciales inmediatas, la dificultad de incorporar fórmulas de explotación alternativas a las habituales.

- **Producción hortícola y estructura agraria.**

El crecimiento urbano y el desarrollo de la actividad turística se ha traducido en cambios drásticos en la estructura del Valor Añadido Bruto (VAB) valenciano y de la población ocupada.

En 1960 el sector primario originaba aproximadamente el 30% del VAB y daba empleo al 40% de la población ocupada; treinta años después, el peso relativo de la agricultura no alcanza al 4% del VAB ni el 7% de la ocupación -datos de 1998, por lo que hoy, casi una

década después, estos porcentajes deben ser aún menores-.

Las dos características más significativas de la horticultura valenciana son su incidencia en el fresco y su proyección exportadora. Sin embargo, la competencia de otras regiones españolas y de otros países, junto con la presión urbanística, ha provocado una reducción de la superficie dedicada al cultivo. Los cultivos hortícolas de la huerta de Valencia ocupan 7.750 Ha – en 1998 -, de los cuales la alcachofa, la lechuga y la patata son los más extendidos, aunque en general es una zona con una amplia gama de hortalizas, casi todas ellas para el mercado local o interior. La sandía, plantada generalmente después de la patata, ocupa también un lugar destacado.

En cuanto al número de explotaciones según su tamaño, en la huerta la explotación típica es familiar. La superficie media de hortalizas varía entre 0,5 y 1 hectárea, y el índice de parcelación es de 2,1. Por ello, la mayoría de los cultivadores tiene dedicación parcial y muchos de ellos utilizan tierras arrendadas desde hace años o las arriendan en otras comarcas. En el censo de España del INE figuraban, en 1962, 26.031 explotaciones en la comarca de L' Horta; y, en 1989, 26.325.

El mantenimiento del número de explotaciones significa que no existe mucha movilidad en la propiedad de la tierra, no hay una política de estructuras que impulse la concentración, lo que aumenta la agricultura a tiempo parcial. El incremento de los precios medios de la tierra consecuencia de la urbanización, incide aún más negativamente en la inmovilización de la estructura de la propiedad, y no cabe esperar ninguna tendencia que introduzca cambios estructurales importantes. Pese a la crisis de precios de las hortalizas la tierra, al estar tan cerca de los núcleos urbanos en permanente expansión, se considera un valor seguro y en alza.

Además, los complementos de renta obtenidos fuera del sector o en jornales en campo ajeno permiten el mantenimiento de muchas explotaciones de escasa superficie.

Ese gran obstáculo que constituye la rigidez del mercado de tierras, que tiene una oferta escasa y unos precios exageradamente altos, muy superior al de otras zonas y países, sucede porque confluyen aquí varios factores: la presión urbanística, la falta de alternativas financieras y los valores arraigados profundamente en la población rural. El hecho es que los agricultores resuelven los problemas de ajuste de oferta resignándose

simplemente a rendimientos en la tierra o en el inmovilizado muy bajos. También a remuneraciones mínimas por su trabajo y el de sus familiares, cuando no a pérdidas.

Un segundo factor a tener en cuenta es que el elevado peso de los agricultores de edad dentro de los titulares de explotaciones (un 80% tienen 55 años o más) obstaculiza los procesos de modernización. Estos dos factores, junto a otros, impiden la profesionalización de la agricultura de la huerta, y la agricultura a tiempo parcial se incrementa al igual que la citricultura.

- **Situación actual de la agricultura.**

La situación actual ha puesto a la huerta en una situación límite: la que queda está todavía más dividida y parcelada. La competitividad de productos llegados de fuera y la caída de precios hacen que cosechas enteras sean roturadas. La tradicional individualidad del agricultor valenciano que siempre ha sido reacio a asociarse, excepto en las comunidades de regantes que lo eran por ley, ha complicado más todavía su frágil economía. Por otro lado también, la huerta periurbana absorbe los problemas marginales propios de las grandes ciudades, y la presión de la especulación urbanística debido a su localización estratégica de proximidad a la capital dentro del área metropolitana.

Con estos sistemas de mala rentabilidad y con una población en el campo sumamente envejecida, es inevitable que el abandono de tierras que ya es patente en la actualidad, en pocos años al jubilarse estos mayores, alcance cotas de grandes proporciones

El reparto de cultivos en la Huerta de Valencia, ha ido cambiando a lo largo de los siglos de forma muy acusada y acorde con la economía de la época. En la actualidad la huerta predomina todavía en el espacio comprendido entre el Carraixet, Moncada y Valencia. De algún modo, la ausencia de infraestructuras y el menor crecimiento industrial en L' Horta Nord, han preservado allí el ambiente huertano mejor que en ningún otro lugar. Este espacio corresponde a las acequias de Rascanya, Tormos y primer tramo de Moncada. En cambio, los cítricos dominan en L' Horta Sud y Oeste, así como en el segundo tramo de Moncada. El arrozal, se sitúa exclusivamente en el interior de las tierras protegidas por el Parque Natural de la Albufera.

- **Conclusión del análisis: riesgos para la continuidad de la actividad agrícola.**

El análisis territorial, paisajístico y socioeconómico de la huerta ha puesto de relieve que la perduración de este espacio pasa necesariamente por su mantenimiento como tal. No hay posibilidad alguna de que perduren sus valores sin que se mantengan los cultivos históricos y tradicionales o similares a los mismos. Sin embargo, la realidad socioeconómica actual de la huerta y su ubicación estratégica en el área metropolitana de Valencia, hacen que la preservación de estos valores supere el ámbito del sector primario de producción agrícola y abarque la problemática desde el punto de vista global de la complejidad socioeconómica de un área metropolitana en expansión.

Existe consenso en tres aspectos que constituyen la base para la definición de medidas socioeconómicas que garanticen el carácter eminentemente agrícola de este espacio:

**1) El valor añadido de la huerta.**

El principal valor de la Huerta es su aportación a la ciudad de Valencia y a su área metropolitana como espacio periurbano de calidad por ser un elemento natural de valor histórico y cultural casi irreplicable (sólo cinco ciudades europeas pueden presumir de un espacio semejante).

A la vez la huerta es un elemento paisajístico y ambiental que contribuye a la sostenibilidad del área metropolitana, cuya externalidad positiva debería pasar a ser aprovechada por la propia ciudad, pese a que ha vivido a espaldas de la misma.

**2) La esencia del paisaje de la huerta.**

La pervivencia de los valores primordiales de este espacio, paradójicamente está en su dedicación a la agricultura. Tanto por su extensión como por su importancia cultural e histórica su gran aportación a Valencia y a los cerca de los 44 municipios circundantes, como espacio periurbano, reside en que es un espacio agrícola por esencia. Por ello, las medidas socioeconómicas deben centrarse en el análisis de las causas que actualmente no permiten prever la perduración indefinida de esos usos agrícolas y estudiar sus posibles soluciones o alternativas.

### **3) La multifuncionalidad de la agricultura periurbana.**

En el examen de modelos agrícolas periurbanos postmodernos, tomando como ejemplo la regulación que se hace de ellos en países desarrollados donde el valor agrícola es claramente inferior al de los usos en competencia con el mismo, debe profundizar en el estudio de los espacios agrícolas periurbanos de países desarrollados generadores de renta, mediante técnicas que van más allá de la de la mera puesta en el mercado de los productos agrícolas en directa competencia con los productos agrícolas similares provenientes de la economía global. Existen alternativas relacionadas con el uso público-recreativo, las funciones ecológicas y los beneficios ambientales en general vinculados a los espacios abiertos en áreas metropolitanas, que deben tenerse en cuenta a la hora de plantear la gestión y financiación de estos espacios.

Tres son las principales razones que contribuyen a poner en riesgo ese uso agrícola de la Huerta:

#### **1) Las expectativas urbanísticas que se han generado en el suelo de huerta.**

Hay que señalar que las meras expectativas de desarrollo que se han generado hacen inútil el uso de figuras de protección de este espacio sin estar acompañadas de instrumentos de gestión y financiación efectivos. Esto es debido a que la población propietaria de suelo protegido percibe como injusta su situación en comparación con la de los propietarios de suelo que consiguen verlo reclasificado como urbanizable.

A todo ello se suma el hecho de que no existe tradición en la legislación española de conservación de espacios totalmente antropizados y en los que la continuidad de la actividad económica de mercado sea un elemento esencial para la perdurabilidad de ese espacio como tal. La legislación está pensada para la salvaguarda de espacios naturales silvestres y por eso hacen de difícil encaje sus previsiones con la preservación de espacios de usos intensivos.

Por ello, se hace necesario proponer medidas que frenen las expectativas urbanísticas para siempre, pero sin hacer recaer sobre los propietarios de la huerta ese menor valor del terreno. Sin embargo, la destrucción o desaparición de la huerta es vista como algo a evitar no tanto por sus propios habitantes sino por aquéllos que contribuyen a generar esas expectativas. En una palabra, la sociología ha acreditado que la población de

Valencia, en especial la urbana, clama contra la desaparición de la huerta.

La población se inclina mayoritariamente por una planificación y gestión del territorio que delimite zonas de reserva agrícola en la huerta; por la conservación del territorio de la huerta para usos agrícolas; por la limitación de la superficie urbana o porque se haga sin ocupar más espacio agrícola de calidad; por la no construcción de carreteras a través de la huerta; o por el mantenimiento de la cultura y forma de vida tradicional; o, incluso, por el consumo de productos agrícolas locales, incluso a precios más elevados.

Así pues, si el valor de la huerta es paisajístico cultural, como espacio periurbano que manifiesta una forma de vida que se quiere que no desaparezca, corresponde a la unidad o unidades urbanas que se están beneficiando de ese valor (sin internalizarlo económicamente) contribuir a compensar o minimizar las tendencias a su desaparición basadas en la percepción por los habitantes de la huerta.

No puede pretenderse salvar la huerta sin que los beneficiarios de los valores que la misma representa contribuyan a financiar esa externalidad positiva que la mera existencia de la huerta les genera. Sin este reconocimiento y sin la puesta en marcha de mecanismos específicamente dirigidos a lograr esta compensación, su permanencia como espacio agrícola es impensable o, si lo fuera, sería a costa de la injusticia que supone relegar a sus propietarios a ser considerados ciudadanos de segunda categoría.

## **2) La realidad socioeconómica de la producción agrícola que la hace insostenible económicamente.**

Pero, con independencia de este factor urbanístico, hay también consenso en que la actividad agrícola de la huerta es antieconómica. Es decir, aunque no hubiera factor urbanístico alguno, la mera producción agrícola no sería sostenible. Se apuntan varias razones entre las que parecen predominar tres: las unidades de producción excesivamente parceladas; la competencia del precio de los productos agrícolas en una economía europeizada y, hasta cierto punto, globalizada; y la dureza cultural que suponen los trabajos y el estilo de vida agrícolas respecto del empleo en los sectores industriales y de servicios.

Ante estos fenómenos, las medidas deben consistir necesariamente en recuperar el mercado agrícola de los productos de la zona para contrarrestar ese factor antieconómico

mediante técnicas nuevas que, por un lado, utilicen todas las ventajas de la PAC y/o, por otro, que empleen las estructuras de mercados agrícolas típicas de los mercados descentralizados –pactos con asociaciones de consumo; mercados locales/culturales, agricultura ecológica, mercados de calidad, etc.-que, a su vez, no vayan en contra de los principios rectores de la PAC.

En gran medida hay posibilidades de tercerización de actividades agrícolas (puesta en valor de la biodiversidad; agroturismo; recreación; agro-educación, etc.), al añadir valor terciario, suman al valor primario de los productos agrícolas rentas que no desnaturalizan la esencia rural de las actividades a desarrollar.

### **3) La pérdida de poder adquisitivo y consideración social de la ocupación de agricultor.**

Finalmente, una de las razones obvias por las que las actividades agrícolas no son sostenibles económicamente no es porque sean antieconómicas en sí mismas, sino porque son poco atractivas por comparación con la rentabilidad del trabajo en otros sectores, o por puros motivos culturales (desvalorización social de la actividad de agricultor).

El factor demográfico es aquí el determinante. Por mucho que se articulen medidas que internalicen en la economía del urbanismo el valor de la huerta o que hagan de la actividad agrícola una actividad económicamente rentable, la agricultura tradicional es en sí misma una actividad que requiere continuidad generacional.

Por tanto, el aseguramiento de la perduración del paisaje de la huerta requiere la adopción de medidas que tengan en cuenta estos factores demográficos.

#### **4.6..2 La mejora de la competitividad y rentabilidad de las explotaciones agrarias.**

El Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta contempla dentro del Programa de Actuaciones una estrategia destinada a mejorar la competitividad y la rentabilidad de las explotaciones agrarias.

Con ella se persigue mejorar que los productos de la huerta sean más competitivos en el mercado, así como la obtención de unas rentas más adecuadas para los agricultores. Para ello se proponen diversas actuaciones como dar a los agricultores de una formación adecuada, permitir la adaptación de las explotaciones a las necesidades del mercado y de los consumidores, incentivar el cultivo de productos singulares, promocionarlos

adecuadamente y mejorar los canales de comercialización.

Los objetivos de esta estrategia son ofrecer formación continuada a los agricultores, mejorar la producción reduciendo costes unitarios y rentabilizando los productos singulares, crear mecanismos de adaptación a los cambios de la demanda de productos agrarios en cada momento, reformar los sistemas de distribución mediante la reorganización de la infraestructura post-recolectora, conseguir que la ciudad sea el mercado natural de los productos de la huerta, y ofrecer productos que destaquen por su calidad y seguridad alimentaria.

Este programa incluye seis líneas de actuación concretas:

**1) Profesionalizar las explotaciones agrícolas a través de la formación.**

El agricultor, como principal protagonista del Programa Agrícola que se desarrollará en la huerta de Valencia, debe tener acceso a la información más actualizada para poder adaptarse a las necesidades del mercado. Para ello, es necesario habilitar una formación continua dirigida a los agricultores en la que se transmitan técnicas y herramientas de gestión que les permita dar nuevos enfoques a sus explotaciones, técnicas de seguridad y salud, normativas aplicables, indicadores de mercados, cómo instaurar producciones de calidad, mantener conocimientos tradicionales, etc.

**2) Mejora de las posibilidades de adaptación a las necesidades del mercado.**

Además de la formación y la capacitación, los agricultores necesitan un sistema de información continua sobre el mercado y sus tendencias. Tener una información actualizada de precios, superficies y productos cultivados, índices de precios, avances tecnológicos, plagas, incidencias, etc., es fundamental para poder acometer su actividad profesional con éxito. También puede resultar de gran utilidad tener un registro histórico de la evolución de los precios y resultados de las diferentes campañas como un sistema de indicadores sobre el funcionamiento de un ente gestor y de las explotaciones de la huerta de Valencia.

**3) Incentivar los productos de calidad.**

Dada la fuerte competencia en el mercado, los productos agrícolas de la huerta de Valencia deben distinguirse de sus competidores por unos altos estándares de calidad y

por ser una garantía de seguridad alimentaria. Los productos de la huerta deben convertirse en un sinónimo alta calidad, producidos de una manera segura para las personas y de un modo sostenible para el medio. La no diferenciación de los productos agrícolas llevará a una competencia basada exclusivamente en el precio, escenario que difícilmente podrá asumir el agricultor valenciano frente al agricultor de otros países emergentes.

#### **4) Incentivar la recuperación de variedades locales.**

La conservación de las variedades locales mediante su puesta en cultivo supone una oportunidad no sólo para conservar un conjunto de recursos únicos y propios de la huerta de Valencia, sino también una ocasión para introducir nuevos productos competitivos en el mercado.

#### **5) Promoción de los productos de la huerta mediante la instauración una marca de calidad.**

La promoción de los productos de la huerta es fundamental para dar salida a la producción agrícola y buscar mercados de proximidad donde la producción no tenga que competir exclusivamente en base a los precios.

Los productos de la huerta deben ir acompañados en su venta de un mensaje claro: consumir un producto local y de calidad es una ventaja tanto para el consumidor (al que le llega más fresco el producto, conoce su origen, está regulada su calidad, etc.) como para el productor (evita intermediarios, puede vender su producto a poca distancia). Dicha promoción se logrará a través de las campañas de promoción y de la creación de una marca de calidad.

#### **6) Mejorar los canales de comercialización e implantar circuitos de proximidad.**

En la mayoría de las experiencias de agricultura periurbana, los agricultores locales han aprovechado la proximidad de la gran ciudad como un público potencial dispuesto a consumir sus productos. Para ello es necesario que el consumidor asocie estos productos agrícolas con algunos conceptos ya mencionados. La gran ciudad se convierte así en un mercado próximo y conocido, donde el comprador puede ver las cosechas a lo largo del año, conocer a su productor, comprobar la calidad y los efectos sobre el territorio. La marca de calidad antes mencionada, la promoción de los productos, la utilización de

variedades locales, etc., forman parte de esta estrategia de proximidad. En esta actuación se proponen los mecanismos para facilitar la venta de productos dentro de esta nueva filosofía de comercialización.

Como complemento a las rentas agrarias el Plan de Acción Territorial contempla la posibilidad de que los agricultores que quieran diversificar sus rentas agrarias lo puedan hacer mediante la implantación de actividades terciarias como el agroturismo, la agroeducación, tiendas de la huerta, actividades culturales o negocios de restauración asociados a sus explotaciones.

#### ***4.6..3 El establecimiento de medidas compensatorias de la actividad agrícola.***

El Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta contempla dentro del Programa de Actuaciones una estrategia destinada a establecer medidas compensatorias de la actividad agrícola.

Con ella se persigue compensar al agricultor de las “pérdidas” que tiene que soportar por seguir cultivando la tierra para en beneficio de la colectividad. De esta forma los agricultores pueden suplementar con otros ingresos las rentas derivadas de la explotación agrícola. Para ello se proponen diversas líneas de actuación como la dinamización del movimiento de tierras, el pago por servicios ambientales, el reconocimiento de la huerta como zona con dificultades especiales, así como establecer determinados beneficios fiscales. Por su novedad vamos a concretar las dos primeras.

##### **1. Dinamización del movimiento de tierras.**

Este programa pretende dinamizar el movimiento de tierras entre particulares, así como fomentar que las tierras de propiedad pública sean destinadas a la realización de actividades agrarias, todo ello sobre la base de acuerdos inspirados en las fórmulas de custodia del territorio. Con esta medida se pretende paliar la tendencia actual de pérdida progresiva de suelos aptos para la agricultura, dado que muchos propietarios, públicos y privados, han abandonado sus campos en previsión de poder destinarlos a otros usos.

La finalidad es, por tanto, aumentar la superficie agrícola cultivada poniendo a disposición de los agricultores interesados tierras de titularidad pública y privada que actualmente no están cultivadas. Adicionalmente, incrementar progresivamente la superficie media por agricultor para lograr tamaños más competitivos de explotaciones y con mayor

rentabilidad económica por unidad de superficie.

Las actuaciones a desarrollar son, por una parte, la creación de un banco o bolsa de tierras, que facilite las relaciones entre propietarios, ya sean públicos o privados, agricultores y otras entidades.

Por otra, diseñar modelos de documentos (compraventas, convenios, contratos de arrendamiento y cesiones, acuerdos de custodia, etc.) que puedan ser utilizados por las personas interesadas.

## 2. El pago por servicios ambientales.

Determinadas prácticas agrícolas tienen un interés general para la sociedad. Son medidas sencillas pero que mejoran la calidad visual del paisaje, evitan la contaminación de acuíferos, mejoran la estructura del suelo, etc. Los sistemas de pago por servicios ambientales son una retribución a aquellos agricultores que generan unas externalidades positivas por el simple hecho de cultivar sus parcelas aplicando buenas prácticas. Esto nos lleva a asumir no sólo que el agricultor debe percibir unas rentas dignas, suficientes y estables a través de su actividad, sino que además se le debe reconocer su labor como mantenedor de un paisaje agrícola a través de determinadas compensaciones.

Un sistema de pago por servicios ambientales puede definirse en forma sencilla como la práctica de ofrecer incentivos económicos a los agricultores o propietarios de suelo a cambio de un manejo de sus tierras que proteja o promueva algún tipo de servicio ambiental. La lógica es que se pague a quienes proveen servicios ambientales por no darle usos alternativos a sus tierras.

Los servicios ambientales son los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas, y que fundamentalmente afectan el sustento humano. Usualmente, se clasifican en cuatro grupos: aprovisionamiento, regulación, culturales y de apoyo. En general, sólo reconocemos aquellos servicios que tienen un valor de mercado, tal como son los servicios de aprovisionamiento (por ejemplo, madera) y algunos de los servicios culturales (como el ecoturismo), pero también obtenemos grandes beneficios de todos los otros servicios y, de manera indirecta, de los servicios de apoyo. Por esta razón, en los últimos años se han hecho esfuerzos para valorar otros servicios como son polinización, agua (calidad y cantidad) y protección de costas, entre otros.

Es importante entender que la diversidad biológica (también llamada biodiversidad) soporta los servicios ambientales. Es decir, una reducción en biodiversidad casi siempre conlleva a un deterioro de la fortaleza de los ecosistemas y su sistema de soporte vital.

El pago por servicios ambientales es un mecanismo que surgió en la década de los 90 en Sudamérica, habiendo tenido un amplio desarrollo e implantación en países tan diversos como Costa Rica, Estados Unidos, Brasil o Australia. Desde hace unos pocos años hay un interés creciente en Europa y en España por este tipo de mecanismos y por su aplicación en el ámbito rural, tanto agrario como forestal.

En un programa de pago por servicios ambientales, un comprador de servicios ambientales ofrece pagar a un vendedor de los mismos, si realiza una actividad que beneficia al comprador. El comprador: puede ser público o privado. En un programa de pago por servicios ambientales estatal, los compradores son un tercer actor, participando en representación de los usuarios de los servicios. Puede ser una agencia gubernamental o también una institución financiera o de conservación internacional.

En el caso de los programas pago por servicios ambientales privados, los compradores son los verdaderos usuarios servicio. Un ejemplo es cuando los productores de energía hidroeléctrica pagan a los dueños de tierras aguas arriba de un río para que conserven la cuenca.

El vendedor puede ser un individuo o un grupo (comunidades, cooperativas, etc.). Los vendedores potenciales de un servicio ambiental, son aquellos actores que están en una posición de asegurar la provisión del mismo. En general, los vendedores son dueños de terrenos y la gran mayoría de los programas de pago por servicios ambientales están dirigidos a actores privados. Sin embargo, también se pueden dar casos en que los proveedores de servicios ambientales son comunidades con derechos conjuntos del terreno o, al menos, de su uso y manejo.

En la mayoría de los casos, existe un intermediario entre proveedores y compradores. El trabajo con los proveedores puede ser bastante complejo, ya que puede haber muchos proveedores con quienes negociar y ofrecer los pagos, hacer contratos, comprobar el cumplimiento y hacer los pagos. De igual manera, si los compradores no están organizados bajo un mismo esquema, el manejo de cobros puede ser más complejo.

Los programas de pago por servicios ambientales funcionan bien cuando la mayoría de los servicios ambientales que se generan son externalidades y los servicios con valor de mercado no son suficientes para mantener el uso que se pretende.

En general, los esquemas de pago por servicios ambientales han necesitado para su establecimiento, de un liderazgo que impulsara y superara las dificultades, y que implicara un cambio de paradigma. Este liderazgo puede ser político o social.

Aunque existen diferentes acercamientos en los pagos por servicios ambientales, parece que existe un acuerdo sobre la conveniencia de que confluyan los recursos públicos y privados. La transparencia del sistema es una condición fundamental para garantizar su continuidad en el tiempo.

La experiencia parece indicar que son preferibles los procesos de negociación que impliquen un acuerdo sencillo y fácil de entender, que complejas valoraciones técnico-económicas.

El pago por servicios ambientales no es una panacea, sino que debe entenderse como una herramienta más, dentro de una política agrícola, forestal, ambiental, rural y territorial.

#### ***4.6.4 Viabilidad económica de las propuestas del Plan.***

El Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia incluye dos grandes actuaciones con implicaciones económicas, que forman parte de su modelo de gestión y financiación, y que determinan su viabilidad desde el punto de vista económico. Estas grandes actuaciones son las siguientes: la aplicación de fórmulas sostenibles de gestión y financiación, y la creación de un ente gestor que las lleve a cabo.

##### **1. Fórmulas sostenibles de gestión y financiación.**

Los fundamentos de las actuaciones a desarrollar se basan en el mantenimiento de la propiedad y de la actividad privada en la huerta, así como en el fomento de iniciativas emprendedoras para incrementar la competitividad de la actividad agrícola y para la incorporación de las actividades y servicios complementarios que contribuyan al incremento de las rentas agrarias.

No se pretende fomentar una economía basada en la subvención y el subsidio, aunque se contemplan todos los mecanismos de financiación que pueden ser aprovechados

procedentes de las ayudas públicas de la Política Agraria Común, en sus diferentes instrumentos financieros.

Además deben contemplarse las medidas compensatorias derivadas de las funciones o servicios ambientales y de la conservación del paisaje que supone la actividad agrícola en beneficio del medio urbano.

Los mecanismos de gestión que se proponen son los siguientes:

- Sobre suelos de titularidad pública se plantean la cesión mediante convenio a agricultores profesionales (a título individual, cooperativas u organizaciones profesionales) y la agricultura recreativa o de conservación.
- Sobre suelos de titularidad privada se plantean diferentes fórmulas en función si el agricultor quiere o no mantener la gestión de su propiedad.

Por otra parte, como hemos visto anteriormente, el plan centra buena parte de su esfuerzo en asegurar la competitividad de la actividad agrícola. Desde una perspectiva más clásica basada en potenciar las estructuras de mercado, existen múltiples posibilidades de reorganización de la huerta como célula de producción agrícola rentable. El desarrollo de la agricultura ecológica, la creación de marcas de calidad o el reencuentro del agricultor con su mercado natural (el de la propia ciudad de Valencia y los municipios del área metropolitana) son algunas de las propuestas para conseguirlo.

La búsqueda de fórmulas mixtas y abiertas de financiación basadas tanto en la eficiencia económica de la producción agrícola como en la internalización de los costes ambientales que implica proteger la huerta como espacio abierto, también son contempladas por el Plan.

Finalmente, el desarrollo de nuevos servicios agrícolas (agroturismo, agro-educación, servicios culturales y recreativos, etc.) forman parte esencial del plan, habida cuenta que la financiación de las externalidades requiere de la visualización de las mismas por una población de cultura predominantemente urbana.

## 2. Creación de un ente gestor.

La gestión de la huerta debe basarse en la cooperación entre los agentes públicos y privados que están comprometidos en la misma, y que deben organizarse en el marco de un ente de participación y de gestión donde concurren y se aglutinen los intereses comunes y se impulsen acciones específicas ligadas al territorio y a los recursos naturales.

En definitiva, el ente gestor debe hacer un seguimiento de la aplicación del Plan de Acción Territorial e impulsar las acciones del mismo, para procurar la dinamización del espacio agrario y de la actividad agrícola, mediante medidas innovadoras, imaginativas y emprendedoras.

## 5. Conclusiones

### 5.1 Beneficios económicos de la Infraestructura Verde.

Hemos visto que uno de los primeros objetivos que persiguen el Plan de Acción Territorial del Paisaje y de la Huerta es cambiar las tendencias seguidas en la ocupación del suelo. Para ello es indispensable identificar y delimitar la Infraestructura Verde.

La legislación actual establece que la Infraestructura Verde es el sistema territorial básico compuesto por los siguientes espacios: los ámbitos y lugares de más relevante valor ambiental, cultural, agrícola y paisajístico; las áreas críticas del territorio cuya transformación implique riesgos o costes ambientales para la comunidad; y el entramado territorial de corredores ecológicos y conexiones funcionales que pongan en relación todos los elementos anteriores.

Pero, más allá del contenido de la Infraestructura Verde que se puede deducir de la definición establecida en la normativa, lo realmente importante es el cambio en la forma de actuar sobre el territorio que se debe que producir en el futuro, consecuencia de su consideración en los procesos de planeamiento.

La idea que subyace es muy simple, hay que compatibilizar el mantenimiento de los recursos medioambientales, paisajísticos y culturales con el crecimiento económico sostenible y con la mejora de la calidad de vida.

Hemos visto que las oportunidades de negocio y de empleo están ligadas a la calidad de vida del territorio. Un territorio de más calidad tiene mayores posibilidades de atraer inversiones y personal cualificado. El paisaje, además de satisfacer necesidades de las personas, es un aliciente de primer orden para el turismo, la residencia o la localización de actividades. Pero, sobre todo, el paisaje es un factor determinante para la atracción de empresas, de profesionales cualificados, de turistas de alto poder adquisitivo. En un mundo cada vez más globalizado el contar con elementos diferenciadores como un paisaje de alta calidad es una indudable ventaja competitiva.

## **5.2 Desarrollo sostenible.**

Desde el punto de vista del desarrollo sostenible, el paisaje también contribuye a la cohesión social del territorio. El paisaje es de todos los ciudadanos, todos lo disfrutamos y todos lo sufrimos cuando se deteriora, pierde su identidad y su atractivo.

De la misma manera que otros elementos que influyen en la calidad de vida de las personas, como las infraestructuras y los equipamientos, requieren de inversiones periódicas para su conservación y mantenimiento, el paisaje también las necesita.

La conservación del espacio abierto es indispensable para mantener la calidad de vida. Se puede competir en el mercado económico global conservando los activos naturales y culturales más importantes. La regulación del uso del suelo y la orientación de los modelos de desarrollo evitan la pérdida o el daño de los recursos del espacio abierto. Se pueden conservar superficies importantes del espacio abierto controlando el desarrollo y orientándolo hacia las zonas más aptas, situadas normalmente junto a otras ya urbanizadas.

No se trata de no crecer, ni de oponerse por sistema a cualquier tipo de desarrollo. Se trata de crecer bien, ordenadamente, partiendo de la premisa que todo el suelo libre de edificación no es susceptible de ocupación. Por lo tanto, la pregunta no es si creceremos, sino donde y como creceremos. El problema no es el crecimiento en sí mismo, sino el modelo del crecimiento. Es decir, donde lo ubicamos, como lo gestionamos y cuanto impacto produce.

Un principio esencial del desarrollo urbanístico es averiguar previamente donde no debemos crecer. La delimitación de la Infraestructura Verde ayuda a identificar los lugares que no deben ser urbanizados. Después de la delimitación de la Infraestructura Verde resulta más evidente donde se puede plantear el desarrollo. Tras identificar las áreas que presentan factores positivos para su consideración como Infraestructura Verde y las que tienen factores negativos para el crecimiento, son fácilmente deducibles las áreas prioritarias a proteger y las áreas que pueden desarrollarse. Con estos criterios se pueden evitar planteamientos costosos e ineficaces. También se produce un ahorro de recursos, energía y se evita la pérdida de áreas ambientales críticas.

El origen de la Infraestructura Verde se puede remontar a la segunda mitad del siglo XIX,

cuando con la aparición de la economía de mercado se produjo una emigración masiva de población del campo a la ciudad.

En aquella época se inició la construcción de muchos parques urbanos como estrategia de traer elementos naturales a la ciudad. Estos parques comenzaron a servir de refugio contra el ambiente congestionado de las ciudades y como lugar de recreo para los ciudadanos. Se convirtieron en símbolos de las sociedades democráticas al ser uno de los pocos lugares que todos los ciudadanos podían compartir en un plano de igualdad.

Mucho más recientemente, en la década de los 70 se extendieron iniciativas conservacionistas para la protección de zonas de alto valor ecológico. Tras el paso del tiempo se llegó a la conclusión que la mejor estrategia para preservar las especies y garantizar los procesos naturales era garantizar un sistema de espacios interconectado. En línea con ese pensamiento surgieron iniciativas ambientales dirigidas a crear vías verdes y corredores ecológicos y biológicos. A través de estos elementos se proponía conectar los espacios verdes urbanos con espacios más amplios, tales como bosques zonas agrícolas de interés o espacios naturales.

Posteriormente, en 1999 se adoptó en Estados Unidos el concepto de Infraestructura Verde (Green Infrastructure) como una de las áreas estratégicas más importantes del desarrollo sostenible de las ciudades, por su enfoque comprensivo que permite entender, valorar y aprovechar las funciones ecológicas, sociales y económicas de los sistemas naturales.

A diferencia de los espacios verdes, que son algo agradable de tener, una amenidad, la Infraestructura Verde es algo que debemos tener, una necesidad. La Infraestructura Verde es una solución inteligente ya que busca planificar conjuntamente la urbanización y la protección del suelo.

Frente a la protección más convencional la Infraestructura Verde intenta promover un uso del suelo y unos modelos de desarrollo más eficientes y sostenibles, a la vez que se protegen los ecosistemas naturales.

En definitiva, la Infraestructura Verde promueve tanto el desarrollo inteligente como la protección inteligente. Apuesta por una ordenación del territorio en la que la urbanización y la protección van de la mano, no enfrentadas.

No debemos perder de vista que uno de los principales objetivos perseguidos con la delimitación de la Infraestructura Verde es procurar un crecimiento económico sostenible.

Para que los ciudadanos puedan disfrutar de los recursos naturales, paisajísticos o culturales es necesario que puedan acceder a ellos y que cuenten con determinadas instalaciones que faciliten su conocimiento. Por el contrario, cualquier actividad económica que se aproveche de estos recursos debe destinar parte de sus beneficios a su conservación y mejora.

Hoy en día nadie se sorprende que los planes prevean suelo y destinen importantes inversiones a la ejecución de infraestructuras viarias, ferroviarias, de abastecimiento de agua, de suministro de energía, de depuración o de recogida de residuos, entre otras. Pero tampoco nadie repara en que, frente a esta “infraestructura gris” hay otra, la Infraestructura Verde, que es tanto o más necesaria que las anteriores y, seguramente, mucho más rentable. La Infraestructura Verde, a la que diversos autores, se refieren como el “sistema de apoyo a la vida natural” provee servicios de forma gratuita a la colectividad y tiene indudables beneficios económicos, ambientales y sociales.

Entre los primeros, los económicos, hay que destacar el papel que desempeña la Infraestructura Verde en la mejora de la calidad de vida y, por consiguiente, en la atracción de inversiones, generación de empleo y de renta. Los beneficios ecológicos son evidentes al preservar el medio ambiente, los recursos naturales, culturales y visuales así como los elementos de conexión entre los mismos. Finalmente los beneficios sociales se derivan del mayor disfrute del por los ciudadanos del medio ambiente, así como de la puesta en práctica de un urbanismo más sostenible.

### **5.3 Beneficio de la Infraestructura Verde**

Determinados estudios concretan los beneficios de los diferentes servicios que presta la Infraestructura Verde. Estos beneficios se pueden agrupar por materias: ciclo del agua, riesgos naturales, control de la temperatura, contaminación acústica y atmosférica, producción de recursos, residuos, dispersión de semillas, estabilización de sedimentos, hábitat de la flora y de la fauna y paisaje.

- Ciclo del agua. Los beneficios económicos derivan de su contribución a mantener los abastecimientos, asegurando la disponibilidad y distribución del recurso para la

producción de bienes y servicios, así como en la paliación de sequías.

- Riesgos naturales. Los beneficios económicos se traducen en una reducción de pérdidas en la agricultura, construcción y otras actividades económicas producidas por fenómenos naturales (inundaciones, sequías, erosión, etc.). En consecuencia reduce la necesidad de invertir importantes cantidades de fondos públicos en medidas estructurales de defensa, a la vez que ayuda a mantener la productividad de los suelos agrícolas.
- Control de la temperatura. Los beneficios económicos proceden de su contribución a reducir los gastos de energía al mantener más bajas las temperaturas tanto en zonas urbanas como rurales; lo que redonda en beneficio de las actividades agrícolas y de las económicas, en general. -Contaminación acústica. Los beneficios económicos se traducen en un aumento de la productividad al crear mejores ambientes de trabajo. -Contaminación atmosférica. Los beneficios económicos provienen del ahorro que se produce al reducir la necesidad de invertir en tecnologías costosas de control o reducción de contaminantes para asegurar la calidad del aire.
- Producción de recursos. Los beneficios económicos derivan de su contribución a producción de minerales y materiales de origen vegetal y animal, como combustibles fósiles, madera, alimentos, fibras, etc., que constituyen la materia prima para la construcción y demás actividades económicas propias de los mercados de consumo.
- En particular la contribución de la Infraestructura Verde en la producción de plantas medicinales abre nuevos campos que para la investigación y elaboración de medicamentos.
- Residuos. Los beneficios económicos que produce por su contribución a la descomposición de la materia orgánica, reciclaje, generación, renovación y transporte de nutrientes, derivan de su ayuda para garantizar la productividad de los suelos agrícolas. Esto supone reducir los costes de producción al disminuir la necesidad de invertir en abonos y fertilizantes químicos. También reduce de manera importante la necesidad de invertir en medidas estructurales para la

manipulación y depósito de los residuos orgánicos, a la vez que produce abonos para la agricultura (composta).

- Dispersión de las semillas. Los beneficios económicos proceden de su ayuda a la distribución y disponibilidad de vegetación en los diferentes ecosistemas para la producción agrícola y otras actividades económicas.
- Sedimentos costeros. Los beneficios económicos derivan de su importancia para mantener las costas arenosas en estado óptimo para el desarrollo de las actividades económicas que dependen de este recurso, en especial el turismo.
- Hábitat natural de la flora y fauna. Los beneficios económicos derivan de la provisión de espacios naturales el desarrollo de actividades recreativas y económicas relacionadas con el turismo y la educación ambiental. Al margen de constituir un espacio para la reproducción de las distintas especies que se utilizan para el consumo.
- Paisaje. Los beneficios económicos que tiene la Infraestructura Verde por su contribución la estética del paisaje, están en relación con el incremento del valor que produce en las propiedades cercanas.

Como dijo una prestigiosa paisajista norteamericana (Karen S. Williamson), la conservación y el manejo inteligente de la Infraestructura Verde de “dejar que los sistemas naturales trabajen para ti”. Es darnos cuenta de que muchas de las funciones que hace la infraestructura gris ya las hacía la Infraestructura Verde desde tiempo inmemorial, sin coste alguno para nuestros bolsillos.

Si finalmente reconocemos el valor ambiental, económico y social de la Infraestructura Verde comenzaremos a ver los espacios naturales y los parques como parte de una infraestructura que nos provee de comodidades y servicios.

#### **5.4 Conclusiones finales.**

1ª. La Estrategia Territorial Europea se ajusta al objetivo comunitario de procurar el desarrollo equilibrado y sostenible, mediante el refuerzo de la cohesión económica y social. El desarrollo sostenible no sólo incluye un desarrollo económico respetuoso con el medio, sino también un desarrollo social equilibrado. La Estrategia Territorial Europea propone un desarrollo territorial policéntrico y una nueva relación campo-ciudad.

2ª. La LOTUP establece que el planeamiento territorial y urbanístico debe adoptar las medidas necesarias para la recuperación y revitalización del patrimonio rural. La huerta, como espacio de acreditados valores medioambientales, históricos y culturales debe ser objeto de protección a través de un Plan de Acción Territorial.

3ª. La Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana incluye dentro de sus objetivos el proteger el paisaje como activo cultural, económico e identitario. El paisaje es un activo que permite diferenciar a los territorios en el contexto global, a la vez que un recurso de naturaleza económica de gran importancia por su capacidad de atraer capital humano cualificado e inversiones de alto valor añadido. Determinados espacios agrícolas como la huerta tienen una influencia determinante en el paisaje, además de su propio valor productivo y de su condición de espacio abierto, libre de edificación.

4ª. El objetivo principal del Plan de Acción Territorial del Paisaje es compatibilizar la protección y puesta en valor de la huerta con un desarrollo urbano y socioeconómico sostenible. Este objetivo se desglosa en otros cinco objetivos secundarios: cambiar el modelo de ocupación del suelo, mantener la actividad agrícola y su paisaje, revitalizar la huerta introduciendo nuevas actividades económicas, proteger y poner en valor sus recursos, y garantizar el uso y disfrute público de la misma.

5ª. Para lograr los objetivos el Plan de Acción Territorial del Paisaje plantea las siguientes estrategias: delimitar la Infraestructura Verde de la huerta como marco de referencia para el desarrollo; asegurar la competitividad de la actividad agrícola, rescatar las plusvalías de la huerta e internalizar los costes ambientales; y, dinamizar el sector agrario con nuevas actividades terciarias que generen rentas complementarias.

6ª. El valor del paisaje de la huerta, a falta de métodos objetivos, se ha de basar en la valoración del mismo que hacen sus usuarios que, a su vez, depende de la memoria

personal y colectiva de cada observador.

7ª. Al igual que en los ecosistemas o en el paisaje, el valor de no productivo de la huerta se puede determinar a partir de los servicios ambientales que presta gratuitamente la naturaleza, como la fijación de CO<sub>2</sub>, producción de oxígeno, el valor estético o los valores recreativos. El valor de los ecosistemas se puede estimar como promedio en el litoral mediterráneo en 3 millones de euros anuales por kilómetro de costa; lo que aplicado a la Comunitat Valenciana asciende a cerca de 1.500 millones de euros por año.

8ª .Hay diversos métodos para calcular el valor de los recursos naturales, entre ellos el paisaje. Unos valoran lo que la gente está dispuesta a pagar para disfrutar de los mismos. Otros, lo que la gente está dispuesta a pagar para acceder a estos recursos. Y otros relacionan el valor de un bien con las condiciones ambientales del entorno.

9ª. En el año 1960 el sector primario originaba el 30% del Valor Añadido Bruto y daba empleo al 40% de la población ocupada. En 1990 el peso de la agricultura no alcanzaba el 4% del Valor Añadido Bruto ni daba empleo al 7% de la población.

10ª. Los cultivos hortícolas de la huerta de Valencia ocupan 7.750 hectáreas. El tamaño medio de la explotación se estima entre 0,5 y 1 hectárea. En la comarca de L' Horta en el año 1962 figuraban 26.031 explotaciones en el censo del INE, mientras que en 1989 habían 26.325; lo que demuestra que no existe movilidad en la propiedad de la tierra.

11ª. El 80% de los agricultores en activo tienen más de 55 años, lo que supone una progresiva disminución en el número de los mismos, debido a la falta de interés de los jóvenes por trabajar en el sector.

12ª. La huerta de Valencia, además de su propio valor productivo aporta otro valor añadido no menos importante, que es su función como espacio periurbano libre de edificación que dota de calidad de vida a los habitantes del área metropolitana.

13ª. Los motivos por los cuales el uso agrícola de la huerta está en permanente riesgo de desaparición han sido las expectativas urbanísticas que se han generado y materializado sobre la misma, la realidad socioeconómica de la actividad agrícola que la hace insostenible económicamente y la pérdida de poder adquisitivo y consideración social del agricultor.

14<sup>a</sup>. Para mejorar la competitividad y rentabilidad de las explotaciones agrícolas de la huerta se deben profesionalizar las explotaciones a través de la formación; mejorar la adaptación a las necesidades del mercado; incentivar los productos de calidad y las variedades locales; promocionar los productos de la huerta mediante marcas de calidad; y, mejorar los canales de distribución e implantar circuitos de proximidad.

15<sup>a</sup>. Entre las medidas compensatorias de la actividad agrícola destacan la dinamización del movimiento de tierras para dar entrada a todo aquél que quiera trabajar en una explotación, así como el pago por los servicios ambientales que presta la huerta.

16<sup>a</sup>. El Plan de Acción Territorial para asegurar la viabilidad económica de sus propuestas debe plantear una serie de fórmulas de gestión y financiación de las actuaciones y la creación de un ente gestor que las lleve a cabo.

17<sup>a</sup>. La Infraestructura Verde presta unos beneficios ambientales, sociales y económicos. Estos últimos derivan de los servicios ambientales que presta gratuitamente.

Como punto final a esta propuesta, quiero añadir una contribución literaria al paisaje de Luis Cernuda (1944), que resultan esclarecedores respecto a los aspectos más profundos que vinculan al espíritu humano con el paisaje:

*“La mirada es quien crea,*

*Por el amor, el mundo,*

*Y el amor es quien percibe*

*Dentro del hombre oscuro, el ser divino.*

*Criatura de luz entonces viva*

*En los ojos que ven y que comprenden”.*

*Luis Cernuda*

## 6. Bibliografía y tablas

### 6.1 Bibliografía

- Estrategia territorial de la Comunidad Valenciana: Directrices. Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente. ISBN : 978-84-482-5615-9
- Síntesis de la Estrategia Territorial. Comunitat Valenciana 2030. Generalitat Valenciana. Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente. ISBN : 978-84-482-5740-8
- Plan de la Huerta de Valencia. Vol. 1.: Un Paisaje cultural milenario. Estrategias de preservación y gestión. Generalitat Valenciana. Consellería de Medi Ambient, Urbanisme i Habitatge. ISBN: 978-84-482-5327-1
- Plan de la Huerta de Valencia. Vol. 2.: Un Paisaje cultural milenario. Conclusiones del proceso de participación pública. Generalitat Valenciana. Consellería de Medi Ambient, Urbanisme i Habitatge. ISBN: 978-84-482-5328-8
- Plan de Infraestructura Verde y Paisaje de la Comunitat Valenciana (Pendiente de aprobación). Generalitat Valenciana. Consellería de Medi Ambient, Urbanisme i Habitatge. <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0549919.pdf>
- Estrategias de Vertebración Territorial del Avance del Plan de Desarrollo Urbanístico de la Comunidad Valenciana”. Colección “Territori”. Generalitat Valenciana, Valencia 1995
- Acuerdo de la reunión informal de Ministros responsables de ordenación del territorio en Potsdam, mayo de 1999.  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_es.pdf)
- ASKASIBAR, M. 1997. La Convención Europea del Paisaje (I), Sustrai 47: 45-48.
- ASKASIBAR, M. 1998. La Convención Europea del Paisaje (II), Sustrai 48: 44-47.
- CANOSA, R. 1995. Protección Jurídica del Medio Ambiente. Papeles del Instituto nº 4. Madrid: Instituto de Ecología y Mercado.
- Consejo de Europa. 1998. Recommendation 4 (1998) sur le Project de Convention Europeenne du Paysage. Edición provisional. Quinta sesión del CALRE, Estrasburgo 26-28 mayo 1998.
- 1990. Cartografía de Paisaje de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Inédito. Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.
- GARCIA BORJA, A. 1989. Notas sobre el Paisaje en el Orden Jurídico, en Seminario sobre el Paisaje: debate conceptual y alternativas sobre su ordenación y gestión, ed. F Fourneau y JL Suárez de Vivero, 104-113. Sevilla: Consejería de Obras Públicas de la Junta de Andalucía
- HILDENBRAND, A. 1993. Paisaje y Política de Ordenación del Territorio. Análisis de la Experiencia Internacional Comparada, Vol. 1 El Tratamiento del Paisaje en la Legislación.  
[http://www.upo.es/ghf/giest/documentos/paisaje/Zoido\\_Basesaplicacionconvenioeuropeopaisajeenespana.pdf](http://www.upo.es/ghf/giest/documentos/paisaje/Zoido_Basesaplicacionconvenioeuropeopaisajeenespana.pdf)
- Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo, Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía. Inédito. MURIEL, JL. 1998. La

- Conservación de la Naturaleza y del Paisaje. Conferencia en el Seminario “Paisajes Protegidos, Paisajes Desprotegidos”, organizada por la Fundación Duques de Soria, Soria 13-17 julio 1998.
- ORMAETXEA, O. 1997. Concepto y Método en Paisaje. Una Propuesta Docente, Lurralde 20: 333-344. Donostia: INGEBA.
  - Convenio Europeo del Paisaje. Font: Consejo de Europa. 2000  
[http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/CEP\\_spanish.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/CEP_spanish.pdf)
  - Bases per a una estratègia de paisatge de Mallorca. Consejo Insular de Mallorca. 2009  
[http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/estrategies/Bases\\_estrategia\\_paisatge\\_Mallorca.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/estrategies/Bases_estrategia_paisatge_Mallorca.pdf)
  - La política de paisatge a Catalunya. Departamento de Política Territorial y Obras Públicas. Generalitat de Cataluña. 2010.  
<http://www20.gencat.cat/portal/site/territori/menuitem.2a0ef7c1d39370645f13ae92b0c0e1a0/?vgnextoid=d892de85a6ceb210VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=d892de85a6ceb210VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>
  - Estratègia nacional del paisatge. Gobierno de Andorra. 2012  
[http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/estrategies/Estrategia\\_nacional\\_paisatge.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/estrategies/Estrategia_nacional_paisatge.pdf)
  - Estrategia de Paisaje de Andalucía. Junta de Andalucía. 2012  
[http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/estrategies/Estrategia\\_de\\_Paisaje\\_de\\_Andalucia\\_2012-1.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/estrategies/Estrategia_de_Paisaje_de_Andalucia_2012-1.pdf)
  - La Iniciativa Latinoamericana del Paisaje (LALI). LALI - The Latin American Landscape. 2012 <http://lali-iniciativa.com/>
  - Prototipus de Catàleg de Paisatge. Observatorio del Paisaje de Cataluña. 2005  
<http://catpaisatge.net/fitxers/Prototipus2006.pdf>
  - Ordenació i gestió del paisatge. Observatorio del Paisaje de Cataluña. 2009  
[http://www.catpaisatge.net/fitxers/publicacions/ordenacio/Eines%202\\_Ordenacio.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/publicacions/ordenacio/Eines%202_Ordenacio.pdf)
  - Indicadors de paisatge. Reptes i perspectives. Observatorio del Paisaje de Cataluña. 2009  
[http://www.catpaisatge.net/fitxers/publicacions/indicadors/Eines%201\\_Indicadors\\_sencer\\_web.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/publicacions/indicadors/Eines%201_Indicadors_sencer_web.pdf)
  - Estudis d'impacte i integració paisatgística. Dirección General de Arquitectura y Paisaje. Departamento de Política Territorial y Obras Públicas. Gobierno de Cataluña. 2010  
<http://www20.gencat.cat/portal/site/territori/menuitem.2a0ef7c1d39370645f13ae92b0c0e1a0/?vgnextoid=3d44a364a3a48210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=3d44a364a3a48210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>
  - Guía Europea de Observación del Patrimonio Rural. Conferencia Europea de Ministros Responsables de la Ordenación del Territorio (CEMAT) - Consejo de Europa. 2006  
[http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/politiques/guia\\_obs\\_patrimonio\\_rural.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/politiques/guia_obs_patrimonio_rural.pdf)
  - Guia d'integració paisatgística. Polígons industrials i sectors d'activitat econòmica. Dirección General de Arquitectura y Paisaje. Departamento de Política Territorial y Obras Públicas. Gobierno de Cataluña. 2008  
[http://www.catpaisatge.net/fitxers/guies/poligons/GIP\\_Poligons.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/guies/poligons/GIP_Poligons.pdf)
  - Paisatge i salut. Observatorio del Paisaje de Cataluña. 2008  
[http://www.catpaisatge.net/fitxers/publicacions/paisatge\\_salut/Paisatge\\_i\\_salut.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/publicacions/paisatge_salut/Paisatge_i_salut.pdf)
  - Guia d'integració paisatgística. Horts urbans i periurbans. Dirección General de Arquitectura y Paisaje. Departamento de Política Territorial y Obras Públicas. Gobierno de Cataluña. 2009 [http://www.catpaisatge.net/fitxers/guies/agricultura/GIP\\_Horts.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/guies/agricultura/GIP_Horts.pdf)
  - La carretera en el paisaje. Criterios para su planificación, trazado y proyecto. Centro de Estudios Paisaje y Territorio. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía. 2009 <http://www.paisajeyterritorio.es/>
  - La sensibilització en paisatge. Un repte per al segle XXI. Departamento de Territorio y Sostenibilidad. Generalitat de Cataluña. 2011

- [http://www20.gencat.cat/docs/ptop/Home/Departament/Normativa%20i%20documentacio/Documentacio/Territori\\_mobilitat/Ordenacio%20territorial/Publicacions/Projecte%20Pays.Med.Urban.%20La%20sensibilitzaci%C3%B3%20en%20paisatge/4\\_Sens\\_paisatge\\_CAT.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/ptop/Home/Departament/Normativa%20i%20documentacio/Documentacio/Territori_mobilitat/Ordenacio%20territorial/Publicacions/Projecte%20Pays.Med.Urban.%20La%20sensibilitzaci%C3%B3%20en%20paisatge/4_Sens_paisatge_CAT.pdf)
- Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). 1972 [http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/convention\\_cultural\\_natural\\_heritage-es.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/convention_cultural_natural_heritage-es.pdf)
  - Convenio sobre la Diversidad Biológica. Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. 1992 <http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/cbd-es.pdf>
  - Carta del paisaje mediterráneo. Gobiernos de Andalucía, Languedoc-Roussillon y Toscana. 1993 [http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/Carta\\_Sevilla\\_Paisaje.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/Carta_Sevilla_Paisaje.pdf)
  - Convenio sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente. Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (UNECE). 1998 [http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/cep43\\_es.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/cep43_es.pdf)
  - Principios Directores para el Desarrollo Territorial Sostenible del Continente Europeo. Font: Conferencia Europea de Ministros Responsables de la Ordenación del Territorio (CEMAT) - Consejo de Europa. 2000 [http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/principios\\_directores.pdf](http://www.catpaisatge.net/fitxers/docs/convenis/principios_directores.pdf)
  - Iª Valoración Económica Integral de los Ecosistemas Forestales de Andalucía. Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/menuitem.7e1cf46ddf59bb227a9ebe205510e1ca?vgnextoid=db1a7bf4ef044010VgnVCM1000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=9bbed74341cb5310VgnVCM1000001325e50aRCRD>
  - VALORACION ECONOMICA DEL AMBIENTE. Daniel Tomasini. <http://www.ucipfg.com/Repositorio/MAES/PED/Semana4/Valoracioneconomica.pdf>
  - Longo L., Tomasini D. (1995). La Degradacion de Los Recursos Naturales. Una Visión Económica del Deterioro de Los Suelos. P. 304-308. In Manuel Ana y a Garduño y Felipe Diaz Calero (Ed ). IV Curso Sobre Desertificación y Desarrollo Sustentable en América Latina y el Caribe. Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, Montecillo. México o masini D, Longo, Ly Farall, A . (1998)"Evaluación del Impacto Económico de la Conservacion de Suelos". Actas de la V Conferencia Bienal de la Sociedad Internacional de Economía Ecológica (ISEE). Santiago de Chile, Noviembre de 1998.
  - Hacia una integración efectiva del estudio del paisaje y su valoración económica en la planificación territorial. Picher Fernandez, A.C., Gómez Gimenez, I. Montero Serrano J. [http://age-tig.es/docs/XII\\_3/128%20-%20Picher%20Fernandez%20et%20al.pdf](http://age-tig.es/docs/XII_3/128%20-%20Picher%20Fernandez%20et%20al.pdf)
  - Evaluación de la viabilidad del uso de los métodos de valoración económico-ambiental en un contexto espacial. Inmaculada Gómez Jimenez, Pablo Martínez de Anguitay Raul Romero Calcerrada. 17/06/2006. UNED. <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:ETFSerieVI-CDE2ED5C-A21A-9433-E97F-DAAE4AC1827B&dsID=Documento.pdf>
  - CERNUDA, Luis, "Cuatro poemas y una sombra. I. La ventura, "de vivir sin estar viviendo", ver en HARRIS, Derek y MARISTANY, Luis (edits), Cernuda. Poesía completa, Ediciones Siruela, Madrid, 1993, 863 págs. cfr. págs. 384 y 385.

## **6.2 Tablas**

Tabla 1: Resumen objetivos, estrategias y actuaciones ..... 38

Elaboración propia.

Tabla 2: Definición de objetivos y estrategias..... 45

Elaboración propia.

Tabla 3: Tipos de intervención dependiendo del objetivo y método de valoración..... 67

Elaboración propia.

Tabla 4: Indicador económico y método relacionado con el sujeto que evalúa..... 77

Elaboración propia.

## 7. ANEXO DOCUMENTAL.

Anexo 1. El valor de la Infraestructura Verde.

Anexo 2. Introducción al Pago por Servicios Ambientales

Anexo 3. Ejemplos de servicios y beneficios de la Infraestructura Verde

## **7.1 Anexo I. El valor económico de la Infraestructura Verde.**

### EL VALOR ECONÓMICO Y SOCIAL DE NUESTROS PARQUES Y ÁREAS PROTEGIDAS

### EL VALOR ECONÓMICO DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE

José J. Villamil\*

La economía ambiental es un campo relativamente nuevo dentro de la disciplina de la Economía. Su desarrollo ha estado marcado por un interés particular en temas como la necesidad de elaborar nuevos sistemas de contabilidad social, que incorporen, entre otras cosas, el consumo de los recursos naturales y los costos de la contaminación. Por supuesto, esto ha requerido que se consideren nuevas opciones para medir el progreso económico; la redefinición de capital, y el desarrollo de medidas para proveer estimados del valor de los recursos naturales y del medio ambiente. Pero, calcular el valor económico de la infraestructura verde no es fácil ya que existen problemas de carácter tanto conceptual como empírico que dificultan la medición del valor del medio natural, en general, y de la infraestructura verde, en particular. Entre éstas, pueden mencionarse las siguientes:

- La irreversibilidad del consumo de recursos naturales no renovables hace difícil calcular el costo de oportunidad de una decisión.
- Los sistemas de medición utilizados por los economistas típicamente privilegian el cálculo del ingreso que genera una actividad porque ésta es una variable fácil de medir. Sin embargo, calcular la pérdida de riqueza, como consecuencia de una decisión, es mucho más difícil.
- La capacidad de mitigación de determinadas acciones también es un factor que introduce un elemento de incertidumbre en el proceso, ya que las medidas de mitigación no son exactamente comparables con el recurso afectado.

- Hay, además, una dimensión de justicia social que debe ser incorporada en los estimados ya que los impactos positivos (ganancias) y los negativos (contaminación) de una decisión raramente recaen sobre el mismo grupo. De ahí que se haya desarrollado el concepto de justicia ambiental.
- El mercado no es una guía adecuada u oportuna para estimar el valor de los recursos naturales o ambientales por varias razones, una de las cuales es la existencia de externalidades y el sesgo del mercado hacia el corto plazo. El mercado no es efectivo en situaciones en que el impacto no es tangible u ocurre a muy largo plazo.
- Típicamente se utiliza la tasa de descuento para calcular el valor presente del flujo de beneficios y costos de una decisión. Sin embargo, existe un sesgo en dicho enfoque hacia los impactos a más corto plazo, la utilización de este enfoque inevitablemente privilegia los impactos (creación de empleos) a corto plazo sobre los costos a largo plazo.

Aun con las dificultades mencionadas, a través de los años se han desarrollado distintos métodos para estimar el valor de los recursos naturales y ambientales. Entre ellos pueden mencionarse los siguientes:

- El método contingente de valoración fue desarrollado en los años sesenta como una metodología para poder valorar bienes que no se intercambian en el mercado. El método consiste en consultas que se hacen a potenciales consumidores en las que éstos expresan su disponibilidad para pagar (“willingness to pay”) o para ser compensados (“willingness to accept compensation”). El método ha sido aceptado ampliamente y entidades como Resources for the future lo utilizan frecuentemente. Armando González, un planificador del USDA Forest Service, aplicó el método para calcular el valor que tiene para los puertorriqueños mantener el nivel actual del Río Mameyes, ante la posibilidad de que éste se redujera para satisfacer las necesidades de desarrollos en el Noroeste. En su trabajo encuestó a usuarios del Río para propósitos recreativos y a la comunidad le atribuye a mantener la integridad de ese recurso. El método también ha sido criticado, pues depende de valores estimados por personas que no

necesariamente son expertas en el tema. Sin embargo, el enfoque no es distinto conceptualmente al que surge de la función de bienestar social utilizado en economía.

- El método de costo de viaje es un método de valoración menos común y se utiliza mayormente cuando se trata de calcular el valor de un espacio que se utiliza para propósitos recreativos como, por ejemplo, un lugar de pesca, de caza o de navegación. El criterio que define el valor de dicho espacio es la inversión que las personas están dispuestas a hacer para utilizarlo. Se usa el gasto como un sustituto del valor del recurso de forma que, en cierto sentido, es una manera indirecta de valoración. El problema con este enfoque de valoración es que no permite -contrario al método de contingencia- estimar un valor independiente del uso. Así por ejemplo, un recurso que no se utiliza tendría un valor de cero. Por esta razón es que se utiliza para valorar instalaciones en uso.
- El método hedónico es el tercer enfoque frecuentemente utilizado para calcular el valor de los recursos de la infraestructura verde y el ambiente. Lo que pretende este enfoque es relacionar el valor de un bien mercadeado (una residencia) con las condiciones ambientales o del entorno. Así, el valor de las unidades residenciales cercanas a un vertedero y expuestas a la contaminación del aire, podría ser menor que otras residencias -con las mismas características- ubicadas a una mayor distancia del vertedero. En estas circunstancias se calcula entonces el valor de mantener el ambiente descontaminado en función de la diferencia de precios de las residencias.

Estudios Técnicos, Inc. Estimó en cerca de \$1,700 millones el costo recurrente del desparrame urbano en el área Metropolitana de San Juan (UMET & Estudios Técnicos, 2001). Lo que sugiere este cálculo es que ese sería el valor aproximado de mantener la ciudad más compacta. La reducción del desparrame se reflejaría en un menor uso de automóviles, menos tiempo en los taponos, menos accidentes, menos costos de infraestructura, menor tendido eléctrico, y una mayor conservación de los terrenos agrícolas y los lugares de valor paisajista. En el estudio, no se contabilizaron los costos de remediación necesarios por erosión, contaminación del agua, costos sociales,

sedimentación, impacto en sistemas naturales que seguramente aumentarían el costo significativamente.

Los principios sobre los cuales se deben estructurar los sistemas de medición y de contabilidad social deben incluir los siguientes:

- La justicia generacional está sustentada en el hecho de que las decisiones tienen impactos intergeneracionales que prácticamente no se toman en consideración. Así, por ejemplo, la decisión de destinar un terreno a un uso comercial no toma en cuenta, necesariamente, que tal decisión tendrá un impacto en la disposición de espacios verdes para las futuras generaciones.
- El beneficio evitado y el costo evitado son dos conceptos que también deben formar parte del marco decisional, pero rara vez son utilizados durante los procesos de planificación y toma de decisiones en el mercado. Por ejemplo, proteger las cuencas hidrográficas representa un importante costo evitado por lo que respecta a la erosión de los terrenos y la protección de los acuíferos. El costo evitado, sin embargo, se sentiría en el futuro por lo cual el mercado lo descuenta. No obstante, es un costo que recaerá sobre futuras generaciones y que afectará directamente el bienestar de esas generaciones.
- Las nuevas condiciones para la competitividad incluyen la calidad de vida, las amenidades culturales y la buena calidad del medio ambiente. La razón para incorporar estos elementos en el análisis es que la producción económica en la nueva economía de los conocimientos, al ser desmaterializada se hace también “deslocalizada”. Es decir, puede ocurrir en cualquier lugar y, de hecho, se da en aquellos lugares donde se encuentra las condiciones mencionadas.
- En este contexto, la valoración de recursos de infraestructura verde y el ambiente debe tener una alta prioridad, no tan sólo por tratarse de bienes públicos con un valor intrínseco, sino porque, crecientemente, las decisiones con respecto a la ubicación de actividades económicas basadas en el conocimiento requieren que el cálculo de fortalezas de un lugar incorpore también a los recursos y el ambiente.

Lo que es evidente es que actualmente las decisiones de política pública se toman en función de sistemas de contabilidad y medición que, por su propia naturaleza, subestiman el impacto negativo sobre los recursos y el medio ambiente. De ahí la urgencia de desarrollar una política pública sobre infraestructura verde que incorpore el desarrollo de sistemas de medición.

En Puerto Rico, por su condición de isla y por su alta densidad poblacional, estos impactos cobran mayor importancia. En otras palabras, el tema del uso de los recursos naturales y, particularmente, aquellos usos que eliminan toda posibilidad de revertirlos a su estado original -lo que ocurre cuando se construyen instalaciones- adquiere una importancia crítica. En sistemas naturales como el nuestro, el problema se agrava por estar estos sistemas altamente integrados. En otras palabras, no basta con estimar el costo de oportunidad de utilizar un terreno para usos alternos, sino que, además, es imprescindible calcular el costo de un patrón de utilización sobre un sinnúmero de otros subsistemas naturales. Un buen ejemplo de esto es la construcción en las cuencas, que incide sobre factores como la erosión, el abasto de agua y la contaminación de ésta, entre muchos otros factores.

A la vez que la condición descrita hace más urgente que se mida correctamente el costo de determinadas decisiones, es también necesario reconocer que hace más difícil la tarea de medición. A esto se debe la importancia de poner en marcha un proyecto ambicioso de investigación sobre el tema, como parte de los esfuerzos de elaborar la política pública sobre la infraestructura verde.

\*José J. Villamil es presidente de Estudios Técnicos, Inc. Y profesor de la Escuela Graduada de Planificación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

## **7.2 Anexo II. Introducción al Pago por Servicios Ambientales.**

### **PATFOR. EL PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL FORESTAL DE LA COMUNITAT VALENCIANA**

#### **PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES. UNA INTRODUCCIÓN**

Los pagos por servicios ambientales (PSA) han traído cada vez más interés como un mecanismo para traducir valores externos , no comerciales, del medio ambiente en verdaderos incentivos financieros para que los gestores locales provean servicios ambientales (SA). Este documento introductorio esboza las principales cuestiones que se plantean en el diseño y ejecución de PSA, y discute éstos a la luz de la economía ambiental. Se inicia con la definición de PSA y su ámbito de aplicación antes de elaborar sobre qué son los servicios ambientales. Una breve historia de PSA entonces conduce a las dimensiones principales y características de diseño de los programas de PSA. La última sección resume las fortalezas y debilidades de PSA.

#### **1 ¿Qué es el pago por Servicios Ambientales?**

Un sistema de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) puede definirse en forma sencilla como la práctica de ofrecer incentivos económicos a los agricultores o propietarios de tierras a cambio de un manejo de sus tierras que proteja o promueva algún tipo de servicio ambiental.

La lógica es que se pague a quienes proveen servicios ambientales por no darle usos alternativos a sus tierras.

Una definición más formal sería:

1. una transacción voluntaria, donde...
2. un Servicio Ambiental bien definido (o un uso de la tierra que aseguraría ese servicio)...
3. es “comprado” por al menos un comprador de servicios...

4. a por lo menos un proveedor de servicios...
5. sólo si el proveedor asegura la provisión del Servicio Ambiental transado (condicionalidad).



Ilustración 1 El enfoque de pagos por servicios ambientales

El enfoque se centra en los pagos directos por servicios ambientales, donde en los contratos se estipula el uso de la tierra y/o restricciones de uso de recursos del medio ambiente o resultados para un número preestablecido de unidades de tierra (ver ilustración 1)

## 2 ¿Qué son los servicios ambientales?

Los servicios de los ecosistemas o servicios ambientales, son los beneficiarios que las personas obtienen de los ecosistemas, y que fundamentalmente afectan el sustento humano. Usualmente, son clasificados en cuatro grupos: aprovisionamiento, regulación, culturales y de apoyo (ilustración 2).

El bienestar humano es el resultado de múltiples factores y muchos de éstos están directa o indirectamente asociados a los servicios ambientales.

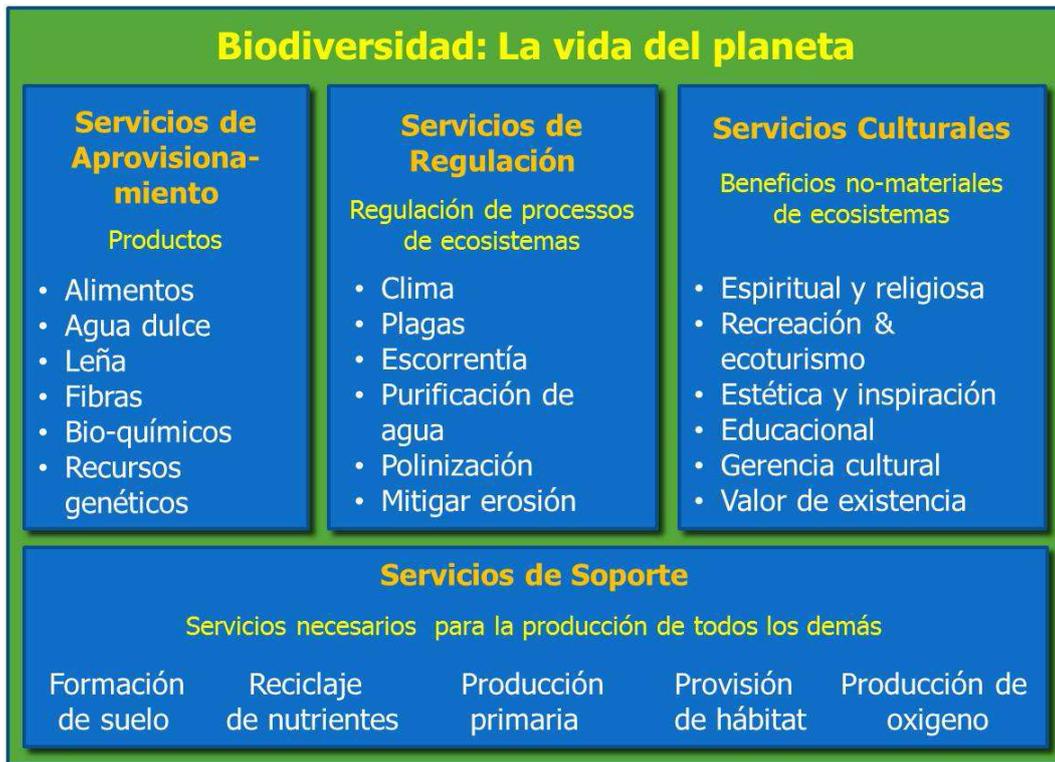


Ilustración 2 Servicios Ambientales

En general, sólo reconocemos aquellos servicios que tienen un valor de mercado, tal como son los servicios de aprovisionamiento (por ejemplo, madera) y algunos de los servicios culturales (como el ecoturismo), pero también obtenemos grandes beneficios de todos los otros servicios y, de manera indirecta, de los servicios de apoyo.

Por esta razón, en los últimos años se han hecho esfuerzos para valorar otros servicios como son la polinización, agua (calidad y cantidad) y protección de costas, entre otros.

Es importante entender que la diversidad biológica (también llamada biodiversidad) soporta los servicios ambientales. Es decir, una reducción en la biodiversidad casi siempre conlleva a un deterioro de la fortaleza de los ecosistemas y su sistema de soporte vital.

En el caso de los bosques, éstos proveen servicios ambientales como:

2. Captación, filtración y regulación de agua<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Existe información contradictoria respecto a la habilidad de los bosques de proveer servicios hidrológicos. En el anexo I, se ofrece una serie de mitos y realidades al respecto, fin <sup>1</sup>): los bosques tienen una mayor capacidad de infiltración y reducen la escorrentía superficial, protegiendo así también contra la erosión y reduciendo el potencial de

deslizamientos.

3. Mitigación de los efectos del cambio climático; a través del secuestro o absorción y almacenamiento de carbono (árboles viejos almacenan más carbón en su madera, árboles más jóvenes absorben más carbono anualmente)
4. Generación de oxígeno y asimilación de diversos contaminantes: se ha comprobado que los árboles pueden absorber muchos contaminantes de la atmósfera, incluyendo el dióxido de azufre, ozono, monóxido de carbono, entre otros.
5. Protección de la biodiversidad, no sólo por su valor potencial futuro, sino porque ser parte integral de los servicios que presta el ecosistema.
6. Retención de suelo; por ejemplo, en el Parque Nacional Forestal de Zhangjiajie, en China, se evaluó la función de control de erosión del bosque y se mostró que la existencia del ecosistema de bosque reduce la pérdida de suelos en 2,77 millones de toneladas al año.
7. Reciclaje de nutrientes
8. Refugio de fauna silvestre
9. Belleza escénica
10. Valor espiritual: existen cantidad de sitios naturales que son considerados como sagrados por comunidades indígenas o por religiones establecidas. Un ejemplo es el Valle Santo (Ouadi Qadisha) y Bosque de los Cedros de Dios (Horsh Arz el-Rab) en Líbano; que son de importancia cultural para la fe cristiana. En el 2003, la Iglesia Maronita se comprometió a protegerlo y fué declarado Reserva Nacional en un acuerdo especial entre el gobierno y la Iglesia Maronita, y de paso, protegiendo bosques de Cedro Libanés.

### 3 Historia e hitos de los PSA en el mundo

El mecanismo de PSA ha traído cada vez más interés como una manera de traducir valores externos, no comerciales del ambiente a incentivos financieros reales para los

actores locales que proveen estos servicios. A continuación, se apuntan algunos ejemplos.

En la década de los 30, en los Estados Unidos se estableció lo que hoy se ha convertido en el Programa de Reservas para la Agricultura (Conservation Reserve Program), mediante el cual el Departamento de Agricultura -a través de la Corporación de Crédito de Mercancías (Commodity Credit Corporation)- da apoyo técnico y financiero a granjeros en áreas “decurado”. Estos se suscriben en forma voluntaria para manejar sus tierras de forma más amigable con el ambiente, con el fin de reducir la erosión de suelos y proteger la biodiversidad local. Actualmente, existen 766,000 contratos individuales, cubriendo un área de más de 14 millones de hectáreas (un área equivalente a las Comunidades de Valencia, Cataluña, y Andalucía juntas).

En los años 80, la compañía francesa de agua mineral Vittel, se encontró con el problema de que sus fuentes de agua estaban siendo contaminadas con nitratos y pesticidas. Esto se debía a que los agricultores locales habían intensificado sus prácticas agrícolas y habían eliminado la vegetación nativa que antes filtraba el agua antes de que se filtrara al acuífero utilizado por Vittel. Esta contaminación amenazaba el derecho de la compañía de usar la etiqueta “agua mineral natural”. Vittel entonces estableció, a través de Agrivair, un diálogo con los agricultores hasta desarrollar un paquete de incentivos para que éstos últimos mejoraran sus prácticas agrícolas y redujeran la contaminación de las aguas.

En Suiza, existen esquemas de PSA dirigidos a la protección de bosques (para protección contra riesgos naturales de avalanchas, derrumbes y erosión, así como protección del fuego, provisión de agua limpia y recreación), mejora de prácticas agrícolas y protección de acuíferos, que son manejados a través de instituciones cantonales y federales.

En Costa Rica, entre 1997 y 2004, se invirtieron unos US\$200 millones en su programa de PSA, protegiendo más de 460,000 hectáreas de bosques y plantaciones forestales y contribuyendo en forma indirecta al bienestar de más de 8,000 personas. Este programa es una estrategia que combina actores a nivel nacional e internacional (donantes, empresas privadas y ciudadanos) a través del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) para contribuir a su sostenibilidad en el largo plazo. Ha resultado una excelente herramienta para demostrar los valores del ecosistema forestal, más allá de la madera. La legislación está pagando por cuatro servicios ambientales: mitigación de gases

invernadero, protección de recursos hídricos, valor escénico y biodiversidad.

Aún así, a pesar del interés existente en el uso de PSA alrededor del mundo, existen pocos esquemas de PSA que hayan sido documentados cuidadosamente.

#### 4. ¿CÓMO FUNCIONA UN ESQUEMA DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES?

En un Pago por Servicios Ambientales, un comprador de Servicios Ambientales ofrece pagar a un vendedor de SA, si ese vendedor realiza una actividad que beneficia al comprador.

El comprador: puede ser estatal o privado. En un programa PSA estatal, los compradores son un tercer actor, participando en representación de los usuarios del SA. Puede ser una agencia gubernamental o también una institución financiera o de conservación internacional.

En el caso de programas PSA privados, los compradores son los verdaderos usuarios del SA. Un ejemplo es cuando los productores de energía hidroeléctrica pagan a los dueños de tierras río arriba para que conserven la cuenca.

El vendedor: puede ser un individuo o un grupo (comunidades, cooperativas, etc.). Los vendedores potenciales de un SA, son aquellos actores que están en una posición de asegurar la provisión del SA. En general, los vendedores son dueños de terrenos y la gran mayoría de los programas PSA están dirigidos a actores privados. Sin embargo, también se pueden dar casos en que los proveedores de SA son comunidades con derechos conjuntos del terreno o, al menos, de su uso y manejo.

Intermediario: En la mayoría de los casos, existe un intermediario entre proveedores y compradores.

El trabajo con los proveedores puede ser bastante complejo, ya que puede haber muchos proveedores con quienes negociar y ofrecer los pagos, hacer contratos, monitorear cumplimiento y hacer los pagos. De igual manera, si los compradores no están organizados bajo un mismo esquema, el manejo de cobros puede ser más complejo.

Tipo de actividad: En casi todos los casos, los PSA trabajan pagando a los proveedores por usos de la tierra específicos que se piensa que generarán los Servicios Ambientales

esperados.

Medidas de desempeño: La condicionalidad es crítica para la definición de los PSA. Para que los pagos sean condicionales, debe ser posible verificar la existencia del SA y establecer una línea base a partir de la cual se puedan medir las “unidades provistas” adicionales. Esto requiere de una base científica que ayude a desarrollar indicadores para medir los SA provistos.

Idealmente, los pagos se harían directamente basados en los SA provistos; sin embargo tales pagos, basados en producción, a menudo no son posibles, pues el dueño de la tierra no puede medirlos. Por esto, la mayoría de los PSA, basan sus pagos en la adopción de un tipo particular de uso de la tierra; basándose en el área. En otros casos, se han usado medidas como, por ejemplo, número de árboles plantados, o tiempo dedicado a la erradicación de una especie exótica.

Estos programas de PSA, generalmente hacen monitoreo en dos partes:

1. monitorear que los proveedores del SA estén cumpliendo con sus contratos, haciendo el uso de la tierra acordado, y
2. monitorear si estos usos de la tierra generan en realidad los SA deseados (aunque en la práctica, en muchos programas de PSA sólo se realiza la primera parte).

Cantidad a pagar y modo de pago: En tanto que la participación sea voluntaria, los vendedores de SA no aceptarán un pago menor que su costo de proveer el SA, mientras que la condicionalidad asegura de que realmente cumplan con el contrato.

El pago que se ofrece a los proveedores debe exceder el beneficio adicional que recibirían por el uso alternativo (si no, no cambiarían su comportamiento) y, debe ser menos que el valor del beneficio para los usuarios del SA (si no, no estarían dispuestos a pagar).

Muchos programas PSA usan pagos fijos por hectárea de una actividad dada; una alternativa es que los pagos sean diferenciados en espacio o entre agentes, basado en los SA provistos (focalización de beneficios) o una mezcla de los dos. Los pagos son usualmente en efectivo, Pero puede haber también beneficios en especie.

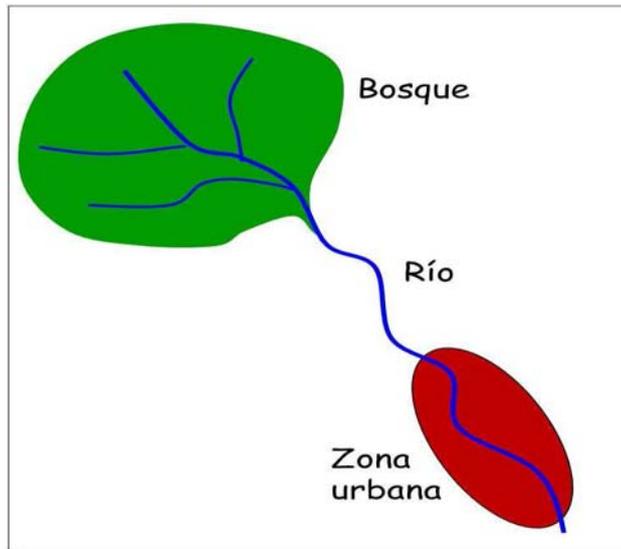


Ilustración 3. Aprovechamiento y demanda de un servicio de agua de una cuenca hidrográfica (adaptado de Pagiola y Platais, 2005).

En la Ilustración 3 se presenta, de manera esquemática, un área boscosa que protege la cuenca río arriba beneficiando usuarios en la zona urbana (río abajo). Digamos, en este caso, que los gestores del ecosistema (usuarios de la tierra) podrían beneficiarse más convirtiendo el uso de la tierra de bosque a pastizal. La diferencia en beneficio para los gestores está representada en la Ilustración 4 con las barras Bosque y Pastizal bajo los títulos de Conservación y Conversión, respectivamente.

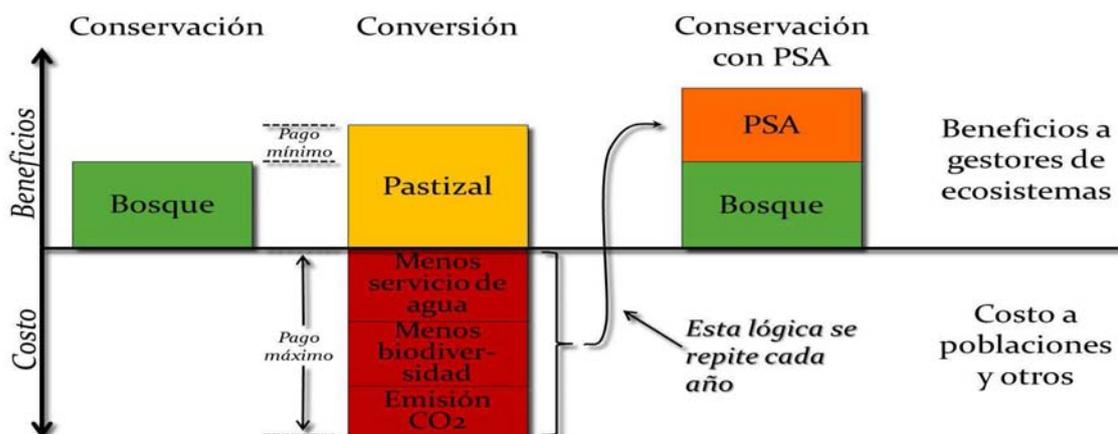


Ilustración 4. La lógica de valoración (modificado de Pagiola y Platais, 2005).

El pago mínimo para convencer a los gestores de no cambiar el uso de la tierra está

indicado como el pago mínimo en la ilustración. Por otro lado, el costo real de la conversión incluye, entre otras cosas, pérdida de filtración natural del agua, mayor fluctuación en el abastecimiento de agua, menos biodiversidad, y menor fijación de carbono.

El valor de estos costos está representado con la barra roja y equivale al pago máximo que los beneficiarios estarían dispuestos a pagar.

El cálculo del pago debe, entonces, estar en un punto entre el mínimo y el máximo donde, además, se cubran los costos de transacción del programa.

## 5. ¿CÓMO SE CONSTRUYE UN PSA?

El primer paso es identificar los servicios específicos, sus beneficiarios, y los proveedores potenciales de esos servicios. La viabilidad del PSA dependerá de las características de estos tres componentes (ver también Ilustración 5).

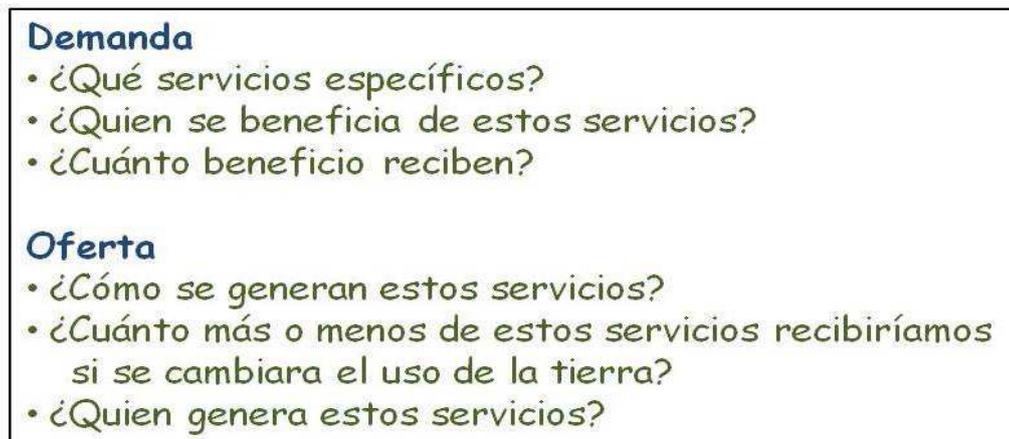


Ilustración 5. Identificando los componentes de un PSA (modificado de Pagiola y Platais, 2005).

### 5.1 IDENTIFICAR DEMANDA POR SERVICIOS AMBIENTALES Y SUS BENEFICIARIOS

Debe existir una percepción aceptada de la importancia y necesidad del servicio por parte de los beneficiarios, de tal manera que éstos estén dispuestos a participar en el PSA.

Puede ser que los beneficiarios sean los que vayan a comprar directamente el servicio o, también, se puede dar el caso de que el comprador es un tercero actuando en representación de los beneficiarios (éste podría ser un gobierno, una ONG, o una agencia internacional).

El tipo de beneficiario influirá en la modalidad de cobro a establecerse.

## 5.2 IDENTIFICAR LOS SERVICIOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

Es importante tener una base científica de los Servicios Ambientales a tratar, que permita definir claramente las actividades o usos para mantenerlos u obtenerlos y cómo medirlos. Además, se debe determinar el valor de cada servicio para los beneficiarios y la voluntad de pago por parte de éstos, así como el valor mínimo de pago para los proveedores.

Se pueden dar casos donde la actividad o uso de la tierra definido ayudará a proveer más de un servicio ambiental, pero sólo se tiene demanda para algunos de ellos, ya sea a nivel local o internacional.

## 5.3 IDENTIFICAR LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS

Los proveedores son aquellos actores que están en posición de garantizar la entrega de los servicios. En general, éstos son propietarios privados, pero también puede darse el caso de que el propietario sea el gobierno (por ejemplo, en áreas protegidas) o comunidades locales con derechos de propiedad o manejo conjuntos; estas características influirán en el diseño del sistema de negociación, contratos, verificación y pago de los SA.

También se deben identificar los diferentes niveles de importancia entre los proveedores, para ayudar a definir escalas de pagos.

## 5.4 ESTABLECER UN MARCO INSTITUCIONAL

Se requiere de infraestructura institucional que ayude al manejo de la información acerca del valor y volumen de los servicios que están siendo intercambiados.

Se debe desarrollar un sistema de cobro a los beneficiarios, acorde con las características de éstos. Es más fácil cuando los beneficiarios son fácilmente identificables y ya están organizados.

Por ejemplo, un pago adicional puede sumarse a la factura del agua. Por otro lado, si se fuera a “vender” el servicio de prevención de inundaciones, es poco probable encontrar que los pobladores de las zonas inundables estén organizados y que exista un mecanismo

establecido para hacer los pagos.

Luego, hay que establecer un sistema de pago a los proveedores. Este sistema debe ser continuo, para asegurar los beneficios en el largo plazo; idealmente, los pagos deben ser dirigidos, dando prioridad y mayor valor a áreas de mayor importancia. Por último, debe evitarse la creación de incentivos perversos (por ejemplo, pagos por reforestación que animen a los usuarios de la tierra a cortar árboles para luego recibir el pago por reforestar).

Además, son necesarios sistemas de verificación de campo para aprobar los pagos, así como monitoreo del impacto del PSA.

Por último, el diseño de PSA debe buscar una combinación operativa donde los costos de transacción se mantengan a niveles aceptables.

Como se ve en la Ilustración 6, el PSA es el producto de un proceso multidisciplinario donde, a partir de una base científica y económica, se consigue un acuerdo social entre beneficiarios y proveedores de los SA.

Obviamente, para alcanzar acuerdos de un esquema de pago, todas las partes interesadas (beneficiarios, proveedores, intermediarios, especialistas) deben estar involucradas a lo largo del proceso de diseño. La participación activa de todas las partes interesadas es vital.



Ilustración 6. Construir un PSA requiere un esfuerzo multi-disciplinario y consensuado (modificado de Pagiola y Platais, 2005).

Obviamente, para alcanzar acuerdos de un esquema de pago, todas las partes interesadas

(beneficiarios, proveedores, intermediarios, especialistas) deben estar involucradas a lo largo del proceso de diseño. La participación activa de todas las partes interesadas es vital.

## 6. REFLEXIONES SOBRE PUNTOS FUERTES Y DÉBILES DE LOS PSA

Los esquemas de PSA presentan una oportunidad de dar valor económico a servicios ambientales. Pueden servir como alternativa o complemento a otras políticas de conservación como son impuestos ambientales, legislación de comando y control y proyectos integrados de conservación y desarrollo.

- PSA no son una solución universal, resultan efectivos en casos donde los servicios tienen una demanda y compradores bien definidos y dispuestos a pagar. Los ecosistemas pueden ser mal administrados por muchas razones no todas las cuales son susceptibles de PSA como una solución
- Los esquemas de PSA no siguen una sola receta; cada caso debe diseñarse a la medida. El diseño de esquemas PSA es sumamente importante para garantizar su éxito.
- PSA a veces se dan en lugares donde la actividad que provee el SA se hubiera dado de todos modos.
- PSA es más flexible que la legislación de mando y control,
- Los esquemas PSA tienden a trabajar mejor cuando tienen las siguientes características:
  1. Están basados en evidencia científica clara y consensuada que conecta usos de la tierra con la provisión de servicios;
  2. Definen claramente los servicios ambientales que se proveen
  3. Sus contratos y pagos son flexibles, continuos y de largo plazo
  4. Sus costos de transacción no exceden los beneficios potenciales
  5. Se basan en múltiples fuentes de ingresos produciendo flujos de dinero que son suficientes y sostenibles en el tiempo
  6. Hay monitoreo cuidadoso del cumplimiento, de cambio de uso de la tierra y de la provisión de servicios
  7. Son suficientemente flexibles para permitir ajustes para mejorar su efectividad y eficiencia y para adaptarse a condiciones cambiantes.

- Los diferentes esquemas de PSA también enfrentan varias dificultades y limitaciones, incluyendo:
  - 1) A menudo están basados en generalizaciones científicas que no están basadas en estudios empíricos.
  - 2) Son implementadas en un contexto donde no son el método más efectivo para conseguir los objetivos establecidos
  - 3) Los proveedores, usuarios y el SA en sí mismo no son identificados apropiadamente
  - 4) Se ejecutan sin un mecanismo adecuado de monitoreo o control.
  - 5) El costo de los SA se define arbitrariamente y no corresponde a estudios de demanda y valoración económica del recurso
  - 6) Su diseño no está basado en estudios socioeconómicos o biofísicos previos
  - 7) Pueden ofrecer incentivos perversos a los usuarios de la tierra, o pueden desplazar problemas ambientales o usos no sostenibles de la tierra a áreas vecinas.
  - 8) Dependen principalmente de recursos financieros externos y,
  - 9) Los programas y actividades están pobremente distribuidos entre la población local.

## ANEXO I: MITOS Y REALIDADES SOBRE LOS SERVICIOS HIDROLÓGICOS DE LOS BOSQUES Y PLANTACIONES FORESTALES

- Los suelos de bosques y plantaciones bien manejadas tienen tasas de infiltración de agua en suelo más altas que otros usos de la tierra: Verdadero
- Los bosques disminuyen la escorrentía superficial: Verdadero
- Los bosques regulan flujos de agua en la cuenca: Verdadero
- Los bosques aumentan el volumen de agua total anual de una cuenca: Falso (los bosques evapo-transpiran y reducen el volumen total anual de agua que sale de la cuenca).
- Los bosques aumentan el flujo base en periodos de sequía: Verdadero (pero su efecto es medible inmediatamente después de los eventos o periodos de lluvia, y depende de la topografía media, y geo-morfología de la cuenca).
- Los “bosques nubosos” incrementan el volumen total de agua que sale de la cuenca: Incierto (depende de la geomorfología y aspecto dominante en la cuenca).
- Bosques reducen inundaciones: Verdadero para eventos de precipitación normal (mitiga en eventos medios, en eventos extremos no hay efecto).
- Bosques mejoran la calidad del agua: Verdadero (en lo referente a arrastre de sedimentos, fosfatos y nitratos debido a la alta infiltración, y a que la carga de sedimentos es proporcional al volumen de agua de escorrentía).
- Bosques incrementan la recarga de los acuíferos: Verdadero (al mejorar la infiltración de agua en el suelo).
- Bosques tienen una tasa de evapo-transpiración más alta que los pastos: Verdadero

(Ventajoso para algunos usuarios, pero es una desventaja para usuarios que quieren maximizar la cantidad total de agua. Ventajoso para usuarios que quieren maximizar calidad y tener flujos regulados, en sitios de alta precipitación).

- Plantaciones forestales mal manejadas (sin raleos) causan efectos perjudiciales en la cuenca: Verdadero
- Plantaciones de ciertas especies de rápido crecimiento disminuyen la cantidad de agua total anual disponible en la cuenca: Verdadero (teca, ciprés, eucaliptos).

Estudio realizado en el marco del Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana. Conselleria de Medio Ambiente, Agua Urbanismo y Vivienda. Junio de 2.010.

### 7.3 Anexo III. Ejemplos de servicios y beneficios de infraestructura verde

SERVICIOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE	BENEFICIOS ECONÓMICOS	BENEFICIOS SOCIALES	BENEFICIOS AMBIENTALES
1. Eslabón en el procesamiento atmosférico e hidrogeológico del ciclo del agua.	Ayuda a mantener los abastos de agua.	Ayuda a mantener los abastos del vital recurso, asegurando su disponibilidad y distribución para el consumo y otras necesidades humanas.	Hace posible los procesos ecológicos para la salud de los ecosistemas. Es imprescindible para todas las formas de vida.
2. Moderación de eventos climáticos extremos y de sus impactos (huracanes, tormentas, sequías y otros).  Manejo y control de las escorrentías pluviales, la erosión y las inundaciones.	Reduce el riesgo de pérdidas en la agricultura, la construcción y otras actividades económicas por fenómenos naturales. Reduce la necesidad de invertir cantidades exorbitantes de fondos públicos en medidas estructurales para el control de escorrentías e inundaciones. Ayuda a mantener la productividad de suelos agrícolas.	Reduce el peligro de fenómenos naturales que provocan pérdidas de vidas y propiedades	Disminuye el impacto de los fenómenos naturales reduciendo la pérdida repentina y cuantiosa de especies de flora y fauna. Ayuda a estabilizar los suelos al controlar los deslizamientos y derrumbes y disminuir la erosión. Esto reduce la sedimentación de los cuerpos de agua y aumenta la productividad y fertilidad de los suelos para sustentar la vida silvestre.
3, Control de las temperaturas.	Ayuda a economizar en gastos de energía. Mantiene las temperaturas más bajas en zonas tanto urbanas como rurales para beneficio de las actividades agrícolas y otras actividades económicas.	Aminora el efecto de las “islas de calor” en las ciudades por el exceso de concreto y asfalto, refrescando el ambiente en y alrededor de las oficinas y hogares. Hace el ambiente más placentero.	Ayuda a reducir el calentamiento global en el planeta.
4, Amortiguación de ruidos para el control de la contaminación sonora.	Aumenta la productividad laboral al crear mejores ambientes para trabajar.	Mejora la calidad de vida y la salud mental creando un ambiente más relajado para vivir y trabajar.	Protege los hábitats contra ruidos indeseables que puedan perturbar la vida silvestre.

SERVICIOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE	BENEFICIOS ECONÓMICOS	BENEFICIOS SOCIALES	BENEFICIOS AMBIENTALES
5. Absorción, retención, filtración y purificación del agua y el aire	Reduce la necesidad de invertir en tecnologías costosas de control o remoción de contaminantes para asegurar la calidad de estos recursos	Mantiene la calidad del aire y el agua donde vivimos para beneficio de nuestra salud y calidad de vida.	Mantiene la calidad y capacidad de los ecosistemas para las funciones ecológicas.
6. Producción de minerales y material vegetal y animal:	Provee la materia prima para la construcción y para las demás actividades económicas de los mercados de consumo.	Provee las comodidades, los productos y servicios que acostumbra tener y consumir la sociedad.	
7. Producción de plantas medicinales	Abre campos para la investigación y la producción de medicamentos	Provee esperanza y remedios para el tratamiento y la cura de enfermedades.	Contribuye a la biodiversidad de las especies.
8. Descomposición de la materia orgánica, reciclaje, generación, renovación y transportación de nutrientes.	<p>Garantiza la productividad de los suelos para las actividades agrícolas y para las otras actividades económicas relacionadas a la productividad de la tierra. Reduce los costos de la producción agrícola al disminuir la necesidad de invertir en abonos y fertilizantes químicos.</p> <p>Reduce la necesidad de invertir cantidades exorbitantes de dinero en medidas estructurales para el manejo y la disposición de los desperdicios orgánicos. Produce material de composta para la producción agrícola.</p>	<p>Esencial para la calidad nutritiva de los productos agrícolas orgánicos de consumo.</p> <p>Mantiene la calidad del ambiente para el beneficio de la salud y la calidad de vida.</p>	<p>Ayuda a preservar los suelos fértiles, vitales para los procesos ecológicos, y la calidad de los cuerpos de agua.</p> <p>Mantiene la salud de los ecosistemas y el debido funcionamiento de los procesos ecológicos.</p>

SERVICIOS DE LA INFRAESTRUCTURA VERDE	BENEFICIOS ECONÓMICOS	BENEFICIOS SOCIALES	BENEFICIOS AMBIENTALES
9. Dispersión de semillas.	Ayuda a la distribución y disponibilidad de la flora (vegetación) en los diferentes ecosistemas para la producción agrícola y para otras actividades económicas relacionadas con la productividad de la tierra	Garantiza la continuidad y la disponibilidad de la flora para nuestro disfrute, contemplación y consumo.	Vital para los procesos ecológicos y la salud de los ecosistemas. Mantiene los hábitats para las especies de fauna al asegurar la dispersión, la abundancia y la disponibilidad de la flora para alimentación para guarida.
10. Reposición, redistribución y asentamiento de los sedimentos que conforman las costas	Ayuda a mantener las costas arenosas en un estado óptimo para llevar a cabo las actividades económicas que dependen de este recurso.	Garantiza el disfrute de las actividades recreativas que nos ofrecen las costas.	Mantiene y define los ecosistemas costeros.
11. Hogar natural y vías para la existencia de especies únicas de flora y fauna.	Provee espacios naturales para la recreación y las actividades económicas relacionadas al turismo y la educación. Provee espacio para la reproducción de especies de flora y fauna que se utilizan en el mercado de consumo.	Provee espacios al aire libre para la recreación, la educación ambiental y el esparcimiento. Provee espacios democráticos para la interacción social.	Garantiza espacios para la movilidad y supervivencia de las especies de flora y fauna. Provee hábitats para vivir con agua, alimento y albergue.
12. Estética paisajista	Aumenta el valor económico de las propiedades residenciales y comerciales cercanas.	Hace de las comunidades lugares más atractivos y agradables para vivir y trabajar. Provee espacios para la contemplación y el estímulo intelectual y espiritual. Ayuda al relajamiento y al bienestar como beneficio terapéutico.	Desarrolla la sensibilidad hacia el entorno natural y el respeto a la vida que promueve la conservación del ambiente.

María A. Juncos Gautier. Directora del Centro de Estudios para el Desarrollo Sustentable (CEDES) de la Escuela de Asuntos Ambientales de la Universidad Metropolitana de Puerto Rico.

Congreso de Infraestructura Verde y Nuestros Parques. Puerto Rico. Agosto 2003.

