

LOS PAISAJES DE LA ENERGÍA EÓLICA: SU PERCEPCIÓN SOCIAL Y GESTIÓN EN ESPAÑA *

Marina Frolova

*Instituto de Desarrollo Regional. Universidad de Granada***

RESUMEN

La rápida expansión de las energías renovables, especialmente de la energía eólica representa una nueva característica en la dinámica de los paisajes españoles. Mientras que los generadores eólicos proliferan, la preferencia cultural por la preservación del paisaje rural y marino se está convirtiendo en un factor cada vez más significativo en su percepción. Nuestro objetivo es estudiar la relación que se establece entre la política de la energía eólica y la gestión de los paisajes emergentes en España. En primer lugar, se contextualiza la política española de energías renovables. A continuación, se analizan las bases legales para la gestión de los paisajes de energías renovables. A modo de conclusión, se plantean los retos para la mejor integración paisajística de la energía eólica.

Palabras-clave: Paisaje, energía eólica, percepción social, gestión del paisaje, política, España.

Wind power landscapes perception and management in Spain

ABSTRACT

The rapid expansion of renewables, especially of the wind power sector, represents a new dynamic of Spanish landscapes. Therefore as the use of wind turbines is spreading in Spain, cultural preferences for country landscape and seascape preservation have become an increasingly important factor in the perception of wind farms. The paper explores the relationship between the energy policy and management of wind power landscapes in Spain. It analyses the contexts of renewable power policy in Spain. It then studies the landscape policy and landscape values issues. Finally, it explores the challenges for the wind power landscapes policy in Spain.

Keywords: Landscape, Wind power, Social Perception, Landscape Management, Policy, Spain.

1. INTRODUCCIÓN

En España, gracias a unas circunstancias muy propicias a nivel político, económico y socio-cultural para el desarrollo de las energías renovables, la implantación de las políticas europeas en esta materia ha sido muy exitosa. La Directiva 2009/28/CE del Consejo y el Parlamento

* Fecha de recepción: 1 de septiembre de 2010.

Fecha de aceptación: 20 de octubre de 2010.

** Instituto de Desarrollo Regional. Edificio Centro de Documentación Científica, 3ª planta. c/ Rector Lopez Argueta, s/n Universidad de Granada. 18071 Granada (España). E-mail: mfrolova@ugr.es

Europeos relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables establece por primera vez un objetivo mínimo obligatorio para España –conseguir para 2020 que el 20% del consumo de energía final bruta proceda de fuentes renovables-. Según el Plan Nacional de Energías Renovables 2005-2010 (PER), se prevé la producción de 102.259 GWh de energía a partir de fuentes renovables para el año 2010, lo que supondrá el 21% de la demanda de energía primaria. La potencia instalada del sector eólico ha pasado de una representación testimonial a comienzos de los años noventa con 2 MW, a los 18.719 MW a 31.12.2009 (REE, 2010). Se prevé que en 2010 la potencia instalada de este sector sea de 20.155 MW.

Los impactos ambientales y paisajísticos de las infraestructuras relacionadas con las energías renovables son menores que los de las energías convencionales. Sin embargo, las infraestructuras eólicas, fotovoltaicas, etc. traen consigo nuevos aspectos en las políticas de ordenación del territorio, relacionados con su menor escala y su carácter disperso, lo que incrementa el número de decisiones que hay que tomar sobre su emplazamiento, y al mismo tiempo aumenta la probabilidad de conflictos sobre los usos del suelo. Además, la conversión de energías renovables a menudo se caracteriza por unas densidades de potencia bajas, por lo que el impacto visual relativo (por MW de energía generada) tiende a ser más alto. A este aspecto se suma el hecho de que existe una tendencia a emplazar los generadores de energías renovables cerca de lugares donde viven sus consumidores, lo que incrementa aún más su visibilidad y acerca los impactos ambientales a los residentes (Wolstink, 2007; Wüstenhagen et al., 2007). Por último, en muchos casos los mejores emplazamientos para la implantación de aerogeneradores suelen ser los lugares de mayor exposición visual, como las crestas de montañas o las zonas costeras. Por lo que las actitudes hacia los proyectos de energías renovables están frecuentemente relacionadas con los valores atribuidos al paisaje por los agentes sociales. Como destacan Pasqualetti *et al.* (2000), a nivel de la percepción de las infraestructuras de energía eólica, el factor visual/paisajístico es determinante.

Todo aquello crea unos nuevos retos para la política de ordenación de los proyectos de desarrollo de las energías renovables en España. De hecho, la energía eólica se ha convertido en un factor importante que está modelando los paisajes españoles, especialmente en Galicia, Castilla y León, Valencia, el valle del Ebro y Cádiz. Mientras los generadores eólicos proliferan en España, la preferencia cultural por la preservación del paisaje rural y marino se está convirtiendo en un factor cada vez más significativo en su percepción, llegando algunos opositores a llamar a los paisajes emergentes de este tipo de energía “monocultivo de los molinos de viento”¹ o “monocultivo de paisaje eólico”².

En muchos países europeos (Reino Unido, Suecia, Dinamarca, etc.) la sensibilidad hacia los paisajes rurales y la fuerte contestación social de cara a los proyectos de parques eólicos, se ha vuelto el mayor obstáculo para el cumplimiento de los objetivos comunitarios relacionados con las energías renovables (Wüstenhagen et al., 2007; Frolova & Pérez Pérez, 2008). En este contexto, la emergencia de las formas más democráticas de políticas de ordenación del territorio en España en las últimas décadas entra en contradicción con la política energética que hasta épocas muy recientes ha sido bastante jerárquica, autoritaria y funcional (Frolova, 2010).

¹ <http://www.lne.es/occidente/2009/11/13/xeira-dice-comarca-convirtiendo-monocultivo-eolicos/833489.html> [fecha de la consulta: 04.12.2009].

² <http://paisajesdealpuente.lacoctelera.net/post/2009/01/26/parques-eolicos-opinion-6> [fecha de la consulta: 04.12.2009].

El objetivo de este artículo es explorar los factores del éxito de las políticas de desarrollo de la energía eólica y su percepción en España, haciendo un especial hincapié en la relación que se establece entre este éxito y los valores y políticas paisajísticas. Empezaremos por un análisis de los contextos de la política de energías renovables en España. A continuación, se abordará la cuestión de la política del paisaje y los valores paisajísticos en España y su relación con la política energética, analizándose algunos aspectos novedosos que aporta el Convenio Europeo del Paisaje. A modo de conclusión se abordarán los retos de la política de los paisajes de energías renovables en España.

2. LOS CONTEXTOS DE DESARROLLO DE LA ENERGÍA EÓLICA EN ESPAÑA

La rápida expansión del sector eólico en España es debida a una serie de leyes y decretos, que han creado un marco regulatorio favorable para la implantación de las energías renovables (Tabla 1).

Tabla 1. Las políticas de energía renovable en Europa y en España.

Políticas de energía en la Unión Europea	Políticas de energía en España
<p>1995- Libro Blanco - Una política energética para la Unión Europea.</p> <p>1996- Libro Verde sobre la política de energía (CE); Directiva 96/92/CE sobre el mercado interior de la electricidad.</p> <p>1998- Directiva 98/30/CE sobre el mercado interior de la electricidad.</p> <p>2001- Directiva 2001/77/CE relativa a la promoción de la electricidad generada a partir de fuentes de energía renovable en el mercado interior de la electricidad (RES-E).</p> <p>2003- Directiva 2003/96/CE por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad.</p> <p>2003- Directiva 2003/54/CE sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad.</p> <p>2003- Libro Blanco sobre la energía "Energía para el Futuro: Fuentes de Energía Renovables".</p>	<p>1997- Ley 54/1997 del Sector Eléctrico que constituye un apoyo público a las energías renovables y define el "Régimen Especial de la Producción Eléctrica".</p> <p>1998- Real Decreto 2818/1998, de 23 de diciembre, sobre la producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración.</p> <p>1999- Plan de Fomento de las Energías Renovables que pone como meta cubrir por lo menos el 12% del consumo de energía primaria en el año 2010 por la electricidad producida con fuentes de energía renovables.</p> <p>2004- Real Decreto 436/2004 por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico</p>

<p>2006- Libro Verde sobre la Energía. 2006- Programa de trabajo de la energía renovable - Las energías renovables en el siglo XXI: construcción de un futuro más sostenible (COM (2006) 848).</p> <p>2009- Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, que establece por primera vez unos objetivos mínimos obligatorios.</p>	<p>de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. 2005- Plan Nacional de Energías Renovables 2005-2010 (PER), según el cual se prevé la producción de 102.259 GW con energía renovable en 2010, que abastecerá el 21,1% del consumo de las energías primarias.</p> <p>2007 – Real Decreto 1028/2007 2007, de 20 de julio, por el que se establece el procedimiento administrativo para la tramitación de las solicitudes de autorización de instalaciones de generación eléctrica en el mar territorial, otorgándose al Estado el poder de tomar decisiones sobre el emplazamiento de proyectos eólicos offshore. 2007- Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. 2007- Ley 17/2007, de 4 de julio, que modifica la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico para adaptarla a lo dispuesto en la Directiva 2003/54/CE. 2008- Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia. Horizonte 2007-2012-2020. 2009- Real Decreto-ley 6/2009, de 30 de abril, por el que se adoptan determinadas medidas en el sector energético y se aprueba el bono social. Plan de Energías Renovables (PER) 2011-2020 (en elaboración).</p>
--	--

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, la expansión espacial de las energías renovables depende no solo del contenido de la legislación y del progreso tecnológico, sino también de las condiciones en las que estas energías se están desarrollando: contexto institucional y jurídico de las decisiones y su seguimiento, grado de participación de agentes concernidos, presencia o ausencia de debates y conflictos, etc. Por todo aquello la implementación práctica de las políticas europeas de energías renovables puede variar de forma significativa según el país y/o región europea donde se apliquen.

De modo que el análisis de las relaciones entre las políticas de energías renovables y el paisaje tiene que tener en cuenta las implicaciones y superposición de diferentes políticas y actitudes hacia paisaje, energía, medio ambiente y ordenación del territorio (Frolova, 2010).

El éxito de la implementación de las políticas de energías renovables y su percepción social depende de una serie de factores culturales, contextuales, socio-económicos, políticos y físicos complejos (Ellis *et al.*, 2007). Entre estos factores se consideran como los más importantes los siguientes: el potencial geográfico, el modelo de planificación y or-

denación del territorio, el sistema de soporte financiero que varía en su eficacia en función del tiempo, los valores atribuidos al paisaje y su conservación, y el grado de participación pública y de propiedad local en los esquemas de construcción de parques eólicos (Toke *et al.*, 2008; Wolsink, 2007).

Para entender las raíces de las actitudes de los españoles hacia la energía renovable analizaré algunos factores del éxito de la política energética europea en España, prestando especial atención a su relación con la evolución de las políticas de ordenación del territorio y paisaje.

2.1. El potencial geográfico

Las condiciones geográficas de España han sido muy favorables para el desarrollo de las energías renovables. Las fuentes de energía renovable son diversas y abundantes: solar en sus distintas modalidades, eólica terrestre y marina (*offshore*), biomasa y geotérmica, destacándose especialmente el potencial de desarrollo de la energía solar (Greenpeace, 2008). Asimismo, varias zonas de España gozan de vientos casi constantes; tal es el caso de Galicia, el valle del Ebro, Tarifa, Almería o las Islas Canarias (Espejo Marín, 2006). En añadidura, la densidad media de población en España, de unos 90 habitantes por kilómetro cuadrado, es mucho menor que la de algunos otros países europeos como Países Bajos (unos 400 habitantes por Km²), Bélgica (unos 350 habitantes por Km²), Reino Unido (unos 250 habitantes por Km²) o Alemania (unos 230 habitantes por Km²)³, donde los generadores eólicos quedan situados demasiado cerca de poblamientos generando importantes conflictos sobre los usos del suelo.

2.2. El modelo de planificación territorial de las energías renovables

El modelo de planificación territorial de las energías renovables acoge a la vez las políticas energéticas y las de ordenación del territorio. En España, este modelo ha sido marcadamente jerárquico, autoritario y funcional, aunque se trata de una tendencia observable también en algunos otros países europeos (Wolsink, 2000; Cowell & Owens, 2006; Wüstenhagen *et al.*, 2007). Modelo que dominaba por ejemplo en el desarrollo de las políticas de la energía hidroeléctrica “tradicional” española (Frolova, 2010), estrechamente relacionado con el “paradigma de las obras hidráulicas” (Del Moral & Saurí, 1999), y que se basaba en una gestión tecnocrática de los recursos naturales al margen de los condicionantes físicos, acorde con los intereses económicos dominantes generales y específicos de determinados sectores industriales (empresas de construcción, de equipamiento hidráulico, sector eléctrico, etc.), y en línea con las presiones corporativas. La dimensión paisajística, en sentido de tomar en consideración los impactos de las infraestructuras de energía hidroeléctrica sobre el paisaje, estaba prácticamente ausente de estas políticas. Como consecuencia de esta gestión tecnocrática en España se ha acelerado la expansión de las energías renovables, especialmente de la eólica y la fotovoltaica.

³ Véase: United Nation World Population Prospect: The 2008 Revision Population Database: www.esa.un.org/unpp/ (consultado: 08.05.2009).

El rasgo esencial del modelo español es el papel que tiene el Estado en el desarrollo de las energías renovables. Las cuotas generales de la energía eólica en España se deciden por el gobierno central en línea con las directrices europeas repartiéndose por Comunidades Autónomas (CC.AA.) en función de la capacidad de absorción de la red eléctrica estatal. Sin embargo eran las CC.AA. las que autorizaban los proyectos en función de su red energética y su capacidad de evacuación. Este sistema se ve modificado por el Real Decreto-ley 6/2009, de 30 de abril, que re-centraliza el modelo de desarrollo de energías renovables en España, ya que la autorización definitiva de los proyectos eólicos pasa a ser competencia del Estado, incrementando la burocracia⁴. A nivel local cada promotor tiene que respetar los Planes de Ordenación del Territorio y los Planes Generales de Ordenación Urbana existentes. Las instalaciones de la energía eólica marina gozan de un sistema de planificación algo diferente. Ya el Real Decreto 1028/2007 otorgó al Estado el poder de tomar decisiones sobre el emplazamiento de proyectos eólicos marinos.

2.3. El régimen de apoyo financiero

Un régimen de fuerte apoyo financiero en España ha acelerado el desarrollo de las energías renovables, al igual que en Dinamarca y Alemania. La Ley 54/1997, de 27 de noviembre (Tabla 1), parte de la diferenciación de un conjunto de instalaciones de producción de energía eléctrica que conforman el denominado “régimen especial”, las cuales disfrutaban de una cierta singularidad jurídica y económica⁵.

El Real Decreto 436/2004 ha sido especialmente beneficioso para el desarrollo de la energía eólica en España, contemplando un sistema, en el que el titular de la instalación puede optar por vender su energía a una tarifa regulada, única para todos los periodos de programación, o bien vender dicha energía directamente en el mercado diario, en el mercado a plazo o a través de un contrato bilateral, percibiendo en este caso el precio negociado en el mercado más una prima y garantizándose a los titulares de instalaciones en régimen especial una retribución para sus inversiones y a los consumidores eléctricos una asignación de los costes imputables al sistema eléctrico.

No obstante, debido al crecimiento experimentado por las energías en régimen especial y por los precios de la energía en los últimos años, los Real Decreto 661/2007 y Real Decreto-ley 6/2009 modifican algunos aspectos del sistema, particularmente en el régimen especial de energía eólica para que se puedan regular los precios recibidos por los operadores de parques eólicos. Para ello se introducen unos límites inferior y superior para la suma del precio horario del mercado diario, más una prima de referencia, de forma que la prima a percibir en cada hora, pueda quedar acotada en función de dichos valores. “Este nuevo sistema, protege al promotor cuando los ingresos derivados del precio del mercado

⁴ El Real Decreto Ley 6/2009 ha introducido la necesidad de que los promotores cumplan una serie de requisitos para inscribirse en el registro de pre-asignación de retribución central, esto quita competencias a las CC.AA.

⁵ Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo, BOE, nº 76, p.13217. Desde el punto de vista de la retribución, la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial se caracteriza por la posibilidad de que su régimen retributivo se complementa mediante la percepción de una prima, siempre que se cumplan unas condiciones mínimas en términos de eficiencia (BOE, 2004; Espejo Marín, 2006).

fueran excesivamente bajos, y elimina la prima cuando el precio del mercado es suficientemente elevado para garantizar la cobertura de sus costes, eliminando irracionalidades en la retribución de tecnologías, cuyos costes no están directamente ligados a los precios del petróleo en los mercados internacionales⁶. Asimismo, por la creciente incidencia del régimen financiero vigente hasta ahora sobre el déficit tarifario de las instalaciones eléctricas del régimen especial, el Real Decreto-ley 6/2009 establece el requisito de inscribirse en un registro estatal de pre-asignación para optar a las primas establecidas en el Real Decreto 661/2007 (Art. 4). Según muchas asociaciones del sector de las renovables estas medidas van a ralentizar el desarrollo de estas fuentes de energía en España.

2.4. La participación ciudadana

Muchos países europeos se caracterizan por la colaboración y participación creciente de diferentes agentes sociales en los procesos de ordenación del territorio (Wolsink, 2007; Healey, 2006; Holden, 1998). Las políticas territoriales de España siguen estas tendencias europeas.

La Convención de Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales (1998, firmada por España el 25 de junio de 1998 y ratificada el 29 de diciembre de 2004) relacionó los derechos ambientales y los derechos humanos, estableciendo que el desarrollo sostenible sólo se puede alcanzar mediante la participación de todos los agentes sociales. Al mismo tiempo, el Convenio Europeo del Paisaje (CEP) (2000) y las leyes regionales del paisaje en España que derivan del CEP destacan la importancia del ciudadano como un actor activo de un medio ambiente cada vez más complejo. De hecho, la nueva legislación paisajística intenta llevar a los colectivos territoriales a preocuparse por el paisaje en los proyectos de ordenación del territorio. Al mismo tiempo, las leyes incitan a diferentes actores y usuarios a establecer juntos estos proyectos a través de una participación y consenso, con el fin de llegar a una apropiación colectiva de una cultura de proyecto por las poblaciones y agentes locales. Sin embargo, existe una contradicción importante entre el CEP y otros textos que recomiendan la democracia local y la participación pública en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente, y la aplicación práctica de estos procedimientos en el desarrollo de las energías renovables, sobre todo teniendo en cuenta que la gestión democrática del territorio es todavía relativamente reciente en España, donde la opinión pública aún tiene un rol muy limitado en la toma de decisiones (Frolova, 2010).

Así, el modo de pensar tecnocrático y jerárquico sobre el modelo de desarrollo de las energías renovables sigue dominando en España, aunque esta tendencia se observa igualmente en otros países europeos (Wolsink, 2000; Cowell & Owens, 2006; Wüstenhagen *et al.*, 2007). La política nacional ha venido manteniendo a distancia a los agentes locales en el proceso formal de toma de decisiones para la implantación de proyectos de energías renovables, lo que ha creado unas contradicciones importantes entre las políticas del paisaje y las de energía que se están desarrollando en nuestro país.

⁶ BOE nº 126 de 26/5/2007, pp. 22846 – 22886.

No obstante, como lo demuestran algunas experiencias en otros países de Europa (Breukers & Wolsink, 2007), involucrar a la población local al desarrollo de estos proyectos puede mejorar su aceptabilidad.

2.5. La percepción social y los valores paisajísticos

La energía no es solamente un elemento material del paisaje, sino también una cuestión sociocultural dentro del concepto de paisaje. La percepción del impacto paisajístico de las infraestructuras eléctricas por los diferentes agentes sociales no se podría entender sin tomar en consideración el significado social de la energía renovable y del progreso tecnológico en España.

Por lo tanto, las prácticas espaciales de producción energética están relacionadas con asuntos más amplios vinculados a la aceptabilidad social de la extracción o uso de los recursos naturales, el control de la energía, la percepción de riesgos naturales o de la naturaleza como tal.

Una serie de trabajos (Ellis *et al.*, 2007; Devine-Wright & Devine-Wright 2006; Haggett & Toke 2005; Woods, 2003) demuestra cómo las posiciones de los agentes sociales hacia el apoyo o rechazo de estos proyectos no dependen solamente de la ausencia de sensibilidad hacia los beneficios ambientales de la energía renovable, del escepticismo sobre la tecnología o emplazamiento de proyectos específicos, sino que reflejan valores más profundos, contextos culturales e institucionales más amplios, y reivindican la objetividad y la verdad. Por todo esto, conviene analizar por separado las cuestiones de la percepción social de las energías renovables en general y la problemática de apoyo o rechazo a proyectos específicos (Warren *et al.*, 2005).

La implantación de las energías renovables en España cuenta con una amplia base de apoyo social, político y sindical (ASIF, 2007). El público general percibe esta tecnología como algo moderno y beneficioso, sobre todo en el nuevo contexto de la lucha contra el calentamiento global. Según los Eurobarómetros sobre actitud de la población acerca de la energía de los años 2006 y 2007, un 90% de los españoles opinaban que las energías renovables deberían tener una cuota mínima de base en el mix de generación y un 67% están al favor del uso de energía eólica, mientras que sólo 2% está en contra (Eurobarometer, 2007). Para muchas personas las energías eólica y solar fotovoltaica tienen una clara connotación ambiental, relacionándose con las acepciones “limpio”, “sano”, “verde” o “sostenible” (Frolova & Pérez Pérez, 2008).

A pesar de las actitudes generalmente positivas hacia la energía eólica, las actitudes hacia proyectos concretos pueden ser completamente diferentes (Wolsink, 2007; Bell *et al.*, 2005). La resistencia hacia los generadores eólicos por parte de algunos grupos de población española, aunque minoritarios, está creciendo con particular intensidad en las regiones donde estas instalaciones han alcanzado una alta densidad y donde existen conflictos importantes relacionados con su incompatibilidad con los usos del suelo existentes o con algunas actividades locales “tradicionales” y turísticas (ej. Cádiz, Castilla y León, Galicia, Valencia, etc.) (Frolova & Pérez Pérez, 2011).

Entre los que se oponen a estos tipos de energía en España se pueden encontrar grupos sociales muy variados: algunas organizaciones ecologistas y ONGs; las poblaciones afec-

tadas, que no se benefician de las instalaciones de energías renovables; algunos científicos; las poblaciones urbanas que optan por el turismo rural y litoral o tienen sus segundas residencias en el medio rural y en la costa; los empresarios del turismo, etc. Sus argumentos en contra de estas instalaciones pueden ser muy variados y muchas veces van más allá de las consideraciones puramente estéticas, aunque a nivel local los valores ligados a la percepción de sus impactos visibles sobre los paisajes rurales o “marinos” (en el caso de los parques eólicos marinos) pueden ser un factor determinante.

El hecho de que las prácticas de conservación, ordenación y gestión del paisaje no se hayan institucionalizado en España hasta el primer decenio del siglo XXI es uno de los factores importantes del éxito de la implantación de las energías renovables. Varios autores apuntan que los valores atribuidos por los agentes sociales al paisaje y a su conservación, así como su grado de participación en la gestión del territorio, pueden convertirse en obstáculos importantes para el desarrollo de las energías renovables (Warren *et al.*, 2005; Wolsink, 2007). Una oposición fuerte y eficaz al desarrollo de la energía eólica se relaciona muchas veces con la existencia de poderosas organizaciones de protección del paisaje enraizadas en las tradiciones socioculturales, como sucede por ejemplo en Inglaterra (Wolsink, 2007; Toke *et al.*, 2008). Lo que importa no son sólo los valores paisajísticos como tales, sino la institucionalización de estos valores en las prácticas corrientes y organizaciones nacionales y locales, que influye en su eficiencia en términos de implementación. En España sólo en la última década los valores paisajísticos han empezado a institucionalizarse en las prácticas y organizaciones locales.

3. BASES LEGALES PARA LA GESTIÓN DE LOS PAISAJES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN ESPAÑA

Esta situación parece algo paradójica teniendo en cuenta que la regulación normativa referida al paisaje en España presenta un auténtico “aluvión legislativo” (Hervás Más, 2009, p. 68). Dicha regulación normativa aparece actualmente en normas estatales muy dispares desde la década de los 1980 (Tabla 2).

Hasta hace poco la política conservacionista española se centraba solamente en la preservación de algunos sitios excepcionales, limitándose a una aproximación exclusivamente “patrimonial” y estética del paisaje. Al mismo tiempo, no fueron tenidos en cuenta los paisajes cotidianos u ordinarios.

De una manera general, se puede destacar la acusada tendencia en el desarrollo de las legislaciones relacionadas con el paisaje a confundir estética con medio ambiente. Los espacios protegidos por las leyes ambientales han estado muy acotados: se protegía solo el patrimonio natural, lo más espectacular, sin tener en cuenta los paisajes “banales”, de la vida cotidiana (Bertrand & Bertrand, 2006). Así, los espacios agrarios no estaban protegidos por ninguna figura jurídica y se presentaban como espacios banales u ordinarios, en donde, la mayoría de las veces, cualquier actividad “no agraria” es posible (Hildenbrand, 1993). No se planteaba la protección generalizada del paisaje, en cualquier territorio, independientemente de si tenía interés singular o no. A medida que se cualificaban millares de hectáreas para la protección de paisajes naturales, cada vez era más evidente que la mejor manera de abordar el problema de la protección de los paisajes era cambiar el concepto elitista y excepcionalista del mismo y de su gestión (Bertrand & Bertrand, 2006).

Tabla 2. Regulación normativa española referida al paisaje.

Políticas del paisaje	Otras políticas ambientales y patrimoniales
<p>2000- España firma el Convenio Europeo del Paisaje.</p> <p>2004- Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat de la Comunidad Valenciana, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje</p> <p>2005- Ley de la Comunidad Autónoma de Cataluña 8/2005 de Protección, Gestión y Ordenación del Paisaje, de 8 de junio.</p> <p>2006- Reglamento de Paisaje de la Comunitat Valenciana (Decreto 67/2006, de 19 de mayo).</p> <p>2008- Ley 7/2008 de protección del paisaje, de 7 de julio de la Comunidad Autónoma de Galicia.</p> <p>2008 – Ratificación del CEP por España.</p>	<p>1985- Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español</p> <p>1989- Ley 4/1989 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres establece la figura de “paisaje protegido”</p> <p>1998- España firma la Convención de Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales.</p> <p>2001- Ley 1/2001 de Aguas.</p> <p>2001- Ley 6/2001 sobre la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986 de EIA.</p> <p>2001- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre la Evaluación Ambiental Estratégica.</p> <p>2003- Ley 43/2003 de Montes.</p> <p>2004- Ratificación del Convenio de Aarhus por España.</p> <p>2006- Ley 9/2006 Evaluación Ambiental Estratégica traspone la Directiva 2001/42/CE, estableciendo que los Informes de Sostenibilidad Ambiental deberán contener los eventuales efectos de los planes y programas sobre el paisaje, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008.</p> <p>2007- Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural.</p> <p>2007- Ley 8/2007, de 28 de mayo, de Suelo</p> <p>2007- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad recoge que el análisis del paisaje sea uno de los contenidos básicos de los planes de ordenación de los recursos naturales.</p> <p>2008- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de EIA, en el que se incluye el paisaje como un componente más sobre el que considerar los efectos de los proyectos.</p>

Fuente: Elaboración propia.

3.1. El Convenio Europeo del Paisaje y algunos cambios fundamentales en la aproximación a los paisajes de energías renovables

El desarrollo de las políticas del paisaje españolas ha tenido lugar en el contexto de la generalización de la preocupación por la destrucción y banalización del paisaje en Europa. El paisaje ha cobrado definitivamente un nuevo valor en Europa con la firma por varios estados europeos del Convenio Europeo del Paisaje, que le otorgó el carácter jurídico del que carecía (Ortega Delgado, 2007).

El CEP entró en vigor en España en 2008. Aunque no exista una ley básica estatal española sobre la ordenación, protección y gestión del paisaje, recientemente los planteamientos del CEP se han incorporado a algunas legislaciones autonómicas por medio de leyes paisajísticas específicas (Comunidad Valenciana en 2004, Cataluña en 2005 y Galicia en 2008) o a través de la integración de las disposiciones particulares sobre el paisaje en los planes autonómicos de ordenación del territorio y/o las leyes regionales de conservación de espacios naturales (Andalucía, Navarra, Asturias, Extremadura, País Vasco, Murcia, Castilla-La Mancha, Aragón, Castilla y León, Baleares, Cantabria, Madrid, Canarias, La Rioja) (Jiménez Olivencia, 2008; Hervás Más, 2009). Esta situación se explica por el papel clave que tienen las Comunidades Autónomas en la aplicación de las políticas de paisaje, a razón de la distribución de competencias sectoriales y territoriales en España (Ortega Delgado, 2007)⁷.

El Convenio Europeo del Paisaje no es una ley establecida, sino más bien un marco para un proceso continuo de cambios legislativos, puesto que un instrumento legal que pretende tomar en consideración los valores e intereses paisajísticos tiene que ser lo suficientemente flexible como para poder adaptarse a los posibles cambios en estos valores e intereses (Olwig, 2007).

El Convenio Europeo del Paisaje convierte al paisaje en un objeto de derecho de las poblaciones, definiéndolo como “cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea resultado de la acción y la interrelación de factores naturales y/o humanos” (Conseil de l’Europe, 2000a, Art. 1). El paisaje en el Convenio representa algo más que un área geográfica, expresando igualmente las percepciones de un área que las sociedades comparten, valoran y utilizan (Olwig, 2007). Además, la calidad de vida de la población se convierte en un criterio muy relevante para las políticas ambientales europeas.

Una aportación importante del Convenio a la política de ordenación del territorio es no limitarse sólo a una consideración de los paisajes excepcionales, sino que concierne igualmente a aquellos que constituyen el marco de la vida cotidiana o los que necesitan una reestructuración, abarcando todo el conjunto del territorio europeo: los medios urbanos y los rurales; las zonas degradadas y las de gran calidad; los espacios de reconocida belleza y los más cotidianos; los paisajes terrestres y los acuáticos interiores y marítimos. De esta

⁷ Como lo explica F. Zoido (2006a, p. 7), “en España, según el esquema de distribución competencial entre los niveles políticos de la organización territorial del Estado, las competencias no relacionadas en la lista de las que son exclusivas de éste pueden serlo de las Comunidades Autónomas si figuran en sus estatutos de autonomía o si son solicitados con posterioridad”. El paisaje no es mencionado en la Constitución española, pero aparece en varios estatutos de autonomía (Andalucía, Castilla-La Mancha, Ceuta, Melilla, Comunidad Valenciana, Cataluña, Baleares, La Rioja, Galicia, etc.).

forma los paisajes ordinarios se convierten en objeto de la legislación paisajística. Es un aspecto muy importante para la planificación territorial de las energías renovables, dado que es a esta categoría de paisajes a los que los proyectos de energías renovables afectan con mayor fuerza.

Por último, los planteamientos del CEP no se circunscriben sólo a la protección del paisaje, sino que también promueven su gestión y ordenación, es decir ofrecen unos principios de acción sobre el paisaje pensados de una forma dinámica y prospectiva.

De esta forma, el CEP contribuye al desarrollo de una nueva perspectiva de los estudios paisajísticos –el análisis del paisaje para su protección jurídica “(Hervás Más, 2009)”–. La aproximación novedosa del CEP al paisaje crea un verdadero reto para cambiar la aproximación tradicional a las investigaciones paisajísticas, cuya tendencia general ha sido estudiar el paisaje como un conjunto de características materiales (relieve, flora, fauna, hidrología, patrimonio cultural, etc.), que se analizaban “objetivamente” por los expertos en ciencias naturales o sociales. Porque el paisaje tal como lo define el CEP, no es simplemente un conjunto de objetos materiales, sino que es igualmente su percepción por la población, que proyecta en ellos sus valores y su cultura, es decir es un patrimonio intangible.

No obstante el CEP no ofrece un marco “científico” en el cual los expertos en “ciencias del paisaje”, técnicos o especialistas en ordenación del territorio puedan analizar un paisaje definido de esta forma. K. Olwig (2007) e Y. Luginbühl (2010) inciden en que existen algunas contradicciones importantes entre las recomendaciones sobre la democracia local y participación pública en la toma de decisiones políticas en materia de ordenación del territorio y paisaje del CEP, las medidas que se proponen para llevarlas a cabo en su Informe explicativo (Conseil de l’Europe, 2000b) y las dificultades de la negociación social que surgen cuando estas recomendaciones se aplican en casos concretos. Entre las medidas que propone el CEP, destaca la de establecer procedimientos para fomentar la participación pública en la formulación y aplicación de las políticas destinadas a la protección, gestión y ordenación del paisaje (Conseil de l’Europe, 2000a, Cap.II, Art. 5). Sin embargo, lo que se plantea para la sensibilización es sólo la realización de campañas de información y sensibilización de la población, de representantes de poderes locales y asociaciones sobre el valor de paisajes actuales y futuros (*Idem.*, Art. 6, 52).

En general, tanto en el CEP como en las leyes del paisaje españolas se observa el mismo problema –la ausencia del marco científico claro en el cual los expertos puedan analizar el paisaje definido como un territorio tal como lo percibe la población–. No se ofrece ningún instrumento específico para tener en cuenta las percepciones de la población, antes de elaborar los Catálogos de Paisaje por los expertos. La cuestión fundamental –¿cómo se podría pasar de los análisis del paisaje por los expertos y de las visiones del paisaje por la población a la construcción de unas políticas de los paisajes de energías renovables coherentes?– por ahora, no está solucionada en la legislación paisajística. Tenemos que ser conscientes de que el papel de la opinión de los expertos del paisaje ya no es como el de antes, cuando éste se consideraba como una base única y objetiva para cualquier proyecto de ordenación del paisaje. En la actualidad el papel del experto en el campo del análisis paisajístico ha cambiado profundamente, gracias a la democratización de los procesos de gestión del paisaje a través de la participación pública. Ya no es sólo el experto el que decide el futuro del territorio, sino que son diferentes grupos de agentes sociales, convirtiéndose el experto en

un mediador que trabaja con ellos (Frolova, 2009). Transmitir este cambio fundamental a la legislación paisajística relacionada con las energías renovables es un gran reto para su eficaz aplicación en España y Europa. Sobre todo teniendo en cuenta que los valores paisajísticos tienen un papel fundamental para la aceptación social de los proyectos eólicos.

3.2. Las carencias de la legislación de energías renovables y algunas experiencias locales innovadoras sobre la ordenación de la energía eólica

Pese a la evolución que están experimentando las políticas de paisaje, aún se encuentran desacompasadas respecto de la evolución de las políticas de energías renovables (Frolova & Pérez Pérez, 2008). Todavía no se ha conseguido introducir el paisaje de forma transversal en las políticas energéticas de los diferentes estados.

En España no existe ninguna regulación específica y omnicompreensiva del paisaje en la legislación relacionada con instalaciones industriales en general, y las eléctricas en particular. En la Ley de Industria 21/1992 no aparecen las consideraciones en torno a la protección del paisaje ya que, de un lado, se parte exclusivamente del riesgo que, por razón de seguridad de estas instalaciones, puede existir para el medio ambiente y, de otro, la consideración del paisaje sólo se produce en cuanto a sus posibles elementos físicos, sin tener en cuenta otros elementos (culturales, históricos, estéticos, etc.) (Fernández Rodríguez, 2007).

La Ley 54/1997, de 27 noviembre, del Sector Eléctrico inicialmente sólo constataba que los criterios de protección medioambiental deben condicionar las actividades de suministro de energía eléctrica (Art. 4g). Para adaptar dicha ley a lo dispuesto en la Directiva 2003/54/CE sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad que deroga la Directiva 96/92/CE, la Ley 17/2007, de 4 de julio, declara que los criterios de protección del medio ambiente tienen que condicionar las actividades de suministro de energía eléctrica, con el fin de minimizar el impacto ambiental producido por dichas actividades (Art. 4f). Como la valoración del impacto paisajístico forma parte de los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental⁸, se podría decir que la nueva versión de esta Ley incluye indirectamente al paisaje en sus consideraciones. Al mismo tiempo, la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (Evaluación Ambiental Estratégica) traspone la Directiva Europea 2001/42/CE, estableciendo que los Informes de Sostenibilidad Ambiental deberán contener los eventuales efectos de los planes y programas sobre el paisaje.

La poca importancia que se atribuye al paisaje en la normativa de desarrollo de las energías renovables se agrava por el hecho que en el marco jurídico español referido a la ordenación del territorio se considera prevalente el planeamiento municipal aprobado, por lo que muchas de las normas estatales relativas al paisaje (Véase: Tabla 2) carecen de eficacia operativa (Hervás Más, 2009).

En cuanto a las normativas municipales relativas al desarrollo de proyectos de energías renovables que tienen un papel fundamental para la inclusión de las consideraciones paisajísticas en la planificación y ordenación de las infraestructuras de energías renovables

⁸ Según la Ley 6/2001, de 8 mayo, la EIA incluye una “evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos del proyecto sobre la población, la fauna, la flora, el suelo, el aire, el agua, los factores climáticos, el paisaje y los bienes materiales, incluido el patrimonio histórico artístico y el arqueológico” (Art. 2).

(Frolova & Pérez Pérez, 2008), existen ya unas experiencias locales interesantes en este tema, aunque siempre desarrolladas *a posteriori* en lugares en los que la aceptación de nuevos proyectos eólicos ha bajado esencialmente por su implantación desordenada y por la alta densidad de instalaciones. En algunas regiones y localidades españolas las instalaciones de energías renovables suscitan cada vez más contestaciones sociales (Frolova & Pérez Pérez, 2011). Así, por ejemplo el plan de instalar para 2012 unos doce parques eólicos marinos en Cádiz provocó una ola de protestas en las playas ubicadas frente al cabo de Trafalgar.

Las iniciativas que defendían los paisajes del desarrollo “irracional” de los parques eólicos se manifestaron notablemente a finales de los 1990 cuando tuvo lugar “El primer encuentro estatal para la defensa del paisaje ante la implantación de la energía eólica” (1999), en el cual participaron representantes de veintitrés organizaciones ecologistas, científicas y locales de diferentes regiones de España⁹.

Todas estas circunstancias han obligado a muchos municipios a planificar su territorio para definir el aprovechamiento del potencial eólico de manera más sostenible desde el punto de vista ambiental, a través de planes eólicos de ámbito municipal y supramunicipal (Diputación de Cádiz, 2005). Así, por ejemplo, en Andalucía los ayuntamientos exigen una tramitación paralela a la de la Junta de Andalucía, de tal manera que puedan participar activamente en el desarrollo y planificación de la energía eólica en su término (*Idem.*, p 19). Se podrían citar varios ejemplos andaluces de esta nueva forma de gestión de los recursos eólicos como el Plan Especial Supramunicipal de Ordenación de Infraestructuras de los Recursos Eólicos en la Comarca de La Janda (Cádiz) (Diputación de Cádiz, 2003; ARE, 2004); el Documento de Planificación de Zonas de Programación Eólica, incluido en el nuevo Plan General de Ordenación Urbana del Término Municipal de Chiclana de la Frontera (2007), el Plan Especial de Infraestructuras Eólicas del Término Municipal de Puerto Real, etc.

4. A MODO DE CONCLUSIÓN

La energía y el paisaje se han convertido en asuntos ambientales cruciales del siglo XXI. El argumento sobre el deterioro del paisaje tiene cada vez mayor importancia en los movimientos ciudadanos en contra de numerosos proyectos relacionados con la energía renovable en Europa. Así, la Unión Europea y España, se enfrentan hoy al problema de encontrar un compromiso entre la necesidad de desarrollo de las energías renovables y la necesidad de la población de tener un marco de vida de calidad, y de preservar su identidad territorial y su cultura local.

Aunque la aproximación instrumental a los recursos naturales todavía tenga cierta continuidad en España, la política energética está entrando en una nueva etapa, gracias a la aparición de la sensibilidad paisajística y al desarrollo de la participación social. Asimismo, la integración del paisaje en las políticas energéticas españolas es una manifestación de la emergencia de formas más democráticas de gestión del territorio.

El camino hacia una mejor integración paisajística de los proyectos de energías renovables y su mejor aceptación social en España pasa por la toma en consideración de varios aspectos de su desarrollo, que podrían minimizar igualmente sus impactos paisajísticos:

⁹ Véase: <http://waste.ideal.es/eolica.htm>.

- Es necesaria una buena coordinación, tanto entre las políticas estatales, regionales y locales, como entre diferentes proyectos desarrollados para un mismo territorio.
- Es importante involucrar a diferentes agentes locales en la toma de decisiones sobre proyectos eólicos que puedan mejorar su aceptabilidad social.
- Es preciso valorar la afección paisajística de los aerogeneradores y parques eólicos no solamente a través de las evaluaciones de expertos, sino también teniendo en cuenta las percepciones de la población local. Hay que considerar que los impactos visuales depende de la proximidad de los aerogeneradores al poblamiento, que estos varían sustancialmente en función de la escala y complejidad paisajística o grado de variación visual y que la percepción del impacto paisajístico de los aerogeneradores depende de la densidad de las infraestructuras eólicas: a mayor densidad, mayor impacto visual (Mérida Rodríguez *et al.*, 2009).
- La propiedad cooperativa podría involucrar económicamente a la población local, lo que ya ha dado unos resultados muy positivos en algunos países europeos.
- Por último, la cuestión de la escala territorial de los proyectos es primordial. La población acepta mejor las aplicaciones a pequeña escala, siendo ésta muy propicia para la gestión de los paisajes energéticos, la negociación social y el desarrollo de un verdadero debate democrático entre los diferentes agentes sociales implicados. Además, las tendencias más sostenibles desde el punto de vista ambiental, social y paisajístico pasan por un modelo de generación distribuida, que acerca los puntos de producción a los puntos de consumo y adapta la demanda a la producción y no a la inversa (Frolova & Pérez Pérez, 2008).

BIBLIOGRAFÍA

- ASIF, ASOCIACIÓN DE LA INDUSTRIA FOTOVOLTAICA (2007): Situación de la Energía Solar Fotovoltaica 2007. www.asif.org/files/ASIF_Produccion_FV_2007_Web_E2.pdf [05/01/2008].
- ARE, ARENAL GRUPO CONSULTOR, S.L. (2004): *Plan Especial Supramunicipal de Ordenación de los Recursos Eólicos de la Comarca de la Janda* (Cádiz) (inédito).
- BELL, D., GRAY, T. & HAGGETT, C. (2005): “The ‘social’ gap in wind farm siting decisions: explanations and policy responses”. *Environmental Politics*. 14, Pp. 460-477.
- CONSEIL DE L’EUROPE (2000a): *Convention européenne du paysage*. Florencia: STE, 176 <http://conventions.coe.int/Treaty/FR/treaties/html/176.htm> . La traducción en español disponible en: BOE. 31 (1899) de 5 de febrero de 2008 http://otv.jccm.es/uploads/tx_cotv/Convenio_Europeo_Paisaje.pdf .
- CONSEIL DE L’EUROPE (2000b): *Rapport explicatif sur la Convention européenne du paysage*. Florencia: STE, 176 <http://conventions.coe.int/Treaty/FR/Reports/Html/176.htm> .
- COWELL, R. & OWENS, S. (2006): “Governing space: planning reform and politics of sustainability”. *Environment and Planning A*. 24 (3), Pp. 403-421.

- DEL MORAL, L. & SAURÍ, D. (1999): "Changing Course. Water policy in Spain". *Environment*. 41 (6), Pp. 12-36.
- DEVINE-WRIGHT, P. & DEVINE-WIGHT, H. (2006): "Social representations of intermittency and the shaping of public support for wind energy in the UK". *International Journal of Global Energy Issues*. 25 (3-4), Pp. 243-256.
- DIPUTACIÓN DE CÁDIZ (2003): *Plan Especial Supramunicipal de Ordenación de Infraestructuras de los Recursos Eólicos en la Comarca de La Janda (Cádiz)*. Cádiz.
- http://www.fmedioambienteyenergia.es/apec/index.php?option=com_remository&Itemid=36&func=fileinfo&id=57 [consultado: 20.01.2010].
- DIPUTACIÓN DE CÁDIZ (2005): *Documento de síntesis de las conclusiones y trabajos realizados por el Foro de la energía eólica marina y desarrollo sostenible de la Diputación Provincial de Cádiz*. www.foroelica.dipucadiz.org [consultado: 30.05.2009].
- ELLIS, G., BARRY, J. & ROBINSON, C. (2007): *Many ways to say 'no' – Different ways to say 'yes'. Applying Q-methodology to understand public acceptance of wind farm proposal*. www.qub.ac.uk/research-centres/REDOWelcome/filestore/Fileupload.40560.en.pdf [consultado: 20.01.2010].
- ESPEJO MARÍN, C. (2006): *Las Energías Renovables en la Producción de Electricidad en España*. Caja Rural Regional. Murcia.
- EUROBAROMETER (2007): *Energy Technologies: Knowledge, Perception, Measures. A report produced by the European Opinion Research Group for the Directorate-General for Research*, Luxembourg. www.managenergy.net/products/R1597.htm. [consultado: 15.06.2009].
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, C. (2007): *La Protección del Paisaje. Un Estudio de Derecho Español y Comparado*. Marcial Pons. Ed. Jurídicas. Madrid.
- FROLOVA, M. (2009): "La evolución reciente de las políticas de paisaje en España y el Convenio Europeo del Paisaje". *Proyección de la Universidad Nacional de Cuyo*. 6. www.cifot.com.ar/proyeccion/.
- FROLOVA, M. (2010): "Landscapes, Water Policy and the Evolution of Discourses on Hydropower in Spain". *Landscape Research*. 35 (2). Pp. 235-257.
- FROLOVA, M. & PÉREZ PÉREZ, B. (2008): "El desarrollo de las energías renovables y el paisaje: algunas bases para la implementación de la Convención Europea del Paisaje en la política energética española". *Cuadernos Geográficos de la Universidad de Granada*. 43, Pp. 289-309.
- FROLOVA, M. & PÉREZ, B. (2011): "New landscape concerns in the development of renewable energy projects in South-West Spain". In: ROCA, Z., CLAVAL, P. & AGNEW, J. (Eds.): *Landscapes, Identities and Development: Europe and Beyond*. Ashgate Publishing. Farnham, Pp. 389-401.

- GREENPEACE (2008): "100% renovable. Un modelo energético posible". In: *Atlas medioambiental de Le Monde Diplomatique. Edición española*, Ediciones Cybermonde s.l. Pp. 104-105.
- HAGGET, C. & TOKE, D. (2006): "Crossing the Great Divide – Using Multi-method Analysis to Understand Opposition to Windfarms". *Public Administration*. 84 (1), Pp. 103-120.
- HEALEY, P. (2006): *Collaborative Planning. Shaping Places in Fragmented Societies*. Macmillan. Londres.
- HERVÁS MÁ, J. (2009): *Ordenación del Territorio, Urbanismo y Protección del Paisaje*. Editorial Bosch. Barcelona.
- HILDENBRAND SCHEID, A. (1993): "Creación, conservación y gestión del paisaje un elemento clave para el desarrollo rural en Andalucía". *Revista de Estudios Andaluces*. 19. Pp. 43-52.
- HOLDEN, E. (1998): *Planning theory: democracy or sustainable development?-both (but don't bother about bread, please)*. *Scandinavian Housing and Planning Research*. 15, Pp. 227-247.
- JIMÉNEZ OLIVENCIA, Y. (coord.) (2008): *La Convención Europea del Paisaje. Desarrollos prácticos*, Monográfico de Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada. 43.
- LUGINBÜHL, Y. (2010): "Paysage et démocratie". In : BERTRAND, G. (Ed.) : *Actes du Colloque "Le paysage, retour d'expériences entre recherche et projet*. Centre du Patrimoine des Landes, Abbaye d'Arthous. Pp. 389-401.
- MÉRIDA RODRÍGUEZ, M., PÉREZ PÉREZ, B., LOBÓN MARTIN, R. & FROLOVA, M. (2009): "Hacia la caracterización del paisaje de energías renovables". In: PILLET CAPDEPON, F., CAÑIZARES RUIZ, M. C. & RUIZ PULPÓN (Coords.): *Geografía, territorio y paisaje: el estado de la cuestión*. Universidad de Castilla-La Mancha. Cuenca. Pp. 1193-1210.
- OLWIG, K. (2007). "The Practice of Landscape "Conventions" and the Just Landscape: The case of the European Landscape Convention". *Landscape Research*. 32 (5), Pp. 579-594.
- ORTEGA DELGADO, M. (2007): "Convenio Europeo: claves para un compromiso". *Ambienta, Revista del Ministerio de Medio Ambiente*. 63. Pp. 18-26.
- PASQUALETTI, M.J., GIPE, P. & RIGHTER, R.W. (2002): *Wind power in view: energy landscapes in a crowded world*. Academic Press. San Diego.
- REE, Red Eléctrica Española (2010): *Informe del sistema eléctrico español en 2009*. Red Eléctrica de España. Madrid. www.ree.es [consultado: 06.10.2010].
- TOKE, D., BREUKERS, S. & WOLSINK, M. (2008): "Wind power deployment outcomes: how can we account for the difference?". *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 12. Pp. 1129-1147.

- WARREN, C.R., LUMSDEN, C., O'DOWD, S. & BIRNIE, R.V. (2005): "Green on green, public perception of wind power in Scotland and Ireland". *Journal of Environmental Planning and Management*. 48 (6), Pp. 853-875.
- WOLSINK, M. (2000): "Wind power and the NIMBY-myth: institutional capacity and the limited significant of public support". *Renewable Energy*. 21. Pp. 49-64.
- WOLSINK, M. (2007): "Planning of renewables schemes: Deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusations of non-cooperation". *Energy Policy*. 35. Pp. 2692-2704.
- WOODS, M. (2003). "Conflicting environmental visions of the rural; windfarm development in Mid- Wales". *Sociologia Ruralis*. 43 (3). Pp. 271-288.
- WÜSTENHAGEN, R., WOLSINK, M. & BÜRER, M.J. (2007): "Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept". *Energy Policy*. 35. Pp. 2683-2691.