

# El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes: requisitos para la adecuada gestión del recurso y adaptación de los instrumentos legales en España

O conceito de paisagem e seus elementos constituintes: requisitos para a adequada gestão do recurso e adaptação dos instrumentos legais na Espanha

The Concept of Landscape and its Constitutive Elements: Requirements for Adequate Management of the Resource and Adaptation of Legal Tools in Spain

**Sergio Zubelzu Mínguez\***

Universidad Complutense de Madrid, Madrid – España

**Fernando Allende Álvarez\*\***

Universidad Autónoma de Madrid, Madrid – España

## Resumen

El paisaje presenta características que lo diferencian de otras variables territoriales o ambientales, y que deben tenerse en cuenta en la gestión del recurso paisajístico. En el artículo se identifican estos rasgos distintivos a partir de un análisis bibliográfico profundo, especialmente la percepción necesaria para su existencia y su carácter territorial, no vinculado únicamente a su singularidad o la necesaria gestión activa —que no está limitada a la ordenación de actividades impactantes—. A partir de estos rasgos, se deduce una serie de principios que permiten diseñar los instrumentos para su gestión. Por último, se realiza un análisis crítico de los mecanismos de gestión y normativas vigentes en España, y se concluye la escasa adecuación de varios de los instrumentos analizados.

**Palabras clave:** evaluación del paisaje, gestión del paisaje, paisaje, percepción del paisaje.

## Resumo

A paisagem apresenta características que a diferenciam de outras variáveis territoriais ou ambientais, e que devem ser consideradas na gestão do recurso paisagístico. Neste artigo, identificam-se essas características diferenciais a partir de uma análise bibliográfica profunda, especialmente a percepção necessária para sua existência e seu caráter territorial, no que se refere unicamente a sua singularidade ou à necessária gestão ativa —que não está limitada à gestão de atividades impactantes—. A partir dessas características, deduz-se uma série de princípios que permitem desenhar os instrumentos para sua gestão. Por último, realiza-se uma análise crítica dos mecanismos de gestão e normativas vigentes na Espanha, e constata-se a escassa adequação de vários dos instrumentos analisados.

**Palavras-chave:** avaliação da paisagem, gestão da paisagem, paisagem, percepção da paisagem.

## Abstract

The specific characteristics of landscape, which differentiate it from other territorial or environmental variables, must be taken into account for its management. The article identifies those distinctive features of landscape through an in-depth review of the literature, focusing especially on the perception of landscape and the territorial nature of the latter, rather than only on its singularity or the need for its active management (which goes beyond high-impact activities). On that basis, it develops a series of principles that make it possible to design landscape management tools. Finally, the article presents a critical review of management tools and regulations used in Spain and concludes that their suitability is rather limited.

**Keywords:** landscape assessment, landscape management, landscape, perception of landscape.

RECIBIDO: 9 DE ENERO DE 2014. ACEPTADO: 2 DE ABRIL DE 2014.

Artículo de reflexión crítica sobre la validez de los instrumentos de gestión del paisaje en España.

\* Dirección postal: Departamento de Estadística e Investigación Operativa II (Métodos de Decisión), Universidad Complutense de Madrid, Campus de Somosaguas, 28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid, España.

Correo electrónico: szubelzu@ucm.es

\*\* Dirección postal: Departamento de Geografía, Universidad Autónoma de Madrid, C/ Francisco Tomás y Valiente, 1, 28049 Madrid, España. Correo electrónico: fernando.allende@uam.es

## Introducción

¿Qué es el paisaje? Pregunta no baladí para cuestionarse la bondad de su gestión. Aunque en una primera aproximación cualquiera pudiera encontrar una definición sencilla del paisaje, una mínima sucesión de preguntas, respuestas, argumentos y contra-argumentos podría llevar a complicar la cuestión y sugerir el trasfondo del concepto.

Prueba de la complejidad inherente al concepto y a su definición se encuentra, por ejemplo, en la multitud de disciplinas científicas que se han ocupado de su estudio: desde las artes, en el seno de las que generalmente se asume que nació el término, hasta la ingeniería, pasando por la filosofía, la arquitectura, la geografía, la biología, etc. Prácticamente la totalidad de las disciplinas mencionadas han desarrollado al menos una definición propia del paisaje, nacida desde las técnicas y los principios en los que se sustentan. Sin embargo, desde un plano que excede la perspectiva parcial de cada campo, sí parece existir un acuerdo claro en torno a varios conceptos. El primero de ellos resulta ser la percepción como vehículo mediante el que una realidad física se hace paisaje; siendo dicha realidad la segunda noción que suscita acuerdo.

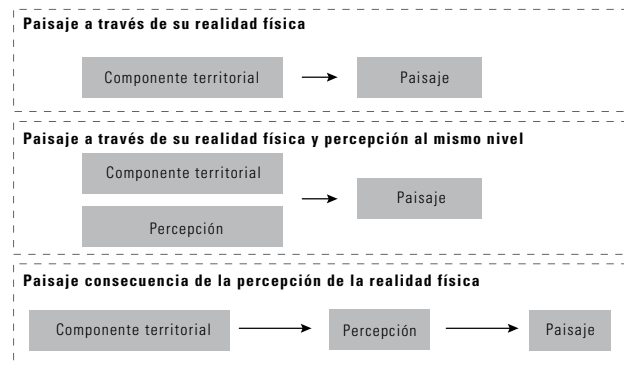
La combinación de estos dos conceptos conduce, mediante deducción, a la asunción de otras características del paisaje. En efecto, la existencia de la percepción lleva de manera inequívoca al juicio de valor, basado en una preferencia subjetiva que, además, tiene implícita una asignación de valor o, al menos, de una escala de ordenación de preferencias.

Entre las anteriores características, las nucleares —sobre las que se han construido diferentes definiciones del paisaje— han sido su realidad física y la percepción; el valor asignado y su carácter, en tanto que recurso, son consecuencias de estas. Las definiciones del paisaje tradicionalmente han considerado ambos componentes en el mismo plano de relevancia, en diferentes planos o incluso obviando una de ellas.

La dificultad para encontrar una definición genérica aceptada por todas las disciplinas y que permita una aproximación uniforme al estudio del paisaje (Frugone 2009; Higuera 2009; Maderuelo 2008; Mata Olmo 2006; Otero et al. 2007; Rizo García y San Eugenio 2009) ha sido una de las principales causantes de que determinados autores planteen una definición en términos de exclusión, fijando únicamente los límites del

concepto y huyendo de una mayor concreción (Martínez Pisón y Sanz Herráiz 2000).

Una de las características que ha complicado en mayor medida la caracterización del paisaje ha sido la consideración de la percepción, la cual es tenida en cuenta de diferentes formas a la hora de hacer definiciones y análisis. En la figura 1 se esquematizan las tres principales formas de definir el paisaje en relación a la percepción y a la realidad física:



**Figura 1.** Principales corrientes sobre la definición del paisaje, a la vista de la consideración del componente territorial y de la percepción.

La compleja consideración de la percepción ha llevado a que algunas aproximaciones desde las ciencias naturales tomen en su definición de paisaje únicamente el componente territorial. Para los autores que han adoptado dicha visión, denominada fisiográfica (González 2000), los sistemas naturales son los que determinan la configuración del paisaje y con base en ellos debe definirse el concepto. En esta línea cabe destacar a Dunn (1974) y Bolós (1992).

También existen referencias, incluso en el campo de las ciencias naturales, que integran el componente territorial y el perceptual en la definición del paisaje, ubicándolos al mismo nivel jerárquico. Entre estas referencias, esquematizadas en el segundo lugar de la figura 1, cabría destacar a De la Fuente, Atuari y De Lucio (2004), Kessler (2000), Martínez Pisón (2002), Mata Olmo (2008), Otero (2009), Sanz Herráiz (2000) y Solari y Cazorla (2009). Asimismo, en esta misma corriente, es necesario hacer mención expresa a González Bernáldez (1981), quien define el paisaje como una combinación del fenosistema o conjunto de componentes perceptibles en forma de panorama y el criptosistema, como el conjunto de factores causales que subyacen al fenosistema y difícilmente son perceptibles.

Esta tipología de definiciones basadas en la igualdad jerárquica entre ambos componentes ha permitido establecer una distinción entre dos tipos de paisaje: primero, el paisaje total, que se identifica con el medio y las relaciones entre ecosistemas, y, segundo, el paisaje visual, que abarca la percepción por parte del observador (Bruschi 2007; García Moruno 1998; González 2000; Muñoz-Pedrerros 2004).

Existe una tercera aproximación al concepto de paisaje, incluida en el recuadro inferior de la figura 1, que comprende también los componentes perceptual y territorial, pero definiendo una relación de subordinación entre ambos. Entre las referencias más relevantes dentro de esta concepción se encuentra Gómez Orea (1992), quien radicaliza la relación de subordinación hasta el punto de considerar el paisaje solo en la medida en que es percibido: el medio existe en sí mismo, pero no se hace paisaje hasta que el hombre no lo percibe. No obstante, son varios los autores a los que cabría enmarcar dentro de esta corriente, por ejemplo, Castella (1988), García Moruno (1998) y Maciá (1980). También Busquets y Cortina (2009), quienes proporcionan reflexiones profundas acerca de la necesidad de percepción e interpretación para la existencia del paisaje: para que un componente del paisaje pueda ser objeto de interpretación debe haber al menos una persona capaz de percibirlo, estructurarlo y asignarle significado.

Dentro de la estructura subordinada entre el componente territorial y el de percepción, algunos autores profundizan en las relaciones entre ambos, orientando la definición del paisaje hacia el concepto de *sistema*. Así, Faggi et ál. (2011) conciben el paisaje como un sistema que excede del mero ensamblaje de sus componentes espaciales; esta concepción es similar a la que poseen las escuelas anglosajonas (Landscape Institute 2002) y Cosgrove (2002), que afirman que el espectador ejerce un poder imaginativo al convertir el espacio material en paisaje.

Como paraguas que cubre todas las definiciones anteriores cabe referirse al Convenio Europeo del Paisaje —en adelante, CEP— por su carácter transversal e integrador. La definición incluida en el texto del Consejo de Europa (2000) entiende el paisaje como cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter es el resultado de la acción y la interacción de factores naturales o humanos. Se trata quizás de una definición integradora y que hace referencia explícita a las tres características referidas inicialmente: componente físico, percepción y recurso.

### El paisaje como realidad física

La definición del componente territorial del paisaje difiere según el autor: desde la referencia a determinados elementos del medio físico (Dunn 1974; Troll 1950), hasta los que incluyen un concepto de mayor escala, ya fuese referido a un sistema ambiental (Solari y Cazorla 2009), natural (Abad y García 2006; García Moruno 1998) o incluso geográfico o territorial (Castella 1988; Gómez Orea 1992; Kessler 2000; Martínez Pisón 2006; Otero 2009).

De la reflexión anterior y del carácter de los sistemas territoriales puede deducirse una primera consecuencia relacionada con el carácter dinámico del paisaje: su componente territorial es cambiante y evoluciona a lo largo del tiempo (Español 1993; Gómez Alzate 2008; González 2000; Jiménez Olivencia y Porcel 2008; Marull et ál. 2006; Tassinari 2006; Tesser 2000). El paisaje no es, por tanto, estático, sino que varía como consecuencia del avance social (Nogué y De San Eugenio 2011). Es un ente cultural, no natural, ligado al desarrollo de las sociedades que establecen relaciones con el medio que exceden el mero acopio de recursos (Iranzo 2009). Resulta muy acertado el vínculo que establecen Tello y Garrabou (2007) y Tello et ál. (2008) entre el dinamismo del paisaje y el metabolismo social, como vehículo para comprender la configuración espacio-temporal de los paisajes.

Tal y como reconoce el CEP, el dinamismo del paisaje es consecuencia de la acción de factores humanos y naturales. La importancia de cada uno de estos elementos —en cuanto factores formadores del paisaje— permite de nuevo diferenciar autores y aproximaciones al estudio del paisaje.

En uno de los extremos se sitúan quienes consideran que los elementos humanos tienen mayor aportación, con base en su mayor capacidad para alterar los factores naturales y la gran magnitud de los cambios que originan. Según Busquets y Cortina (2009), si el paisaje es resultado de la interacción de los elementos abióticos y bióticos, incluida la actividad antrópica, se debe aceptar que aquello que singulariza un paisaje es, precisamente, el último de los factores citados: la actividad humana.

La consideración de los elementos humanos y naturales es otra de las bases que permiten establecer dos clases de paisajes diferentes: los paisajes naturales y los culturales (Prada 2001, 2004; USDA 1995).

La distinción entre paisajes naturales y culturales no siempre ha sido concebida como infranqueable,

puesto que los últimos pueden ser definidos como la consecuencia lógica de la influencia humana sobre los primeros (Van den Berg 1999). Sauer (1925) define el paisaje cultural como aquel modelado por la cultura a partir del paisaje natural.

### La percepción del paisaje

Incluir la percepción en la definición del paisaje obliga a considerar la subjetividad como elemento constituyente de este (Abad y García 2006; Castilla 1988; Daniel y Boster 1976; Gutiérrez del Álamo 1995; Higuera 2009; Otero, Mancebo y Ortega 2006; Ribas Vilàs 1992).

La subjetividad impuesta por la percepción ha sido concebida a la vista de diferentes factores que la componen: la propia experiencia personal (Bolós 1992), la personalidad individual (Bosque et ál. 1997; Gómez Alzate 2010), las circunstancias culturales e históricas de las sociedades (Martínez Pisón 2006; Santos y Ganges 2002-2003) e incluso la edad o procedencia de los individuos (Maciá 1980; Tassinari 2006; Van den Berg 1999). En esta línea, ha llegado incluso a acuñarse la expresión *representación social del paisaje* para denominar una construcción simbólica colectiva (Madruelo 2005).

La percepción está influida por varios aspectos que dependen de la naturaleza propia del receptor, hasta el punto que cada observador recrea su propio paisaje (Prada 2004), sin que pueda desligarse la realidad observada del resultado de su interpretación y asimilación (Castella 1988).

En la percepción del paisaje reside parte de la carga cultural expresada a través de su observación e interpretación, como afirman Mata Olmo et ál. (2009). Carga que se manifiesta tanto en la materialidad de cada fisonomía modelada por la acción humana, como en sus imágenes y representaciones sociales, modelos paisajísticos y de preferencias (Fürstenau 2009). Desde este enfoque, la forma en la que los individuos perciben e interpretan un paisaje es altamente subjetiva y se basa en la experiencia vital previa, que se va conformando de manera continua mediante el aprendizaje tanto individual como social en el entorno en que se habita (Appleton 1975; Bell 1999; Mata Olmo 2008).

Sin embargo, no todos los elementos que influyen en la percepción son consecuencia del influjo cultural o social; algunos de ellos son innatos y se relacionan con los instintos primarios humanos (Castella 1988). Existen vestigios de un sistema emocional basado en

la supervivencia y la búsqueda de alimento (González Bernáldez 1981).

Por todo lo anterior, queda patente que la consideración de la percepción impregna de subjetividad el concepto, lo cual complica su estudio. Ahora bien, la percepción es inherente al paisaje hasta el punto de resultar imprescindible para su existencia.

### El paisaje como recurso

El paisaje adquiere la dimensión de recurso en la medida en que es percibido por la población, gracias a su concepción como bien o como elemento destinado a satisfacer una necesidad. El paisaje es un bien perceptible y utilizable por parte de la sociedad, pero además es un recurso, en la medida en que es utilizable.

El paisaje ha sido considerado en ocasiones como un recurso de carácter ambiental (Daniel y Boster 1976; Delgado 2003; García Moruno 1998), y esto ha determinado su inclusión en los instrumentos de gestión y protección ambiental, debido a su componente territorial (Muñoz-Pedrerros 2004) o visual (Lapka et ál. 2008).

La asunción de la existencia de un recurso vinculado al paisaje conduce a su consideración como patrimonio (Higuera 2009). Bajo esta mirada, el paisaje, en tanto patrimonio, debe ser gestionado, en la medida en que representa un bien al que se le debe otorgar un valor y entre sus características se incluyen la singularidad, la relevancia, el valor y la perdurabilidad (Iranzo 2009).

Su doble concepción, como recurso y, derivado de ello, como patrimonio, determina la necesidad de protección (Mata Olmo 2008) o, al menos, de gestión en el marco de las estrategias territoriales (Ortega 1998). Según los autores que se adhieren a esta postura, la gestión y la valoración del patrimonio deben instrumentarse de forma que no se quebrante su carácter de bien explotable desde una perspectiva económica.

Esta relación entre el recurso y su valor económico implica una doble consecuencia sobre el paisaje: al ser sustento de la actividad productiva que se desarrolla sobre él (Mata Olmo et ál. 2009), se convierte en factor productivo directo; y, como bien poseedor de un valor intrínseco explotable, se torna producto final, en la medida en que existe un consumidor dispuesto a hacer uso de él (Iglesias 2008).

Las referencias anteriores conducen al carácter patrimonial del paisaje, derivado de su consideración como recurso. Este carácter lleva implícita, además, la necesidad de gestión acorde con sus características constitutivas.

### Requisitos exigibles a los instrumentos para la gestión del paisaje

El paisaje requiere de una gestión activa y territorializada de los paisajes, que incorpore la percepción de la población y ordene el recurso, no únicamente reactiva basada en los procedimientos de evaluación de impactos ambientales.

Este tipo de gestión requiere de la preservación de aquellos paisajes más singulares, pero también la ordenación del resto. Esta gestión necesaria de los paisajes que se alejan de los estándares iniciales de singularidad incide especialmente sobre aquellos en los que la influencia del factor formador humano es mayoritaria. La gestión del paisaje en estos casos no puede obviar la realidad subyacente a las actividades que lo generan.

La gestión no debe plantearse a partir de la dualidad natural-artificial, preponderando lo natural —sesgo propio de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental—, puesto que todos los territorios son paisajes y como tales deben gestionarse. Por otro lado, no cabe más que aceptar que la artificialidad es parte sustancial de infinidad de paisajes que pueden llegar a ser altamente valorados o, por el contrario, que la naturalidad puede ser un componente muy relevante de paisajes poco valorados por la sociedad perceptora. Ejemplos de tales extremos se observan en las figuras 2 y 3.

Se requiere plantear una estrategia para la gestión, que contemple las características que definen al paisaje: realidad física, percepción y recurso. En paralelo, esta estrategia debe también considerar los rasgos que el CEP explicita: percepción, participación de la sociedad, equiparación entre territorio y paisaje y dinamismo.

Para satisfacer las exigencias anteriores, y como elemento previo a la deducción de los requisitos que debe cumplir el instrumento óptimo de gestión, deben resolverse cuestiones relativas a los indicadores a emplear, que abarquen la realidad territorial y la forma en la que se hace partícipe a la sociedad responsable de la percepción y de otorgar al paisaje el carácter de recurso.

### Los indicadores para la gestión

La gestión del paisaje tradicionalmente se ha centrado en la definición de dos clases de indicadores vinculados con la calidad y la fragilidad del recurso: el primero entendido como una medida de la excelencia, y el segundo como una capacidad para acoger actuaciones.

El indicador de calidad podría ser acorde con las exigencias para la gestión del paisaje derivadas de sus



Figura 2. Paisajes con elevada influencia humana y elevado valor estético. Fotografía del autor, marzo de 2009.



Figura 3. Paisajes con escasa influencia humana y escaso valor estético. Fotografía del autor, mayo de 2008.

características, en la medida en que permite obtener información sobre el valor del paisaje. No parece acorde la simplificación que se realiza de la calidad, que trata de eliminar el componente subjetivo y se limita a considerarla como intrínseca objetiva, puesto que la exclusión de la subjetividad conlleva a la eliminación de la percepción.

Cabe pensar que la calidad intrínseca basada en atributos físicos únicamente puede medir y valorar atributos desde un punto de vista no paisajístico, basado en otra clase de descriptores (referidos a la naturalidad, valor ambiental u otros) que no satisfacen las exigencias del análisis paisajístico. También resulta cuestionable el planteamiento referido a la existencia de la calidad visual, hecho que podría ser aceptable desde una mirada estrictamente semántica pero en cuya determinación no se emplean atributos que caractericen fielmente lo que se ve, sino que se incide en el análisis de variables de carácter ambiental.

Por otro lado, el concepto de calidad en el paisaje remite a su supuesta universalidad, en la medida en que se busca garantizar una jerarquía de paisajes y una comparación entre ellos. Sin embargo, la ausencia de cánones de belleza universales no puede más que hacer dudar de la representatividad de la jerarquización de paisajes de diferente naturaleza y valorizar la concepción del paisaje territorializado. Por otro lado, la necesaria gestión incardinada con la realidad territorial, y no únicamente con la singularidad, desaconsejaría también la jerarquización universal de los paisajes, puesto que aquellos que se ubiquen en las posiciones inferiores de la escala (en términos relativos respecto de paisajes con alta singularidad) no estarían exentos de la necesidad de gestión acorde a sus características y factores formadores, más bien todo lo contrario.

El segundo de los conceptos a los que frecuentemente se recurre para valorar el paisaje es la *fragilidad*, como una medida de la capacidad del medio para acoger determinadas actuaciones sin que se afecte la calidad paisajística. En general, este concepto muestra el sesgo proteccionista subyacente a la gestión del paisaje. Si la fragilidad se entendiera de forma amplia, más allá de la preservación respecto a las acciones humanas, sí tendría lugar, en la medida en que se constituiría en garante del dinamismo requerido por el paisaje.

Esta fragilidad ha sido definida por diversos autores con base en la calidad intrínseca o en sus atributos constituyentes, pero sin incorporar las preferencias de la población. En el caso de la conceptualización desde una postura intrínseca, la fragilidad es resultado de la combinación de parámetros alusivos a la calidad y elementos relacionados con la capacidad del paisaje para ser visto (Bosque et ál. 1997), referidos no tanto a las preferencias sobre lo percibido, como a variables relacionadas con la accesibilidad o la frecuentación. Esta última circunstancia por sí misma desaconseja el empleo de este indicador.

Las definiciones de la fragilidad que se vinculan a los atributos constituyentes también plantean inconvenientes. Antes que nada porque están referidas a los atributos físicos principalmente, obviando, al igual que en el caso de la calidad, las condiciones de percepción y las preferencias del público hacia dichos atributos.

A la vista de los argumentos presentados, cabe deducir que los indicadores vinculados a la calidad o a la fragilidad proporcionan una información menos completa que la requerida para el tipo de gestión perseguida. Por lo tanto, es necesario orientarse hacia la determinación

de indicadores relacionados con el valor del paisaje en sí mismo, y no tanto con su calidad o su fragilidad. Esta opción parece más completa que los indicadores sin una mayor concreción o adjetivación, en la línea ya manifestada por autores como Mata Olmo (2008).

### La participación de la sociedad

La sociedad es la receptora del paisaje y quien otorga el valor con base al cual organiza la gestión, por lo tanto, esta debe ser incorporada de forma activa en el proceso.

El primer problema que plantea la incorporación de la sociedad tiene que ver con el alcance de la población que se supone perceptora del paisaje. ¿Cuál es la población susceptible de valorar un paisaje y cuáles son los límites que se definen para esta relación de dependencia entre paisaje y población? Bajo el planteamiento menos restrictivo de la cuestión anterior, el total de la población es susceptible de disfrutar de un determinado paisaje y, por tanto, debe ser parte activa de su proceso de valoración. La asunción de esta solución como única y válida acarrearía problemas metodológicos, cuya superación resultaría muy compleja desde el punto de vista práctico, debido al coste que generaría.

Ante la evidente imposibilidad de plantear soluciones censales, debería seleccionarse una muestra representativa de una población con un tamaño muy elevado y con unas características muy heterogéneas. Esta medida ha llevado en ocasiones a discutir los resultados obtenidos con base en consultas públicas (Sheppard 2004). Sin embargo, el recurso a la población ante cada necesidad de estudio del paisaje resulta muy poco operativo desde un punto de vista de la logística y de su costo.

En el extremo opuesto al planteamiento censal se localizan las teorías que justifican recurrir a los expertos únicamente para obtener el valor del paisaje. En realidad, esta propuesta se orienta más a una gestión basada en las necesidades del recurso que en una participación efectiva de la población, debido a su sesgo técnico. Esto es así puesto que difícilmente podría garantizarse un nivel razonable de representatividad muestral de los expertos respecto del total de la población, hecho que ya ha sido apuntado por varios autores (Ribas Vilàs 1992; Muñoz-Pedrerros 2004).

En cualquiera de los casos, las dificultades metodológicas no pueden justificar la determinación de valores para el paisaje que no sean fruto de las preferencias de la población, ya que esta también es parte constituyente del paisaje, a través de la percepción. Así, queda

patente la necesaria incorporación de la sociedad en el proceso de asignación de valor.

### **Requisitos exigidos a los instrumentos para la gestión del paisaje**

La gestión óptima del paisaje debe realizarse mediante instrumentos que garanticen los siguientes principios básicos:

- Deben garantizar una gestión activa del paisaje en sí mismo, que ampare su carácter dinámico y territorializado, así como la acción de los agentes formadores.
- Deben considerar el paisaje con arreglo a su definición, incluyendo en todo caso la percepción como requisito imprescindible para su existencia.
- Los indicadores deben basarse en el propio valor que el paisaje posea para la población receptora de este.
- La sociedad debe formar parte de la gestión del paisaje, mediante la definición del valor que se le otorga.

### **Los instrumentos para la gestión del paisaje: aproximación al caso español**

En España, la gestión del paisaje se instrumenta en torno a cuatro tipos de herramientas:

- Procedimientos de evaluación de impacto ambiental.
- Procedimientos urbanísticos y de ordenación del territorio.
- Instrumentos de ordenación de recursos naturales.
- Instrumentos incluidos en una normativa específicamente referida al paisaje.

Cada una de estas herramientas proporciona soluciones con diferentes grados de consecución de los objetivos perseguidos.

#### **Procedimientos de evaluación de impacto ambiental**

Los procedimientos de evaluación de impacto ambiental —regulados a nivel nacional por la Ley 21 del 9 de noviembre del 2013, de evaluación ambiental— no proporcionan soluciones válidas en general debido a su carácter reactivo; tampoco permiten abordar el estudio desde un enfoque territorializado ni garantizan el dinamismo exigido para los factores creadores, en especial, para el humano.

La consideración del paisaje al mismo nivel que las variables ambientales suele traducirse en carencias en su análisis, al aplicarse las mismas reglas metodológicas que para el resto de variables. Por ejemplo, en el estudio

realizado por Delgado (2003) se analizó la incorporación del paisaje en una muestra de 26 estudios de impacto ambiental referidos a proyectos de líneas aéreas para el transporte de energía eléctrica, redactados entre 1985 y 2001. En ninguno caso se aplicaron de forma consistente los métodos de valoración del paisaje disponibles, las respectivas metodologías variaron entre sí y en la mayoría de ocasiones el impacto se estimaba de forma cualitativa en función del criterio del redactor.

La participación de la sociedad parece garantizada gracias a la existencia de periodos de información pública y de consultas a los agentes afectados en el procedimiento de evaluación. Sin embargo, dicha participación no se concreta en la asignación de valor a los paisajes de forma específica.

#### **Procedimientos urbanísticos y de ordenación del territorio**

Los procedimientos urbanísticos tampoco proporcionan una solución válida con arreglo a los objetivos perseguidos de cara a la correcta gestión del paisaje. Aunque se trate de instrumentos que permiten una gestión activa y territorializada del paisaje, puesto que permiten definir medidas específicamente relacionadas con cada tipo de paisaje. Lo cierto es que, en la práctica, la variable objetivo principal no es la paisajística.

Esta clase de instrumentos también incluye procedimientos que garantizan la participación pública y de los agentes afectados en la toma de decisiones, gracias al sometimiento de los documentos a procesos de información pública y consultas a los agentes afectados. No existen casos en los que la percepción haya sido considerada de forma sistemática en los instrumentos urbanísticos, aunque sí resulta común la definición de objetivos visuales referidos a los usos planeados.

Desde el punto de vista estrictamente teórico, la aptitud de los instrumentos urbanísticos para proporcionar soluciones acordes con las exigencias de la variable paisajística es superior a la que brindan los instrumentos de evaluación de impacto ambiental.

#### **Instrumentos de ordenación de recursos naturales**

La referencia al paisaje es relativamente frecuente dentro de la normativa relacionada con los espacios naturales protegidos. Por ejemplo, la Ley 42 del 13 de diciembre del 2007, sobre el Patrimonio Natural y la Biodiversidad, cita de forma expresa la necesaria adaptación de las figuras de protección del paisaje,

previstas en la legislación que transponga el marco definido por el CEP.

La referida ley define la figura de paisaje protegido gracias a sus valores naturales, estéticos y culturales y de acuerdo con el CEP. Aunque cita de forma expresa la necesidad de preservar la interacción entre naturaleza y cultura, lo cierto es que la única medida de gestión práctica que acarrea es la consideración de espacios en los que las actividades deben someterse a procedimientos de evaluación de impacto ambiental. De manera que las soluciones provistas por esta ley no resultan acordes con las necesidades de la variable paisajística.

A nivel autonómico, la mayoría de las normas hacen también referencia a la figura citada por la Ley nacional. La tabla 1 muestra las figuras contempladas por aquellas comunidades autónomas que cuentan con normativa de protección de los espacios naturales.

Las dos únicas comunidades autónomas que no incluyen la figura de paisaje protegido y que hacen referencia a las medidas definidas por el CEP (La Rioja y País Vasco) no incluyen medidas concretas de gestión.

### Instrumentos incluidos en normativa específicamente referida al paisaje

Los últimos mecanismos mediante los cuales se ha instrumentado la gestión del paisaje en España han sido los desarrollos normativos específicamente adap-

tados al CEP. Las tres comunidades autónomas expuestas en la tabla 2 han optado por esta alternativa.

Las tres normas adoptan el concepto paisajístico emanado del CEP y hacen referencia a todas sus dimensiones, tal y como se deduce de los preámbulos de las normas referidas en la tabla 2.

En general, las estrategias de gestión que se derivan de las estructuras reglamentarias se organizan en torno a dos ejes: en primer lugar, los instrumentos de gestión propiamente dichos y, en segundo lugar, el papel de la administración como gestor.

Respecto de los instrumentos de gestión pueden definirse dos niveles: por un lado, el que incluye instrumentos informativos y, por otro, el que define instrumentos procedimentales. Este esquema queda definido en la tabla 3.

Los instrumentos informativos se materializan en documentos que caracterizan los paisajes dentro del ámbito territorial al que se refieren, estableciendo objetivos a alcanzar y medidas concretas. En la Comunidad Valenciana, la estrategia territorial abarca todo el territorio de la comunidad, y el resto de documentos se ocupan de tipos de paisajes concretos. En las comunidades autónomas de Galicia y Cataluña, los documentos informativos se refieren a regiones o a tipos de paisajes específicos.

Todos estos documentos son acordes con el enfoque territorializado y permiten una gestión activa del

Tabla 1. Figuras de protección paisajística consideradas en las normas autonómicas.

Comunidad autónoma	Norma	Figuras
Asturias	Decreto 38 de 1994 (Boletín Oficial de la Provincia de Asturias 1994)	Paisaje protegido
País Vasco	Estrategia Ambiental Vasca de Desarrollo Sostenible (2002-2020)	Las definidas por el CEP
La Rioja	Ley 5 del 2006 (Boletín Oficial de La Rioja 2006)	Las definidas por el CEP
Aragón	Ley 8 del 2004 (Boletín Oficial de Aragón 2004)	Paisaje protegido
Navarra	Ley 9 de 1996 (Boletín Oficial de la Provincia de Navarra 1996)	Paisaje protegido
Castilla y León	Ley 8 de 1991 (Boletín Oficial de Castilla y León 1991)	Paisaje protegido
Extremadura	Ley 8 de 1998 (Diario Oficial de Extremadura 1998)	Paisaje protegido
Andalucía	Decreto 95 del 2003 (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía 2003)	Paisaje protegido
Murcia	Ley 4 de 1992 (Boletín Oficial de la Región de Murcia 1992)	Paisaje protegido
Castilla La Mancha	Ley 9 de 1999 (Diario Oficial de Castilla La Mancha 1999)	Paisaje protegido

Datos: elaborado a partir de boletines y diarios oficiales de las provincias en mención.



**Tabla 2.** Comunidades autónomas que cuentan con normativa específicamente referida al paisaje y normas concretas.

Comunidad autónoma	Ley	Reglamento
Comunidad Valenciana	Ley 4 del 30 de junio del 2004, de la Generalitat, de ordenación del territorio y protección del paisaje. (Diario Oficial de la Generalitat Valenciana 2004)	Decreto 120 del 11 de agosto del 2006, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana. (Diario Oficial de la Generalitat Valenciana 2006)
Cataluña	Ley 8 del 8 de junio del 2005, de protección, gestión y ordenación del paisaje. (Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña 2005).	Decreto 343 del 2006, por el que se desarrolla la Ley 8 del 8 de junio del 2005, de protección, gestión y ordenación del paisaje, y se regulan los estudios e informes de impacto e integración paisajística. (Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña 2006).
Galicia	Ley 7 del 7 de julio del 2008, de protección del paisaje de Galicia. (Diario Oficial de Galicia 2008).	

Datos: elaborado a partir de los diarios oficiales de las provincias en mención.

**Tabla 3.** Categorías y tipos de instrumentos de gestión en las normas paisajísticas de las comunidades autónomas de Galicia, Cataluña y Valencia.

Tipo	Comunidad Valenciana	Cataluña	Galicia
Informativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan acción territorial de paisaje de la Comunidad Valenciana.</li> <li>Catálogos de paisaje.</li> <li>Programas de paisaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Catálogos del paisaje.</li> <li>Cartas del paisaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Catálogos del paisaje de Galicia.</li> <li>Directrices de paisaje.</li> </ul>
Procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de paisaje.</li> <li>Estudios de integración paisajística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de impacto e integración paisajística.</li> <li>Informes de impacto e integración paisajística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de impacto e integración paisajística.</li> <li>Planes de acción del paisaje en áreas protegidas.</li> </ul>

Datos: elaborado a partir de Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña 2005, 2006; Diario Oficial de Galicia 2008; Diario Oficial de la Generalitat Valenciana 2004, 2006.

paisaje en sí mismo. Sin embargo, tienden a relegar a un segundo plano la consideración de la percepción, al centrarse en el componente físico del paisaje, gracias a la delimitación de unidades de paisaje. En realidad, la definición de unidades del paisaje puede caer en el error de establecer que existe paisaje más allá del umbral de la percepción, lo que sin duda resulta discutible.

Este enfoque no resultaría desacertado si en la siguiente fase de concreción de la gestión, materializada a través de los instrumentos procedimentales, la percepción fuese considerada de forma explícita tal y como ocurre, por ejemplo, en el modelo Visual Resource Management (VRM), desarrollado por la Bureau of Land Management del gobierno de los Estados Unidos.

Entre los instrumentos procedimentales se incluyen herramientas reactivas que se ocupan, en general, de la evaluación de actividades concretas que pretenden ejecutarse y podrían acarrear efectos sobre el paisaje. Estos instrumentos implican la independización

del trámite administrativo respecto del ambiental, lo que permite una gestión más acorde a los principios y una mayor facilidad para emplear metodologías aptas para el concepto paisajístico.

Al analizar en detalle el contenido de las normas, sin embargo, no queda clara la forma de incorporar la percepción. Las referencias a ella en las normas catalanas y gallega son difusas, siendo más evidente en la normativa valenciana. La Ley 4 del 2004 de la Comunidad Valenciana exige incluir, entre la documentación de los estudios del paisaje y de integración paisajística, un análisis visual del que se derive una identificación y valoración de impactos visuales.

En las guías metodológicas editadas por las comunidades autónomas de Galicia y Cataluña para la elaboración de los documentos procedimentales, la concreción no es mayor. En ambos casos se hace referencia a la visibilidad referida a las cuencas visuales, cuya legitimidad ya ha sido analizada.

El objetivo que queda mejor resuelto por parte de las tres normas es el referido a la participación ciudadana, en especial en el caso de la comunidad valenciana, en el que además de los periodos de consultas y de información pública, se exige el contacto con los grupos sociales y los convoca a jornadas informativas para solicitarles una valoración acerca del paisaje y el efecto derivado de la ejecución del proyecto.

En los casos gallego y catalán, la participación queda garantizada mediante la información pública de los documentos y las consultas concretas a los agentes implicados; mientras que la normativa valenciana exige además la realización de un plan de participación pública del que se deduzca el valor que el público afectado otorga al paisaje que se pretende evaluar. Este último enfoque es más adecuado a los objetivos perseguidos.

## Conclusiones

El concepto de paisaje que se deriva del análisis de los estudios realizados y de las características propias de este debe tener una triple dimensión, que incluya su realidad física, la necesaria percepción para su acaecimiento y, como derivado de las dos anteriores, su carácter de recurso.

Los instrumentos que permitan la gestión acorde con tales dimensiones deben basarse en los siguientes principios:

- La gestión debe ser activa en función de las características de cada tipo de paisaje. La gestión reactiva basada en instrumentos de evaluación de impacto

que dependen de la ejecución de terceras actividades no proporcionan soluciones válidas.

- La gestión activa debe garantizar la acción conjunta de los factores formadores, sin penalizar ninguno de ellos.
- La gestión debe partir del concepto territorializado del paisaje: todo territorio es paisaje y requiere de gestión; esta necesidad no debe equipararse a la mera protección de los paisajes que a priori poseen mayor singularidad.
- La gestión debe contemplar la percepción subjetiva como característica inherente al concepto, sin que el territorio se convierte en paisaje.
- La población potencialmente receptora debe formar parte activa de la gestión paisajística, otorgando el valor que cada tipo de paisaje posee.

La experiencia española de gestión del paisaje basada en la normativa vigente no siempre resulta acorde con los requisitos expuestos en los puntos precedentes.

La normativa basada en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental o de gestión de espacios naturales proporciona soluciones adaptadas a las necesidades paisajísticas. La normativa referida a la ordenación del territorio brinda soluciones más adecuadas a las exigencias, pero en la práctica, al no constituir instrumentos orientados a la gestión del paisaje, esta permanece en un segundo plano.

En el caso de las normativas específicamente adaptadas al CEP, la adecuación es mayor, siendo el caso valenciano el que proporciona el marco de gestión más adaptado a las necesidades del recurso.

**Sergio Zubelzu Mínguez**

Doctor en Economía y Desarrollo Sostenible e Ingeniero Agrónomo. Profesor asociado de la Universidad Complutense de Madrid y consultor ambiental. Sus líneas de investigación son el paisaje, medio ambiente, métodos de valoración del paisaje y los recursos naturales.

**Fernando Allende Álvarez**

Doctor en Filosofía y Letras, magíster en Gestión del Paisaje y del Territorio y Licenciado en Geografía e Historia. Profesor contratado del Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid. Sus líneas de investigación son la geografía física y los sistemas de información geográfica (SIG).

Para citar este artículo, utilice el título completo así:

Zubelzu Mínguez, Sergio y Fernando Allende Álvarez. 2015. "El concepto de paisaje y sus elementos constituyentes: requisitos para la adecuada gestión del recurso y adaptación de los instrumentos legales en España". *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 24 (1): 29-42.



Excepto que se establezca de otra forma, el contenido de este artículo cuenta con una licencia Creative Commons "reconocimiento, no comercial y sin obras derivadas" Colombia 2.5, que puede consultarse en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

## Referencias

- Abad, Jesús y Fernando García. 2006. "Análisis y valoración del paisaje en las Sierras de la Paramera y la Serrota (Ávila)". *Revista electrónica de Medioambiente* 1:97-119.
- Appleton, Jay. 1975. *The Experience of Landscape*. London: Wiley.
- Bell, Simon. 1999. *Landscape: Pattern, Perception and Process*. New York: Taylor & Francis.
- Boletín Oficial de Aragón. 2004. *Ley 8/2004 del 20 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente*. Aragón: Boletín Oficial de Aragón.
- Boletín Oficial de Castilla y León, 1991. *Ley 8/1991 del 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León*. León: Boletín Oficial de Castilla y León.
- Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. 2003. *Decreto 95/2003 del 8 de abril, por el que se regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y su Registro*. Andalucía: Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.
- Boletín Oficial de la Provincia de Asturias. 1994. *Decreto 38/1994 del 19 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias*. Asturias: Boletín Oficial de la Provincia de Asturias.
- Boletín Oficial de la Provincia de Navarra. 1996. *Ley Foral 9/1996 del 17 de junio, de Espacios Naturales de Navarra*. Navarra: Boletín Oficial de la Provincia de Navarra.
- Boletín Oficial de La Rioja. 2006. *Ley 5/2006 del 2 de mayo, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de La Rioja*. La Rioja: Boletín Oficial de La Rioja.
- Boletín Oficial de la Región de Murcia. 1992. *Ley 4/1992 del 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia*. Murcia: Boletín Oficial de la Región de Murcia.
- Bolós, María de, dir. 1992. *Manual de ciencia del paisaje: teoría, métodos y aplicación*. Barcelona: Masson.
- Bosque, Joaquín, Montserrat Gómez, Ana Esther Rodríguez, Víctor Manuel Rodríguez y Antonia Vela. 1997. "Valoración de los aspectos visuales del paisaje mediante la utilización de un sistema de información geográfica". *Documents d'Anàlisi Geogràfica* 30:19-38.
- Bruschi, Viola. 2007. "Desarrollo de una metodología para la caracterización, evaluación y gestión de los recursos de la geodiversidad". Tesis de doctorado, Universidad de Cantabria, Santander.
- Busquets, Jaume y Albert Cortina. 2009. *Gestión del paisaje: manual de protección, gestión y ordenación del paisaje*. Barcelona: Ariel.
- Castella, Elena. 1988. "Metodología para el estudio del paisaje: una aplicación práctica en el término de Cadaqués". Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Barcelona.
- Consejo de Europa. 2000. *Convenio europeo del paisaje*. Florencia: Consejo de Europa. [http://www.magrama.gob.es/en/desarrollo-rural/temas/desarrollo-territorial/090471228005d489\\_tcm11-24940.pdf](http://www.magrama.gob.es/en/desarrollo-rural/temas/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm11-24940.pdf)
- Cosgrove, Denis. 2002. "Observando la naturaleza: el paisaje y el sentido europeo de la vista". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 34:63-89.
- Daniel, Terry C. y Ron S. Boster. 1976. *Measuring Landscape Esthetics: The Scenic Beauty Estimation Method*. Research Paper RM-167. Washington: United States Department of Agriculture Forest Service.
- De la Fuente, Gonzalo, José Antonio Atauri y José Vicente de Lucio. 2004. "El aprecio por el paisaje y su utilidad en la conservación de los paisajes de Chile Central". *Ecosistemas: Revista Científica y Técnica de Ecología y Medio Ambiente* 13 (2): 82-89.
- Delgado, Santiago. 2003. "Metodología para la realización de los estudios de impacto paisajístico en líneas eléctricas de transporte". Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Madrid.
- Diario Oficial de Castilla La Mancha. 1999. *Ley 9/1999 del 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza*. Castilla: Diario Oficial de Castilla La Mancha.
- Diario Oficial de Extremadura. 1998. *Ley 8/1998 del 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y de Espacios Naturales de Extremadura*. Extremadura: Diario Oficial de Extremadura.
- Diario Oficial de Galicia. 2008. *Ley 7/2008 del 7 de julio, de Protección del Paisaje de Galicia*. Galicia: Diario Oficial de Galicia.
- Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña. 2005. *Ley 8/2005 del 8 de junio, de Protección, Gestión y Ordenación del Paisaje*. Cataluña: Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña.
- Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña. 2006. *Decreto 343 del 2006, por el que se desarrolla la Ley 8 del 8 de junio del 2005, de Protección, Gestión y Ordenación del Paisaje, y se regulan los estudios e informes de impacto e integración paisajística*. Cataluña: Diario Oficial de la Generalitat de Cataluña.
- Diario Oficial de la Generalitat Valenciana. 2004. *Ley 4/2004 del 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje*. Valencia: Diario Oficial de la Generalitat Valenciana.
- Diario Oficial de la Generalitat Valenciana. 2006. *Decreto 120 del 11 de agosto del 2006, del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Diario Oficial de la Generalitat Valenciana.
- Dunn, Michael Charles. 1974. *Landscape Evaluation Techniques: An appraisal and Review of the Literature*.

- Birmingham: Centre of Urban and Regional Studies-University of Birmingham.
- Español, Ignacio. 1993. *Paisaje: conceptos básicos*. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Caminos, Canales y Puertos.
- Faggi, Ana María, Jürgen Breuste, Nora Madanes, Patricia Eleonora Perelman y Christine Gropper. 2011. "Landscape and Vacation Preferences of Urban Dwellers in Buenos Aires (Argentina)". *Calidad de Vida UFLO: Revista Académica de la Universidad de Flores Argentina* 5 (1): 105-128.
- Frugone, Fabrizio. 2009. "Informe de paisaje y recursos escénicos". En *Informe paisaje final PB-860-SX POCH Ambiental S. A.* Santiago: Centro de Información de Recursos Naturales.
- Fürstenau, Henrique. 2009. "Interpretação da paisagem: uma tarefa interdisciplinar". *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía* 18:71-81.
- García Moruno, Lorenzo. 1998. "Criterios de diseño para la integración de las construcciones rurales en el paisaje". Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Madrid.
- Gómez Alzate, Adriana. 2008. "El paisaje como sistema visual y holístico". *Ateliè Geográfico* 2 (2): 1-17.
- Gómez Alzate, Adriana. 2010. "Propuesta metodológica para el análisis, diseño y planificación de la sostenibilidad urbana del paisaje en ciudades de media montaña andina: experimentación en Manizales, Colombia". Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.
- Gómez Orea, Domingo. 1992. *Planificación rural*. Madrid: Agrícola Española.
- González, Roberto. 2000. "La fotografía elemento para el análisis y la simulación del paisaje forestal". Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Madrid.
- González Bernáldez, Fernando. 1981. *Ecología y paisaje*. Barcelona: Blume.
- Gutiérrez del Álamo, Luis J. 1995. "Contribución a la metodología de evaluación del impacto visual en explotaciones mineras de superficie". Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Madrid.
- Higuera, Eester. 2009. *Paisaje y territorio*. Vol. 2. Madrid: Instituto Juan de Herrera.
- Iglesias, Eva. 2008. "Valoración del paisaje agrario como externalidad positiva en sistemas tradicionales de olivar". En *Actas del I Congreso de Estudiantes Universitarios de Ciencia, Tecnología e Ingeniería Agronómica*, 55-58. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Iranzo, Emilio. 2009. "El paisaje como patrimonio rural: propuesta de una sistemática integrada para el análisis de los paisajes valencianos". Tesis de doctorado, Universidad de Valencia.
- Jiménez Olivencia, Yolanda y Laura Porcel. 2008. "Metodología para el estudio evolutivo del paisaje: aplicación al espacio protegido de Sierra Nevada". *Cuadernos Geográficos* 43 (2): 151-179.
- Kessler, Mathieu. 2000. *El paisaje y su sombra*. Barcelona: Idea Books.
- Landscape Institute. 2002. *Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment*. Londres: Institute of Environmental Management, Assessment, Spon Press.
- Lapka, Miloslav, Eva Cudlinova, Pavel Kidlmannm y Berenika Dobiasova. 2008. "Perception of Contemporary Rural Landscape by its Future Managers: Czech and Japanese Students of Landscape Planning". *Ekológia (Bratislava)* 27 (2): 196-211.
- Maciá, Araceli. 1980. "Paisaje y personalidad". *Estudios de Psicología* 1:31-38.
- Maderuelo, Javier. 2005. *El paisaje: génesis de un concepto*. Madrid: Abada.
- Maderuelo, Javier. 2008. *Paisaje y territorio*. Madrid: Abada.
- Marull, Joan, Joan Pino, Enric Tello y Josep M. Mallarach. 2006. "Análisis estructural y funcional de la transformación del paisaje agrario en el Vallès durante los últimos 150 años (1853-2004): relaciones con el uso sostenible del territorio". *Areas: Revista Internacional de Ciencias Sociales* 25:105-126.
- Martínez Pisón, Eduardo. 2002. "Reflexiones sobre el paisaje". En *Estudios sobre historia del paisaje español*, editado por Nicolás Ortega Cantero, 13-24. Madrid: Los libros de la catarata.
- Martínez Pisón, Eduardo. 2006. "Los componentes geográficos del paisaje". En *Paisaje y pensamiento*, coordinado por Simón Marchán Fiz y Javier Maderuelo, 131-144. Madrid: Abada.
- Martínez Pisón, Eduardo y Concepción Sanz Herráiz, eds. 2000. *Estudios sobre el paisaje*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Fundación Duques de Soria.
- Mata Olmo, Rafael. 2006. "Un concepto de paisaje para la gestión sostenible del territorio". En *El paisaje y la gestión del territorio: criterios paisajísticos en la ordenación del territorio y el urbanismo*, editado por Rafael Mata Olmo y Alexandre Tarroja, 17-40. Barcelona: Diputación de Barcelona.
- Mata Olmo, Rafael. 2008. "El paisaje, patrimonio y recurso para el desarrollo territorial sostenible: conocimiento y acción pública". *ARBOR: Ciencia, Pensamiento y Cultura* 184 (729): 155-172.
- Mata Olmo, Rafael, Luis Galiana, Fernando Allende, Santiago Fernández, Pilar Lacasta, Nieves López, Pedro Molina y Concepción Sanz. 2009. "Evaluación del paisaje de la

- Comunidad de Madrid: de la protección a la gestión territorial". *Urban* 14:34-57.
- Muñoz-Pedreros, Andrés. 2004. "La evaluación del paisaje: una herramienta de gestión ambiental". *Revista Chilena de Historia Natural* 77 (1): 139-156.
- Nogué, Joan y Jordi de San Eugenio. 2011. "La dimensión comunicativa del paisaje: una propuesta teórica y aplicada". *Revista de Geografía Norte Grande* 49:25-43.
- Ortega, José. 1998. "El patrimonio territorial: el territorio como recurso cultural y económico". *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid* 4:33-48.
- Otero, Luis. 2009. "Arquitectura y diseño del paisaje forestal: impacto de las plantaciones en el sur de Chile". Ponencia presentada en el XIII Congreso Forestal Mundial, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Buenos Aires.
- Otero, Isabel, Santiago Mancebo y Emilio Ortega. 2006. "El paisaje como elemento clave en la Evaluación Ambiental Estratégica de planes de infraestructuras: cartografía de la calidad del paisaje de España". *Actas del I Congreso Paisaje e Infraestructuras*, 343-352. Sevilla: Centro de Estudios Paisaje y Territorio, Consejería de Obras Públicas-Junta de Andalucía.
- Otero, Isabel, Santiago Mancebo, Emilio Ortega y Miguel Ángel Casermeiro. 2007. "Mapa de calidad del paisaje en España". *Revista Electrónica de Medioambiente* 4:18-34. <http://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-41230/OTERO%20MANCEBO%20ORTEGA%20CASERMEIRO%20articulo.pdf>
- Prada, Esther Isabel. 2001. "Sayago: evolución histórica y proyección futura de su estructura territorial". Tesis de doctorado, Universidad Politécnica de Madrid.
- Prada, Esther Isabel. 2004. "El paisaje como archivo del territorio". (Ci[ur]): *Cuadernos de Investigación Urbanística* 40.
- Rizo García, Martha y Jordi de San Eugenio. 2009. "La comunicología y el estudio transversal del paisaje: articulaciones conceptuales y propuesta de indicadores comunicativos para la evaluación de los paisajes". *Question* 21 (1): 1-14.
- Ribas Vilàs, Jordi. 1992. "Estudios del paisajismo". En *Manual de ciencia del paisaje: teoría, métodos y aplicaciones*, dirigido por María de Bolós, 205-218. Barcelona: Masson.
- Santos y Ganges, Luis. 2002-2003. "Las nociones de paisaje y sus implicaciones en la ordenación". *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid* 7:41-68.
- Sanz Herraiz, Concepción. 2000. "El paisaje como recurso". En *Estudios sobre el paisaje*, editado por Eduardo Martí-  
nez Pisón y Concepción Sanz Herraiz, 281-292. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Fundación Duques de Soria.
- Sauer, Carl. 1925. "The Morphology of Landscape". *University of California Publications in Geography* 2 (2): 19-53.
- Sheppard, Stephen R. J. 2004. "Visual Analysis of Forest Landscapes". En *Encyclopedia of Forest Sciences*, editada por Julian Evans y John Youngquist, 4:440-450. Oxford: Elsevier.
- Solari, Fabio y Laura Cazorla. 2009. "Valoración de la calidad y la fragilidad visual del paisaje". *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación* 30:213-226.
- Tassinari, Patrizia. 2006. "A Methodological Contribution to Landscape Design and Improvement". *Agricultural Engineering International: CIGR Journal* 8. Manuscrito MES 05 006.
- Tello, Enric y Ramon Garrabou. 2007. "La evolución histórica de los paisajes mediterráneos: algunos ejemplos y propuestas para su estudio". En *Territorios, paisajes y lugares: trabajos recientes de pensamiento geográfico*, coordinado por Valerià Paül i Carril y Joan Tort i Donada, 19-64. Barcelona: Asociación de Geógrafos Españoles.
- Tello, Enric, Ramon Garrabou, Xavier Cusso y José Ramón Olarieta. 2008. "Una interpretación de los cambios de uso del suelo desde el punto de vista del metabolismo social agrario: la comarca catalana del Vallès, 1853-2004". *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* 7:97-115.
- Tesser, Claudio. 2000. "Algunas reflexiones sobre el significado del paisaje para la geografía". *Revista de Geografía Norte Grande* 27:19-26.
- Troll, Carl. 1950. "Die Geographische Landschaft und ihre Erforschung". *Studium Generale* 3:163-181.
- USDA (United States Department of Agriculture). 1995. *Landscape Aesthetics: A handbook for Scenery Management*. Agricultural Handbook 701. Washington: United States Department of Agriculture (USDA), Forest Service.
- Van den Berg, Ageeta Elizabeth. 1999. "Individual Differences in the Aesthetic Evaluation of Natural Landscapes". Tesis doctoral, Rijksuniversiteit Groningen.

## Bibliografía

- Countryside Commission. 1998. *Countryside Character: The Character of England's Natural and Man-Made Landscape*. Londres: Yorkshire, The Humber.
- Hernández-Pacheco, Eduardo. 1934. "El paisaje en general y las características del paisaje hispano". Discurso leído en la solemne sesión inaugural del curso de 1934-1935 de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 28 de noviembre. Madrid: Bermejo Impresor.