

# GEPOLÍTICA DE LA IMPLANTACIÓN EÓLICA EN CATALUNYA

Sergi Saladié Gil

*sergi.saladie@urv.cat*

*Departament de Geografia, Universitat Rovira i Virgili (Tarragona)*

**Resumen:** Por lo que respecta al Estado Español, Catalunya ha sido pionera en el desarrollo de la energía eólica, sin embargo durante el boom eólico del último decenio, no ha experimentado ninguna eclosión relevante. Para impulsar el despliegue de la energía eólica, la Generalitat de Cataluña ha desarrollado diferentes políticas que se analizan en la presente comunicación. Así mismo se analizan los criterios de dichas políticas públicas, que a su vez tienen consecuencias territoriales en su aplicación a menudo desenlazando en conflictos territoriales que aparecen en diferentes comarcas catalanas.

**Palabras clave:** Energía eólica; Catalunya; políticas públicas; conflictos territoriales.

## GEPOLITICS OF WIND ENERGY IMPLEMENTATION IN CATALONIA

**Abstract:** Talking about the Spanish State, Catalonia has been a pioneer region concerning to the eolic energy development. Nevertheless, this kind of energy has not experimented any relevant eclosion during the eolic boom (in the last ten years). To drive the implantation of eolic energy, the Catalan Government has been designing and implementing several policies which are analyzed in the present paper. However we will see that the criteria of these public policies have territorial consequences that bring territorial conflicts among the different regions of Catalonia.

**Key words:** eolic energy; Catalonia; public policies; territorial conflicts.

Cataluña fue pionera en el Estado español en el desarrollo de la energía eólica, con las primeras mediciones eólicas en 1978, la instalación del primer aerogenerador experimental (15 kV) en 1983, y la construcción de la primera central eólica del Estado en Garriguella (Alt Empordà, Girona), con cinco aero-

generadores de 25 kW cada uno, en 1984. Durante la última década han estado presentes en el debate ciudadano diferentes posicionamientos y opiniones ante la proliferación de varios proyectos de implantación de centrales eólicas en varios lugares del territorio catalán, especialmente en las comarcas meridionales (Camp de Tarragona y Terres de l'Ebre), que son las que tienen, con datos de 2008, más centrales eólicas construidas (71'4%), más propuestas de instalación con autorización administrativa (50%), y más propuestas de instalación en tramitación (54,2%). Previa y paralelamente a este debate social, motivado por la aparición de las diversas iniciativas empresariales para instalar estas centrales, ha habido la intención por parte de la Generalitat de Cataluña, de impulsar el despliegue de la energía eólica así como establecer un marco normativo que regulara la su implantación. En efecto, los diversos gobiernos de la Generalitat de Cataluña han aprobado sucesivamente: el *Plan de Parques eólicos de Cataluña* (1991-1995); el *Plan Director de Parques Eólicos de Cataluña* (1997-2010); el *Decreto 174/2002, de 11 de junio, regulador de la implantación del energía eólica en Cataluña*, y el *Plan Territorial Sectorial de la implantación de la energía eólica en Cataluña* (2002), el *Plan de la Energía de Catalunya 2006-2015* (2005), y más recientemente las *Zonas de Desarrollo Prioritario (ZDP) para la energía eólica* (2010). La presente comunicación analiza los criterios de las políticas públicas para la implantación de la energía eólica en Catalunya, cuáles están siendo las consecuencias territoriales de su aplicación, y caracteriza los conflictos territoriales aparecidos en diferentes comarcas catalanas.

## 1. CUESTIONES PRELIMINARES

Para entender de un modo más claro los posicionamientos sobre el proceso de implantación de la energía eólica en Cataluña hay unas cuantas consideraciones que habrían de tenerse en cuenta. Hacen referencia sobre todo a la problemática de la energía eléctrica en la que está inmersa la sociedad catalana en particular y española en general, y que nos hace dependientes de las energías sucias y contaminantes (en Cataluña aproximadamente un 80% de la energía eléctrica proviene de las centrales nucleares y las centrales térmicas de carbón, gas, y gasóleo) (SALADIÉ, 2008), y a la localización geográfica de la mayoría de proyectos de producción eléctrica, entre otras cuestiones.

En relación al sistema eléctrico catalán hay tres aspectos incuestionables. Primero, la mayoría de la potencia eléctrica instalada (unos 8.700MW) está basada en fuentes contaminantes y peligrosas, como las térmicas de fuel/gas y las centrales nucleares, que representan un 80% de la potencia eléctrica total. Segundo, el desequilibrio territorial entre los centros productores y los centros consumidores provoca unos impactos en las periferias y unas pérdidas (en torno al 15%) en el transporte de la energía. Así, mientras las comarcas meridionales de Catalunya (Camp de Tarragona y Terres de l'Ebre) tienen el 61% de la potencia eléctrica instalada, sólo consumen un 13%, en extremo opuesto a las comarcas

de la Región metropolitana de Barcelona y Comarcas Centrales, con una potencia instalada del 26% y un consumo del 65%, y a las Comarcas de Girona, con un 1% de la potencia instalada y un 13% del consumo. Tercero, el sistema de generación eléctrica está centralizado en grandes plantas productoras (más de 500Mw), controladas por unas pocas empresas (Endesa, Iberdrola, Gas Natural), con grandes beneficios económicos anuales. Además, un efecto negativo añadido a estas situaciones (fuentes contaminantes, desequilibrio territorial, y concentración empresarial) es la ineficiencia general de los sistemas generadores de electricidad, al perder más del 50% (hasta un 65% en el caso de las centrales nucleares) de la energía en forma de agua y aire caliente, imposibilitando el reaprovechamiento de este calor residual para hacer cogeneración (agua caliente para calefacción y usos domésticos e industriales) (SALADIÉ, 2008a).

## **2. LAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA ENERGÍA EÓLICA EN CATALUÑA**

En 1990 la Generalitat de Catalunya elaboró el *Plan de Parques eólicos de Catalunya* (1991-1995), y en 1998 el *Plan director de parques eólicos 1997-2010*. Los objetivos de estos planes eran hacer un análisis para implantar la energía eólica en Catalunya definiendo los criterios de priorización de los proyectos de centrales eólicas para impulsar el desarrollo de la energía eólica. El plan aprobado en 1998, más completo, identificaba setenta y cinco emplazamientos técnicamente susceptibles de aprovechamiento eólico, capaces de albergar 1.329 MW de potencia eléctrica instalada. El 69% de esta potencia eléctrica se debería localizar, según las estimaciones del Plan, en espacios naturales incluidos en el Plan de espacios de interés natural (PEIN) (GENERALITAT DE CATALUÑA, 2002).

El resultado de dichos planes fue paupérrimo, pues durante la década de 1990 solo se lograron instalar cuatro centrales eólicas en Catalunya: dos proyectos experimentales, uno en 1991, con 6 aerogeneradores y una potencia de 0,6MW en Roses (Alt Empordà), y otro en 1994, con 27 aerogeneradores y una potencia de 4,05MW en Tortosa (Baix Ebre); y dos proyectos más en plan comercial, el de Trucafort, a caballo de las comarcas del Priorat y el Baix Camp, construido en 1998 con 91 aerogeneradores y una potencia de 30,08MW, y el de Colladetes, en El Perelló (Baix Ebre), construido en 1999 con 54 aerogeneradores y 35,7MW. En cambio, sí que en cierto modo el plan de 1998 fue el prelude de la proliferación de múltiples propuestas para la instalación de centrales eólicas en todo el territorio catalán, especialmente en las cordilleras de las comarcas meridionales (Camp de Tarragona y Terres de l'Ebre).

La falta de consenso sobre las propuestas de instalación de centrales eólicas que iban apareciendo, llevó el año 2000 a la Generalitat de Catalunya a elaborar una propuesta de planificación que regulara más detalladamente la materia. El documento denominado *Decreto regulador de la implantación de la energía eólica de Catalunya y mapa de implantación ambiental de la energía eólica en Catalunya*,

que se acabó conociendo popularmente con el nombre de mapa eólico, hacía una previsión del número de instalaciones de producción de energía eléctrica de origen eólico que serían necesarias para alcanzar el 2012 el objetivo de producir el 12% de la energía eléctrica con fuentes renovables. Por otra parte, clasificaba el territorio catalán en tres zonas diferentes en función de la capacidad de asumir la instalación de centrales eólicas, según las estimaciones del potencial eólico y de sus valores naturales, culturales y paisajísticos. Las zonas incompatibles (zonas rojas) indicaban aquellos territorios donde no se podían instalar centrales eólicas (pero no impedía hacer los viales de acceso ni las líneas de evacuación de electricidad), las zonas de implantación condicionada (zonas amarillas) permitían la instalación de centrales eólicas con evaluación de impacto ambiental positiva, y, finalmente, las zonas compatibles (zonas blancas) permitían la instalación de centrales eólicas sin ningún tipo de restricción.

El documento, que buscaba el consenso entre los diferentes agentes implicados, fue rechazado por las plataformas territoriales y algunos grupos ecologistas (especialmente aquellos con mayor implantación e implicación a nivel comarcal), que consideraban que el mapa eólico permitiría la instalación de centrales eólicas en espacios de alto valor natural, cultural o paisajístico, o incluso dentro de zonas incluidas en el PEIN, además de no incorporar criterios de densidad ni de distribución territorial de la producción y basarse en estimaciones de aprovechamiento eólico poco fiables. Este decreto fue acompañado de polémica, al filtrarse a la opinión pública un documento elaborado por técnicos del Departamento de Medio Ambiente por encargo del Gobierno de la Generalitat de Cataluña, que era mucho más restrictivo con las posibles localizaciones y preservaba la totalidad de los espacios incluidos en el PEIN. Al mismo tiempo, este documento afirmaba que con las propuestas de las empresas situadas en espacios con bajo interés natural, cultural o paisajístico, se podía alcanzar el compromiso del 12% de energías renovables para el 2012. En este contexto, en marzo de 2001, el Parlamento de Cataluña rechazó, con los votos de PSC, ERC, PP, e ICV-EUiA, el *Decreto regulador de la implantación de la energía eólica de Cataluña y mapa de implantación ambiental de la energía eólica en Cataluña*, instando al Gobierno a elaborar un nuevo documento con criterios de conservación.

En junio de 2002 se aprobó la segunda versión del *Decreto regulador de la implantación de la energía eólica en Cataluña y mapa eólico*, que más tarde se tradujo en el *Plan territorial sectorial de la implantación ambiental de la energía eólica en Cataluña*, con la previsión de instalar para el año 2010 entre 1.000 y 1.500 MW (GENERALITAT DE CATALUÑA, 2002). Este plan es aún hoy día vigente.

Desde las plataformas territoriales y los grupos ecologistas se volvió a rechazar este plan, ya que consideraban que, a pesar de las mejoras propuestas en materia de protección de determinados espacios, todavía quedaban áreas consideradas compatibles por el Plan que, según las plataformas, necesitaban

más protección. Además, se denunciaba que el nuevo plan no implicaba retroactividad en lo referente a las centrales eólicas que ya se encontraban en fase de tramitación, que no se ajustaban a las nuevas consideraciones, así como también se denunciaba que el plan no considerara los criterios de impacto paisajístico o de masificación.

En noviembre de 2004, el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda presentó el *Mapa de Recursos Eólicos de Cataluña* (GENERALITAT DE CATALUNYA, 2004) que pretendía actualizar el atlas eólico utilizado hasta entonces para la elaboración de los sucesivos planes eólicos, y que fue elaborado con datos recogidos durante la década de 1980. Este nuevo mapa de recursos eólicos surgió, según el mismo Departamento de Medio Ambiente y Vivienda, por la necesidad de disponer de un mapa preciso y de calidad de los recursos eólicos existentes en Cataluña. El mapa resultante, elaborado por el Servicio Meteorológico de Cataluña en colaboración de la empresa Meteosim SA, tiene una resolución espacial de 200 metros, recoge registros eólicos del período 1980-2000, y muestra los recursos eólicos a 60 metros y a 80 metros de altura. Los resultados de este nuevo mapa de recursos eólicos son similares a los obtenidos en el anterior Atlas eólico, marcando como zonas de aprovechamiento eólico los territorios de influencia de la Tramuntana, en las comarcas del Empordà, y el Mestral, en las comarcas meridionales. Este mapa no ha tenido ninguna trascendencia en el proceso de implantación de centrales eólicas, pues todos los proyectos tramitados en Cataluña se rigen por el Decreto de 2002, que no ha sido modificado, y por tanto, no ha incorporado los resultados del nuevo mapa de recursos eólicos. El 1 de junio de 2010 la Generalitat de Cataluña aprobó a través de un Acuerdo de Gobierno las *Zonas de Desarrollo Prioritario (ZDP) para la energía eólica*, que delimitaban siete zonas que incluían casi cuarenta municipios y once comarcas, y en las que se preveía una potencia instalada total de 769 MW: Alt Empordà (180 MW), Segarra y Conca de Barberà (186 MW), Alt Penedès y Alt Camp (33 MW), Ribera d'Ebre y Baix Camp (120 MW), Segrià y Ribera d'Ebre (60 MW), Terra Alta (90 MW), y Anoia y Segarra (100 MW). El documento tenía el visto bueno de la Dirección General de Energía y Minas, del Departamento de Política Territorial y Obras Públicas (DPTOP) y del Departamento de Cultura y la garantía de Red Eléctrica que los parques se podrían conectar a la red eléctrica. Los criterios utilizados para la localización de las ZDP eran el régimen de vientos, la capacidad para evacuar la energía a la red eléctrica y la viabilidad ambiental, paisajística y urbanística. Posteriormente, en junio, el Gobierno de la Generalitat abrió un concurso público para adjudicar la construcción de parques eólicos a los proyectos que se ajustasen más a los requerimientos tecnológicos, ambientales, paisajísticos y de consenso social. La resolución del concurso, al que se presentaron un total de 20 grupos empresariales que habían presentado 57 proyectos, se dio a conocer a mitad del mes de octubre, y otorgó la licitación de los proyectos a 4 grupos empresariales: Gas Natural-Alstom Wind obtuvo 3 ZDP (Alt Empordà con 6

parques; Segarra y Conca de Barberà con 4 parques; y Terra Alta con tres parques); Fersa-Aventalia 2 ZDP (Alt Penedès con 1 parque; y Alt Camp, con 3 parques); FCC Energía-Ros Roca 1 ZDP (Anoia y la Segarra con tres parques); y Comsa Emte-Gamesa 1 ZDP (Segrià y Ribera d'Ebre con 2 parques). El objetivo del Gobierno con la aprobación y licitación de las ZDP era construir un total de 23 parques con una tramitación más simple que la vigente a partir del Decreto de 2002. Actualmente, la implantación de las ZDP para la energía eólica está suspendida por una resolución del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña (TJSC) como consecuencia de un recurso contencioso administrativo que presentaron dos asociaciones naturalistas del Empordà.

### 3. DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS CENTRALES EÓLICAS EN CATALUÑA

Fruto de la combinación de las voluntades de las empresas promotoras y del *Decreto regulador de la implantación de la energía eólica en Cataluña y mapa eólico* aprobado en 2002, en 2008 había instaladas catorce centrales eólicas (cuadro 1). De estas, 10 (71,4%) están implantadas en las comarcas meridionales

*CUADRO 1. Centrales eólicas en funcionamiento en Catalunya. 2008*

Any posada en funcionament	Nom	Municipi	Potència (MW)	Nº areroge.
1995	BAIX EBRE	Tortosa	4,1	27
1998-1999	TRUCAFORT	Pradell, Torre F., Coldejou i l'Argentera	30,8	91
1999-2000	LES COLLADETES I + II	El Perelló	35,7	54
2001	LES CALOBRES	El Perelló	12,7	17
2002	MAS DE LA POTRA	Duesaigües, Pradell	2,6	2
2004	COLLET DELS FEIXOS	Duesaigües	7,9	6
2005	RUBIÓ	Rubió, Òdena, Castellfollit del Boix	49,5	33
2005	ECOVENT	Tortosa	48,1	37
2005	TORTOSA	Tortosa	29,9	23
2006	LES COMES	Vilalba dels Arcs	3,0	2
2007	SERRA DE RUBIÓ II	Rubió, Òdena	25,5	17
2007	EL MOTARRO	Vandellós i l'Hospitalet de l'Infant	2,6	2
2008	SERRA DEL TALLAT	Valbona de les Monges, Passanant	49,5	33
2008	SERRA DE VILOBÍ	Fulleda, Tarrés	40,5	27
			<b>342,4</b>	<b>371</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de Departamento de Medio Ambiente y Vivienda ([www.gencat.cat/mediamb](http://www.gencat.cat/mediamb)), Eoliccat ([www.eoliccat.net](http://www.eoliccat.net)), DOGC ([www.gencat.net/diari](http://www.gencat.net/diari))

*CUADRO 2. Centrales eólicas en funcionamiento en Catalunya. Por demarcaciones. Número, potencia y aerogeneradores. 2008*

Demarcació	Centrals	%	MW	%	Aerogeneradors	%
Tarragona	10	71,4	177,2	51,8	261	70,4
Lleida	2	14,3	90	26,3	60	16,2
Barcelona	2	14,3	75	21,9	50	13,5
Girona	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>342,2</b>	<b>100,0</b>	<b>371</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de Departamento de Medio Ambiente y Vivienda ([www.gencat.cat/mediamb](http://www.gencat.cat/mediamb)), Eoliccat ([www.eoliccat.net](http://www.eoliccat.net)), DOGC ([www.gencat.net/diari](http://www.gencat.net/diari))

*CUADRO 3. Proyectos de centrales eólicas con autorización administrativa y en trámite en Catalunya. Por demarcaciones. Número, potencia y aerogeneradores. 2008*

Demarcació	Centrals	%	MW	%	Aerogeneradors	%
Tarragona	38	51,4	1198,45	53,9	690	54,3
Lleida	14	18,9	438,35	19,7	279	22,0
Barcelona	11	14,9	337,77	15,2	184	14,5
Girona	11	14,9	249,1	11,2	117	9,2
<b>TOTAL</b>	<b>74</b>		<b>2223,67</b>		<b>1270</b>	

Fuente: Elaboración propia a partir de Departamento de Medio Ambiente y Vivienda ([www.gencat.cat/mediamb](http://www.gencat.cat/mediamb)), Eoliccat ([www.eoliccat.net](http://www.eoliccat.net)), DOGC ([www.gencat.net/diari](http://www.gencat.net/diari))

(Camp de Tarragona y Terres de l'Ebre), 2 (14,3%) en las comarcas de Lleida, y 2 más (14,3%) en las comarcas de la demarcación de Barcelona. Estas catorce centrales representan 342,4 MW de potencia eólica instalada y 371 aerogeneradores, de los que 177,2 MW (51,8%) y 261 aerogeneradores (70,4%) están instalados en las comarcas meridionales (cuadro 2).

Pero son numerosos los proyectos de centrales eólicas que en Cataluña habían iniciado los trámites administrativos durante la segunda mitad de la década de 2010, aunque la mayoría no se han implementado debido a la recesión económica y a los cambios legislativos que a nivel estatal están afectando al sector. En este sentido, según Eoliccat, la Asociación Eólica de Cataluña, en 2008 había cincuenta centrales eólicas con autorización administrativa que sumaban 1.507,8 MW de potencia eólica y 918 aerogeneradores, y veinticuatro proyectos de centrales eólicas en tramitación, que sumaban 715,87 MW de potencia eléctrica y 352 aerogeneradores. (EOLICCAT, 2008).

Según estos datos (cuadro 3), en Cataluña habría un total de setenta y cuatro proyectos, con una potencia eléctrica instalada de 2.223,67 MW y 1.270 aerogeneradores. En el ámbito de las comarcas meridionales se corresponderían treinta y ocho proyectos (51,4%), con un total de 1.198,45 MW (53,9%) y 947 aerogeneradores (54%).

#### **4. CARACTERIZACIÓN DE LOS CONFLICTOS TERRITORIALES EN TORNO AL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DE CENTRALES EÓLICAS**

Como se ha dicho, las comarcas meridionales concentran la mayor parte de las centrales eólicas actualmente en funcionamiento. La más antigua, la de Pebesa (Tortosa, Baix Ebre) se puso en funcionamiento el año 1995 a modo de proyecto experimental. No fue, sin embargo, hasta el 1998-1999 cuando, con la puesta en marcha de la central eólica de Trucafort (a caballo de las comarcas del Priorat y el Baix Camp), se inició el auténtico ciclo de implantación de centrales eólicas en estas comarcas. Desde entonces, prácticamente cada año se ha puesto en marcha una nueva central eólica. Exceptuando las centrales eólicas Colladetes I y II (El Perelló, Baix Ebre), y la de Les Comes (Vilalba dels Arcs, Terra Alta) situadas en la cabecera de la Plana del Burgar y en el altiplano de la Terra Alta, que tienen un impacto visual moderado, el resto de centrales eólicas se sitúan en las cimas de las sierras del Pradell-L'Argentera (Trucafort), alrededor del Coll de la Teixeta (Mas de la Potra y Collet dels Feixos), en el límite meridional del espacio de interés natural de las Sierras de Cardó-el Boix (Pebesa, Ecovent y Terranova Energy), y la Sierra de Llaberia (El Motarro). Así pues, se detecta un patrón general de implantación de estos proyectos, que no es otro que la ubicación en zonas de cadenas montañosas situadas justo al límite, o en el interior, de espacios incluidos en el Plan de Espacios de Interés Natural (PEIN). La mayoría de los proyectos destacan por el elevado impacto visual de los aerogeneradores y los procesos de erosión considerables provocados sobre todo por la construcción de los caminos de acceso.

En este sentido, destacan la central eólica de Trucafort con 91 aerogeneradores, situada en el corazón de la sierra de Pradell-L'Argentera y el límite del EIN Sierra de la Argentera, el conjunto de centrales eólicas del Coll de l'Alba (Pebesa, Ecovent y Tortosa), con 87 aerogeneradores, al límite del EIN Sierras de Cardó-el Boix, la central eólica del Motarro, con dos aerogeneradores, situada dentro del EIN de la Sierra de Llaberia, o la del Collet dels Feixos, en el municipio de Duesaigües, que con la ubicación de seis aerogeneradores ha supuesto la apertura de varios viales de acceso provocando procesos de erosión severos así como un considerable impacto visual. La elevada presencia de proyectos eólicos en las comarcas meridionales de Cataluña ha significado que sea en este territorio donde el conflicto entre los diversos agentes ha sido más importante.

##### **4.1. Argumentos de las partes implicadas en el conflicto**

Por una parte, las empresas promotoras así como la mayoría de las instituciones públicas (Ayuntamientos, Generalitat de Catalunya,...) se han mostrado a favor del proceso de implantación de centrales eólicas a partir de una serie de argumentos, muchos de ellos compartidos por quienes están en contra del proceso, que intentan positivizar el modelo empleado para el despliegue eólico. Por

una parte ponen de relieve que se trata de una tecnología no contaminante que contribuye a la disminución de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, a la vez que se reduce la dependencia energética exterior. Por otro lado, y sobre todo por parte de la mayoría de ayuntamientos implicados, se esgrime el argumento que las centrales eólicas representan una oportunidad para contribuir al desarrollo económico de los respectivos municipios así como para fijar población en el territorio atendiendo a las expectativas laborales que se prometen por parte de los promotores.

Por otra parte, si bien los primeros proyectos de centrales eólicas no despertaron excesiva oposición social, al contemplarse como fenómenos singulares y aislados (centrales de Colladetes en el Perelló, o Trucafort en Pradell-L'Argentera), o incluso más o menos bien integrados paisajísticamente (sólo en el caso de Colladetes El Perelló), poco a poco se fue creando un movimiento crítico con el proceso de implantación de centrales eólicas. Un movimiento que no se oponía a la energía eólica en sí, sino a los impactos que sobre el medio natural y socioeconómico podrían tener determinados proyectos, ya sea por la ubicación en lugares de especial valor ecológico, histórico y/o paisajístico, o por la masificación que representaban la concatenación territorial de varios proyectos que se tramitaban independientemente.

Desde el punto de vista de estas plataformas territoriales<sup>1</sup> y de algunos grupos ecologistas, como el Grupo de Estudio y Protección de los Ecosistemas del Campo (GEPEC), inicialmente se denunciaron públicamente muchas de estas propuestas de producción de energía eólica porque las consideraban excesivas y poco respetuosas con los espacios naturales donde inicialmente se pretendían localizar algunos proyectos (la Sierra del Montsant, Pàndols y Cavalls o el macizo de Tortosa-Beseit, entre otros espacios de interés natural) (ESTEBAN, 2004). Con el tiempo, y una vez constatado la gran cantidad de proyectos eólicos que afectaban a las comarcas meridionales, ampliaron el discurso contrario al modelo de desarrollo eólico propuesto por las empresas promotoras y la Generalitat de Catalunya. Entre estos argumentos, se encuentran: 1) la denuncia que el modelo de implantación de centrales eólicas en el territorio no iba acompañado de un calendario de cierre de las centrales nucleares operativas en Ascó y Vandellòs; 2) que se trataba de proyectos de grandes centrales eólicas situadas lejos de los principales polos consumidores de electricidad, para los que se debían construir nuevas líneas eléctricas de alta tensión, y esto repercutía en unas pérdidas de electricidad durante el transporte; 3) que existía un proceso de concentración de centrales eólicas en el ámbito territorial de las comarcas meridionales, que

---

<sup>1</sup> Las plataformas territoriales son agrupaciones de ciudadanos que inicialmente se suelen movilizar por un tema concreto que les preocupa que pueda perjudicar el desarrollo socioeconómico del territorio comarcal. Suelen tener un ámbito de actuación comarcal y, inicialmente, fueron creadas con el objetivo de preservar los valores naturales, culturales y paisajísticos de los espacios naturales potencialmente afectados por la instalación de centrales eólicas. Con el tiempo han ido abriendo un debate social que promueve la implantación racional de la energía eólica (ESTEBAN, 2004).

conllevaría como resultado una masificación y una industrialización de amplios territorios rurales o naturales, a la vez que esto repercutía en una profundización de los desequilibrios territoriales entre centros productores y centros consumidores; 4) que el modelo escogido por los promotores y refrendado por la Generalitat de Catalunya para justificar una mayor implantación de centrales eólicas en este territorio, se basaba, no tanto en la existencia del recurso eólico (SALADIÉ, 2008c; y CORBALÁN, 2005), sino más bien en el hecho que estos territorios se encuentran entre los más pobres de Cataluña (SALADIÉ, 2010); y 5) que el proceso de implantación de centrales eólicas estaba controlado por unas pocas empresas que ejercían un dominio sobre los territorios que se consideraba abusivo, dejando solo el 1-3% de los beneficios.

#### **4.2. Soluciones planteadas a los conflictos por las partes implicadas**

El modelo general que persiguen promotores eólicos y administración pública, si es que puede hablarse de la existencia de algún modelo, se basa: 1) en la propuesta de proyectos planteados, definidos y ejecutados por agentes externos al territorio, lo que conlleva que buena parte de las decisiones no recaigan en las comunidades locales; 2) en que la mayoría de los beneficios económicos generados por las centrales eólicas no recaigan en el territorio que las acoge, sino que son apropiados por las empresas promotoras; 3) que el proceso implica poco esfuerzo para las administraciones locales, que sin hacer nada ven como les llegan proyectos que generan beneficios económicos, aunque no todos los que potencialmente se podrían obtener con un modelo de desarrollo endógeno; y 4) en la aparición de procesos de oposición ciudadana que generan un derroche de esfuerzos colectivos, y enfrentamientos y tensiones entre las partes.

Entre los argumentos de los promotores eólicos y la administración pública para la solución a los conflictos, se encuentran: 1) la creación de parques naturales, como el de Montsant (Priorat) en 2001 o el de Els Ports (Terres de l'Ebre) en 2003, donde inicialmente estaban previstos diversos proyectos de centrales eólicas; 2) zonificación y agrupación de varios proyectos de centrales eólicas en forma de grandes polígonos eólicos, con el argumento de acostar territorialmente los impactos y minimizar el número de nuevas líneas eléctricas necesarias (ICAEN, 2005); 3) modificaciones puntuales en la localización de algunos aerogeneradores para minimizar su impacto ambiental i/o paisajístico; y 4) Elaboración, o modificación puntual, de nuevos decretos eólicos, que a la práctica se ha visto realizado a través de las *ZDP para la energía eólica*, actualmente suspendidas por orden judicial. Por otra parte, desde los movimientos opositores al proceso de implantación de la energía eólica en las comarcas meridionales de Catalunya, y desde una óptica más cercana a los postulados de la nueva cultura del territorio (COLEGIO DE GEÓGRAFOS, 2006), se ha ido desarrollando un discurso favorable a una implantación racional de la energía eólica. Un discurso basado en: 1) desarrollar proyectos energéticos basados en fuentes renovables

desde y para el territorio; 2) redundar los beneficios de la generación eléctrica en el propio territorio; 3) que el territorio controle el proceso de implantación de centrales productoras de electricidad (tipología, ubicación, intensidad,...); 4) implicar más a las administraciones y sociedad del territorio en el desarrollo de proyectos energéticos basados en fuentes renovables; 5) necesidad de implantar procesos de concertación y toma de decisiones compartidos entre diversas escalas de la administración y con la participación de la sociedad civil (PLATAFORMA PRIORAT, 2001); 6) crear mayor complicidad entre los agentes territoriales que conllevaría a mayores índices de efectividad y eficiencia en los procesos de toma de decisiones. Desde de estos postulados, los movimientos opositores plantean una serie de soluciones que se basan en: 1) desarrollo integral del conjunto de recursos renovables (viento, agua, biomasa,...), en base a la promoción del ahorro y la eficiencia energética; 2) mejorar los estudios sobre los recursos eólicos; 2) acercamiento de los grandes proyectos de centrales eólicas a los grandes centros consumidores de electricidad; 3) acompañar el proceso de instalación de energías renovables con un plan de cierre de las centrales más contaminantes y peligrosas (centrales térmicas y centrales nucleares); 4) favorecer el desarrollo de la generación distribuida con un papel destacado de los agentes territoriales en los procesos de toma de decisiones y en el control de los sistemas de producción; y 5) desarrollar mecanismos de gestión del paisaje (tipo Cartas de paisaje).

## 5. CONCLUSIONES

Se constata que ante una misma dinámica de implantación de centrales eólicas, ésta se percibe de manera diametralmente opuesta entre promotores y administraciones públicas, por un lado, y plataformas y algunos grupos ecologistas, por otro. Por una parte, el discurso de las administraciones públicas y de las empresas promotoras, se basa sobre todo en la necesidad de implantar energías renovables para hacer frente al cambio climático, y que éstas se han de instalar allá dónde está el recurso, en este caso el viento. Por otra parte, el discurso de los movimientos sociales de los territorios donde mayoritariamente se están instalando las centrales eólicas, parte de la base que las energías renovables son imprescindibles, pero se oponen a las políticas públicas por el hecho que éstas ahondan en procesos de concentración territorial y empresarial, y porque creen que no sólo el recurso eólico justifica las localizaciones de las centrales sino que también influyen cuestiones como las menores rentas existentes en estos territorios. La existencia de estos discursos diferentes ante el proceso de implantación de la energía eólica, conlleva la aparición de conflictos entre las partes implicadas. Para la solución a estos conflictos, cada parte implicada aporta una serie de propuestas. Estos diversos paquetes de propuestas tienen poco en común y, junto con la ausencia de puntos de encuentro y debate entre las partes, poco aportan a la solución del conflicto.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGE/COLEGIO DE GEÓGRAFOS (2006): *Manifiesto por una nueva cultura del territorio*, Asociación de Geógrafos Españoles y Colegio de Geógrafos. <[www.age.ieg.csic.es/docs\\_externos/06-05-manifiesto\\_cultura\\_territorio.pdf](http://www.age.ieg.csic.es/docs_externos/06-05-manifiesto_cultura_territorio.pdf)>, [11/05/2011].
- CORBALÁN, A.; FERRÉ, J.; y GODIA, E. (2005): *Cálculo del potencial eólico de emplazamientos*, Tarragona, Departamento de Geografía, Universitat Rovira i Virgili, 21 p. (Inédito).
- EOLICCAT (2008): *L'energia eòlica a Catalunya*, EolicCat, Associació Eòlica de Catalunya. <[http://www.eoliccat.net/\\_docs/parcs.asp](http://www.eoliccat.net/_docs/parcs.asp)>, [11/05/2011].
- ESTEBAN, J.; y TARROJA, À. (2004): *Anuari Territorial de Catalunya 2003*, Barcelona, Societat Catalana d'Ordenació del Territori-Institut d'Estudis Catalans, 333 p.
- GENERALITAT DE CATALUNYA (2002): *Pla Territorial Sectorial de la implantació ambiental de l'energia eòlica a Catalunya*, Generalitat de Catalunya, Departament de Medi ambient i Habitatge. <[http://mediambient.gencat.net/Images/43\\_40753.pdf](http://mediambient.gencat.net/Images/43_40753.pdf)>, [11/05/2011].
- GENERALITAT DE CATALUNYA (2004): *El Mapa de Recursos Eòlics de Catalunya*, Generalitat de Catalunya, Departament de Medi ambient i Habitatge. <[http://mediambient.gencat.net/cat/el\\_medi/sostenibilitat/mapa\\_eolic/mapa\\_recursos\\_eolics.jsp](http://mediambient.gencat.net/cat/el_medi/sostenibilitat/mapa_eolic/mapa_recursos_eolics.jsp)>, [11/05/2011].
- ICAEN (2005): *Impuls de la Generalitat a l'energia renovable*, Generalitat de Catalunya, Institut Català de l'Energia. <<http://www.icaen.net/uploads/bloc3/hemeroteca/febrer05ParcEolics.pdf>>, [11/05/2011].
- PLATAFORMA PER A LA DEFENSA DEL PATRIMONI NATURAL DEL PRIORAT (2001): *Acord comarcal per a la implantació de l'energia eòlica al Priorat*, Plataforma per la Defensa del Patrimoni Natural del Priorat. <<http://plataformapriorat.alvent.net/Catala/ACORD.htm>>, [11/05/2011].
- SALADIÉ, S. (2008a): *El sistema elèctric a Catalunya*, L'Accent-Periòdic Popular dels Països Catalans. <<http://www.laccent.cat/article.asp?n=127&idart=1319>>, [11/05/2011].
- SALADIÉ, S. (2008b): *Estat actual del sistema de producció d'energia elèctrica a Catalunya*, Observatori de la Crisi Energètica i les Alternatives de Societat (OCEAS). <[http://www.oceas.org/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=10&Itemid=61](http://www.oceas.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=10&Itemid=61)>, [11/05/2011].
- SALADIÉ, S. (2008c): «Conflictes territorials al voltant del procés d'implantació de centrals eòliques a les comarques meridionals de Catalunya», en *Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica*, Barcelona. <[www.ub.es/geocrit/-xcol/370.htm](http://www.ub.es/geocrit/-xcol/370.htm)>, [11/05/2011].
- SALADIÉ, S. (2010): «Conflicto paisajísticos en las comarcas del Priorat y la Terra Alta (Tarragona)», en *Actas del VI Congreso Internacional de Ordenación del Territorio (VI CIOT)*, Pamplona.