

## EL MARCO JURÍDICO INTERNACIONAL Y COMUNITARIO CON INCIDENCIA EN LA INSTALACIÓN DE PARQUES EÓLICOS

Enrique J. MARTÍNEZ PÉREZ

*Profesor Contratado Doctor de Derecho Internacional Público de la  
Universidad de Valladolid*

### SUMARIO:

I.-INTRODUCCIÓN. II.-LOS PARQUES EÓLICOS TERRESTRES: A. *Los efectos sobre la salud humana: su impacto acústico*. B. *El impacto visual o paisajístico*. C. *El impacto sobre la flora y fauna*. III.-LOS PARQUES EÓLICOS MARINOS: A. *Las restricciones derivadas del Derecho del mar*. B. *Las limitaciones impuestas por el Derecho internacional y comunitario del medio ambiente*. IV.-OBSERVACIONES FINALES. V.-BIBLIOGRAFÍA

### I. INTRODUCCIÓN

La Comunidad Europea estableció recientemente como objetivo obligatorio, tal como acordaron los jefes de Estado y de Gobierno de los Estados miembros en el Consejo Europeo de marzo de 2007, alcanzar una cuota del 20 % de energía procedente de fuentes renovables en el consumo total de energía de la Unión Europea en 2020 y una cuota del 10 % para el sector del transporte<sup>1</sup>. Ello va a suponer el desarrollo de nuevas energías procedentes de fuentes no fósiles, como la energía eólica, solar, aerotérmica, geotérmica, hidrotérmica y oceánica, hidráulica, biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración y biogás<sup>2</sup>. De todas ellas, la procedente del viento es la que mayor auge está experimentando en los últimos años, representado en el año 2008 el 43 % de la nueva capacidad de generación de electricidad de la UE<sup>3</sup>. Se calcula que la capacidad eólica total instalada en ese año fue de 64,949 MW, un 15 % más que en el año anterior, produciendo 142 TWh de electricidad, un 4, 2 % de la demanda total<sup>4</sup>. Estos datos colocan a la Unión Europa como líder mundial con un 55 % de la cuota del mercado mundial, siendo Alemania y España los países europeos con

<sup>1</sup> Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE, DO L 140, de 5 de junio de 2009.

<sup>2</sup> Art. 2.

<sup>3</sup> Aunque la Oficina Estadística de la Comisión Europea (EUROSTAT) también ofrece algunos datos sobre las energías renovables, sus publicaciones hacen referencia al año 2007 (*Energy. Yearly statistics 2007*, Statistical books, EUROSTAT 2009), por lo que consideramos oportuno recurrir a las elaboradas por la Asociación Europea de Energía Eólica, mucho más actualizadas.

<sup>4</sup> *Winning with European Wind. Creating power, helping the environment*, EWEA 2008 Annual Report, junio 2009, disponible en: [http://www.ewea.org/fileadmin/ewea\\_documents/documents/publications/Annual\\_Report\\_2008.pdf](http://www.ewea.org/fileadmin/ewea_documents/documents/publications/Annual_Report_2008.pdf)

una mayor potencia instalada. En concreto, nuestro país alcanzó la cifra de los 16.740, 32 MW, generando 31TWh, lo que representa el 11 % de la demanda de electricidad<sup>5</sup>. El sector de energía eólica, asimismo, proporcionó empleo directamente alrededor de 110.000 personas, de las cuales cerca de 21.000 correspondían al mercado español, con una inversión de cerca de 11 billones de euros<sup>6</sup>.

Lo energía eólica, además, ayuda a mitigar los efectos del cambio climático, pues no provoca emisiones contaminantes de gases de efecto invernadero. A tenor de los datos de 2008, se evitaron la emisión de 108 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>. Esto significa que, para el año 2020, con una predicción de 180 GW de potencia instalada, se podrían reducir 328 millones de toneladas, contribuyendo en un 44% al objetivo de la reducción de efecto invernadero fijado por el Protocolo de Kyoto<sup>7</sup>. Para alcanzar estas cifras resulta imprescindible, como es lógico, el desarrollo de multitud de parques eólicos a lo largo del territorio europeo, tanto en las zonas terrestres como en las zonas marinas. Ello genera, sin embargo, un fuerte rechazo de la sociedad por razones básicamente paisajísticas, además de una colisión con otros intereses medioambientales que deben ser también protegidos. Por ello resulta necesario, a la hora de implantar dichos proyectos eólicos, evaluar con rigor sus efectos ambientales, identificando su repercusión sobre la población y la salud humana, los espacios protegidos, la flora y fauna y, respecto a las áreas marinas, también su impacto en la navegación. Las autoridades competentes, durante dicho proceso, deberán tener en cuenta tanto el marco jurídico comunitario como las obligaciones internacionales asumidas por cada Estado, lo cual servirá para determinar un adecuado emplazamiento de los parques eólicos.

## II. LOS PARQUES EÓLICOS TERRESTRES

La energía eólica terrestre, pese a ser considerada como una fuente de energía ambientalmente limpia, puede tener sin embargo efectos negativos en los seres humanos y en el medio ambiente. De hecho, existe una fuerte corriente en la opinión pública contraria a ella, sostenida incluso, paradójicamente, por algunas asociaciones ecologistas. Ciertamente, esto se debe al masivo y, en algunos casos, desordenada implantación de la energía eólica, sobre todo, con amplios parques ubicados cerca de los núcleos urbanos o de los espacios naturales prote-

---

<sup>5</sup> *Observatorio Eólico 2009*, Asociación Empresarial Eólica, marzo 2009, disponible en: [http://www.aeolica.es/userfiles/file/ae-publica/Observatorio\\_Eolico\\_2009\\_baja.pdf](http://www.aeolica.es/userfiles/file/ae-publica/Observatorio_Eolico_2009_baja.pdf).

<sup>6</sup> *Wind at Work. Wind energy and job creation in the EU*, European Wind Energy Association, enero de 2009, disponible en: [http://www.ewea.org/fileadmin/ewea\\_documents/documents/publications/Wind\\_at\\_work\\_FINAL.pdf](http://www.ewea.org/fileadmin/ewea_documents/documents/publications/Wind_at_work_FINAL.pdf).

<sup>7</sup> [http://www.ewea.org/fileadmin/ewea\\_documents/documents/publications/factsheets/EWEA\\_FS\\_Climate.pdf](http://www.ewea.org/fileadmin/ewea_documents/documents/publications/factsheets/EWEA_FS_Climate.pdf).

gidos. Por ello no es de extrañar que nuestros tribunales internos se encuentren inundados de cientos de acciones judiciales para paralizar, limitar o corregir su ubicación. Demandas que, aunque con menor intensidad, también está llegando a algunos órganos jurisdiccionales internacionales, incluido, aunque pueda parecer sorprendente, al mismísimo Tribunal Europeo de Derechos Humanos.

Muchas de esas reclamaciones se basan en argumentos derivados de los compromisos internacionales asumidos por los Estados. No obstante, la mayoría de los instrumentos jurídicos internacionales con incidencia en esta materia contienen normas y obligaciones que no suponen por sí mismas directamente un obstáculo al desarrollo de la energía eólica, pues gran parte de ellos requieren medidas de desarrollo normativo interno. Pero dado el rápido avance de dichas actividades, se están elaborando varias recomendaciones y directrices que, si bien no son obligatorias, sirven de criterios orientadores de las políticas estatales. Lo mismo ocurre respecto a las obligaciones asumidas por los Estados en virtud del Derecho comunitario, ya que muchas de ellas vienen estipuladas en directivas que requieren ser traspuestas en cada uno de los ordenamientos jurídicos internos, como veremos en las siguientes páginas.

#### A. LOS EFECTOS SOBRE LA SALUD HUMANA: SU IMPACTO ACÚSTICO

Los generadores eólicos producen un sonido constante, de origen mecánico y aerodinámico, cuya intensidad depende de una variedad de parámetros. Por este motivo su funcionamiento, si no están ubicados a cierta distancia de las zonas habitadas, puede tener efectos nocivos importantes sobre la salud de la población y su calidad de vida. La contaminación acústica, según los estudios científicos, puede provocar o agudizar enfermedades, como puede ser la pérdida de audición, trastorno del sueño y otros problemas cardiovasculares y psicosomáticos o psicofisiológicos. Algunas organizaciones internacionales con competencias en el campo sanitario, fundamentalmente la Organización Mundial de la Salud (OMS), se han ocupado de este problema. De hecho, las directrices publicadas por ella en esta materia, a pesar de su naturaleza recomendatoria, son uno de los indicadores más utilizados por las instituciones nacionales e internacionales<sup>8</sup>.

El Tribunal Europeo de Derechos Humanos también ha recurrido a ellas en varios asuntos al examinar las molestias sonoras. Antes de nada hay que recordar que el Tribunal ha afirmado con nitidez que la vulneración del derecho de respeto al domicilio enunciado en el artículo 8 del Convenio puede derivar no

---

<sup>8</sup> *Guidelines for Community Noise*, World Health Organization, 1999 (Disponible en <http://www.who.int/docstore/peh/noise/guidelines2.html>. y *Occupational and community noise*, Fact Sheet núm. 258, febrero de 2001, disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs258/en>.

sólo de injerencias de índole material o corporal, sino también de las agresiones inmateriales o incorpóreas, como ruidos, emisiones u olores<sup>9</sup>. Paralelamente, ha llevado a cabo una interpretación extensiva del concepto de domicilio, incluyendo en él no sólo la residencia permanente sino también las segundas viviendas utilizadas como lugar de vacaciones o de descanso<sup>10</sup>. Con todo, se deberá demostrar, como reiteradamente viene exigiendo en su jurisprudencia, que el perjuicio causado alcanza un nivel mínimo de gravedad, lo que dependerá de las circunstancias concretas de cada caso, siendo para ello relevantes, entre otros datos, la intensidad y la duración del perjuicio, así como los efectos físicos y mentales<sup>11</sup>. Esto es justamente lo que no pudieron justificar los demandantes en el asunto *Fägerskiöld c. Suecia*, primer caso sobre turbinas eólicas, lo que llevó al Tribunal a inadmitir el recurso por resultar manifiestamente mal fundado<sup>12</sup>. No obstante, el Tribunal aprovechó la ocasión para sistematizar su jurisprudencia en esta materia e introdujo algunos matices interesantes en esta materia.

El asunto llega al Tribunal después de que no prosperasen las reclamaciones internas de los demandantes en Suecia para intentar revocar la licencia de edificación de un nuevo aerogenerador ubicado a unos 400 metros de su casa de vacaciones. Básicamente, su demanda se basaba en las molestias sonoras que producían las turbinas eólicas y, con menor ímpetu, en las molestias producidas por sus destellos luminosos, lo que lleva al Tribunal a evaluar si el nivel de ruido supera el umbral mínimo de severidad que le impide disfrutar de su domicilio. Para llevar a cabo dicha evaluación, y a diferencia de otros asuntos relativos al impacto acústico, el Tribunal no sólo toma como valores límites recomendados los establecidos en la legislación nacional, sino también los marcados por la OMS. A tenor de ellos, se rechaza la pretensión de los demandantes, al no superar el nivel acústico perjudicial y al no aportar certificado médico alguno que acreditara los efectos adversos sobre la salud.

En consecuencia, dichas directrices, que es aquí lo que nos interesa resaltar, podrían constituir en adelante un valor de referencia científica para establecer cuáles deber ser los límites aceptables de contaminación acústica. Con independencia de los valores de referencia nacionales, dichos criterios podrían marcar ese umbral mínimo a partir del cuál podremos hablar de intromisión ilegítima en el sentido del artículo 8 del Convenio. Por debajo de esos niveles difícilmente podremos hablar de injerencia grave, salvo prueba en contrario, esto es, acreditando nuevos informes y estudios científicos en la materia. En el caso de las tur-

---

<sup>9</sup> Véase, entre otras, caso *Giacomelli contra Italia*, sentencia de 2 de noviembre de 2006, demanda núm. 59909/2000, párr. 76.

<sup>10</sup> Para llegar a tal conclusión el Tribunal considera que a veces no siempre es posible establecer separaciones precisas, pues una persona puede dividir su tiempo entre dos casas, o enhebrar intensas relaciones emocionales con una segunda casa, considerándola así como su domicilio. Caso *Demades contra Turquía*, sentencia de 31 julio 2003, demanda núm. 16219/1990, párr. 31-34.

<sup>11</sup> Caso *Fadeyeva contra Rusia*, sentencia de 9 junio 2005, demanda núm. 55723/2000, párr. 69.

<sup>12</sup> Decisión de inadmisión de 26 de febrero de 2008, demanda núm. 37664/04.

binas eólicas será complicado llegar a esos niveles. Los nuevos modelos están diseñados con avanzados dispositivos que atenúan el ruido –molesto eso sí, aunque tolerable– que generan las turbinas.

## B. EL IMPACTO VISUAL O PAISAJÍSTICO

La construcción de parques eólicos terrestres provoca un impacto visual que puede llegar a ser muy significativo, aunque, por supuesto, éste no será siempre uniforme, sino que dependerá de una serie de factores, entre otros, la orografía del terreno donde se ubique, la ordenación del parque y la arquitectura de los propios aerogeneradores (tamaño, diseño, etc.). Dichas alteraciones paisajísticas, sin embargo, no resultan de fácil protección jurídica a tenor de la normativa interna y, mucho menos, desde la óptica internacional. No obstante, hay que tener presente algunos instrumentos jurídicos internacionales en la materia, aunque, en nuestra opinión, con poca repercusión en este ámbito. Uno de ellos es el Convenio Europeo del Paisaje (Florenia, de 20 de octubre de 2000)<sup>13</sup>. Dicho tratado define el paisaje como «cualquier parte del territorio tal como la percibe la población<sup>14</sup>, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos»<sup>15</sup>. Aunque, desde luego, se trata de una concepción de él novedosa y original, resulta, contrariamente, de difícil control por sí misma, dada su subjetividad. Dicho Convenio, además, no se limita a realizar una protección de los paisajes naturales, sino también pretende salvaguardar aquellos que son resultado de la acción del hombre<sup>16</sup>. Aunque puede resultar chocante en principio, algunos espacios naturales que en su momento fueron gravemente alterados por la acción humana, como las Médulas en España o la red de molinos de Kinderdijk-Elshout en Holanda (compuesta por multitud de diques, embalses, estaciones de bombeo, edificios administrativos y una serie de molinos magníficamente bien conservados fruto de la tecnología hidráulica)<sup>17</sup>, son declarados hoy Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Por ello no creemos que las alteraciones que producen los parques eólicos, dejando al margen su

---

<sup>13</sup> BOE núm. 31, de 5 de febrero de 2008.

<sup>14</sup> Véase párr. I.2 de la Recomendación CM/Rec(2008)3 del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre las orientaciones para la aplicación del Convenio Europeo del Paisaje, adoptada por el Comité de Ministros el 6 de febrero de 2008, durante la 1017.<sup>a</sup> reunión de los representantes de los Ministros.

<sup>15</sup> Art. 1, a).

<sup>16</sup> Art. 1, d). Véase al respecto HERRERO DE LA FUENTE, A. A., *El Convenio Europeo sobre el paisaje de 20 de octubre de 2000*, en *Anuario de Derecho Internacional*, vol. 16, 2000, pp. 394 y ss.

<sup>17</sup> Doc. WHC-97/CONF.208/17, UNESCO, de 27 de febrero de 1998. Sin embargo, la delegación de Tailandia se opuso a tal inscripción por considerar que dicho paraje natural no cumplía las exigencias del artículo 1 de la Convención, al ser el resultado de la actividad destructora del hombre, lo cual suponía un perjuicio para la noble causa de la protección medioambiental. Tal posición fue asumida además por Alemania y Finlandia.

incidencia en los espacios naturales protegidos que luego veremos, puedan ser objeto de salvaguarda simplemente por razones estéticas, a no ser que las percepciones de la población sobre ciertos paisajes se incorporen en las políticas de ordenación territorial, tal como ha ocurrido con la planificación de los parques marinos a través del correspondiente proceso de participación pública<sup>18</sup>.

Iguales dificultades está encontrando su salvaguarda en el marco del Convenio Europeo para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales. Algo lógico si tenemos presente que, en principio, su tutela queda fuera de la competencia material de los órganos de control europeos. Sin embargo, gracias a la interpretación dinámica llevada a cabo por el Tribunal Europeo de Derechos Humanos de los derechos en él recogidos<sup>19</sup>, que ha permitido ampliar y elevar su nivel de protección, nos permite plantearnos si es posible indirectamente su tutela mediante su inclusión en otros derechos garantizados por el sistema del Convenio (técnica de protección *par ricochet*)<sup>20</sup>. La vía que podría abrirse para ello consistiría en plantearse las alteraciones profundas del paisaje como un atentado grave al medio ambiente que afectase al bienestar de una persona, impidiéndole el disfrute de su domicilio de tal manera que se perjudique su vida privada y familiar, esto es, apoyaríamos nuestra pretensión en la violación del artículo 8 del Convenio.

La inserción del paisaje en la noción de medio ambiente no sería argumento suficiente para la admisión de una demanda de este tipo, en la medida en que, como ha dejado claro en varias ocasiones el propio Tribunal, no existe ninguna

---

<sup>18</sup> Al respecto, PRIEUR, M. y DUROUSSEAU, S., «Landscape and Public Participation», en *Landscape and sustainable development: challenges of the European Landscape Convention*, CONSEJO DE EUROPA, Council of Europe Publishing, Estrasburgo 2006, pp. 165-207.

<sup>19</sup> En reiterada jurisprudencia el TEDH ha afirmado que el Convenio es un instrumento vivo que debe interpretarse *a la vista de las circunstancias actuales* (entre otras, caso *Tyrer v. Reino Unido*, sentencia de 25 de abril de 1978, demanda núm. 5856/1972, párr. 31; caso *Loizidou v. Turquía*, sentencia de 23 de marzo de 1995, demanda núm. 15318/1989, párr. 71; caso *Sergueï Zolotoukhine contra Rusia*, sentencia de 10 febrero 2009, demanda núm. 14939/2003, párr. 80). Ello ha llevado a la Corte a seguir un enfoque evolutivo en su interpretación de los derechos y libertades, tomando en consideración el contexto social y los cambios en la sociedad. De esta manera, y pese a que el medio ambiente no era una preocupación apremiante en el momento de la celebración de dicho Convenio, ha ido paulatinamente tomando conciencia de ello, mediante su conexión con otros derechos reconocidos en él (*Manuel sur les droits de l'homme et l'environnement – Principes tirés de la jurisprudence de la Cour européenne des Droits de l'Homme*, Editions du Conseil de l'Europe, 2007, pp. 8-9). En la doctrina véase BERNHARDT, Rudolf, «Evolutive Treaty Interpretation, Especially of the European Convention on Human Rights», en *German Yearbook of International Law*, 1999, vol. 42, pp. 11-25; GONZÁLEZ VEGA, Javier, «Interpretación, Derecho internacional y Convenio Europeo de Derechos Humanos: A propósito de la interpretación evolutiva en materia de autodeterminación sexual», en *Revista Española de Derecho Internacional*, vol. 56, 2004, pp. 163-184; RIGAUX, François, «Interprétation consensuelle et interprétation évolutive», en *L'interprétation de la Convention européenne des droits de l'homme*, SUDRE, Frédéric (dir.), Bruylant, Bruselas 1998, pp. 41-62; WILDHABER, Luzius, «The European Convention on Human Rights and International Law», en *International and Comparative Law Quarterly*, Vol. 56, 2007, pp. 217-232.

<sup>20</sup> DÉJEANT-PONS, M. *L'inserción du droit de l'homme à l'environnement dans les systèmes régionaux de protection des droits de l'homme*, en *Revue Universelle des Droits de l'Homme*, Vol. 3, núm. 11, p. 461.

disposición en el Convenio que garantice expresamente un derecho a un medio ambiente sano y tranquilo, ni siquiera una protección general del medio ambiente como tal<sup>21</sup>. Lo único que debería estimar es si, por una parte, la injerencia medioambiental alcanza un nivel mínimo de gravedad, y, por otra parte, si afecta directamente a la esfera privada o familiar de una persona. Y, sinceramente, creo que, en algunos supuestos, esto sería factible a tenor del pronunciamiento del Tribunal en el caso *Kyrtatos contra Grecia*, que tiene su origen en una demanda presentada por dos ciudadanos griegos por el desarrollo urbanístico en una zona pantanosa adyacente al domicilio de los demandantes. Más concretamente, alegaron la violación del artículo 8 del Convenio por la destrucción de su ambiente físico, esto es, por la pérdida de una zona de gran belleza paisajística que había pasado de ser un hábitat natural a una amplia zona turística. Ciertamente es que el Tribunal no consideró como argumento suficiente para declarar la violación del citado precepto el daño a la fauna que vivía en las marismas, por no afectar directamente a la esfera privada y familiar de los demandantes, pero, en cambio, de manera sorprendente, admitió que, en asuntos de otra naturaleza, sí que podría afectar directamente a los derechos reconocidos en él, como habría sido el caso de la destrucción de un área forestal próxima o en los alrededores de la vivienda de los demandantes<sup>22</sup>. Esta comparación, criticada incluso por algún miembro del propio Tribunal<sup>23</sup>, abre la puerta a posibles reclamaciones por destrucciones graves del paisaje, aunque, como en todas las demandas donde se alega este precepto, se deberá, a su vez, examinar si se ha mantenido un justo equilibrio entre los intereses de los individuos y los de la comunidad en su conjunto. Será en este punto donde más difícil resultará justificar este tipo de demandas, toda vez que, como ya ha señalado claramente el Tribunal, el funcionamiento de un aerogenerador resulta de interés general, pues es una fuente de energía ecológicamente limpia que, además de ser beneficiosa para la sociedad, contribuye al desarrollo sostenible de los recursos naturales<sup>24</sup>.

Sea como fuere, consideramos que la tramitación de la evaluación de impacto ambiental exigida por la legislación comunitaria sería un momento idóneo para examinar las repercusiones de la implantación de un parque eólico sobre el paisaje. Dichas instalaciones no figuraban como tales en la categoría de proyec-

---

<sup>21</sup> Caso *Kyrtatos contra Grecia*, sentencia de 22 de mayo de 2003, demanda núm. 41666/1998, párr. 52.

<sup>22</sup> *Ibid.*, párr. 53.

<sup>23</sup> Opinión parcialmente disidente del juez Zagrebelsky:

«En el apartado 53, la mayoría ha aceptado como ejemplo que la destrucción de una zona boscosa lindante con la casa de los demandantes podía constituir una injerencia en la vida privada y familiar a efectos del artículo 8 del Convenio. Estoy de acuerdo, pero no veo una diferencia significativa entre la destrucción de un bosque y la destrucción de un medio ambiente consistente en una extraordinaria zona pantanosa de la que los demandantes podían gozar junto a su casa».

<sup>24</sup> Caso *Fägerskiöld c. Suecia*, Decisión de inadmisión de 26 de febrero de 2008, demanda núm. 37664/04.

tos comprendidos en el ámbito de aplicación de la directiva 85/337/CEE. Sin embargo, como son necesarios, en la mayoría de los casos, ciertos trabajos durante la fase de construcción del parque eólico, tales como construcción de viales o la extracción de minerales, con repercusiones importantes sobre el medio ambiente por su naturaleza, dimensiones o localización, debían ser objeto así de evaluación por constituir proyectos comprendidos en el anexo II de la citada directiva<sup>25</sup>. La situación es más sencilla desde la entrada en vigor de la nueva Directiva 97/11/CE, pues incluyó expresamente en dicho anexo las instalaciones para la utilización de la fuerza del viento para la producción de energía (parques eólicos)<sup>26</sup>. En estos casos los Estados siguen gozando de un margen de apreciación para decidir si han de realizar una evaluación de impacto ambiental, pero, en cambio, están obligados a realizar un estudio de las repercusiones que el proyecto pudiese tener sobre el medio ambiente; exigencia que se extiende a cualquier cambio o ampliación de un parque eólico ya autorizado, ejecutado o en proceso de ejecución<sup>27</sup>.

En cualquier caso, los Estados, al llevar a cabo la operación de *screening*, esto es, el proceso de evaluación para determinar la existencia o inexistencia de repercusiones importantes sobre el medio ambiente que lleva a determinar si un proyecto concreto requiere una evaluación de impacto ambiental, deberá tener siempre en cuenta los criterios establecidos en el anexo III, entre otros, la sensibilidad medioambiental de las áreas geográficas que pueden verse afectadas por las instalaciones. Un perjuicio en el paisaje sería un dato relevante para determinar la existencia de repercusiones sobre el medio ambiente, pero sólo si afecta, como expresamente indica el anexo III, a paisajes con significación histórica, cultural y/o arqueológica. Se excluye así, en principio, concepciones subjetivas del paisaje de naturaleza estética relativas a la belleza paisajística de un área determinada<sup>28</sup>.

### C. EL IMPACTO SOBRE LA FLORA Y FAUNA

Aunque el impacto paisajístico es un argumento difícil de justificar para evitar la instalación de un parque eólico, no lo sería tanto si nos encontrásemos antes un espacio natural protegido por la Comunidad dentro de la red Natura 2000, bien sea una Zona Especial de Conservación, según la directiva 92/43/CEE de Hábitats<sup>29</sup>, bien sea una Zona Especial de Protección para las Aves, según la

---

<sup>25</sup> Sentencia de 3 de julio de 2008, *Comisión/Irlanda*, C-215/06, párrs. 94 y ss.

<sup>26</sup> DO L 73, de 14 de marzo de 1997.

<sup>27</sup> Sentencia de 3 de julio de 2008, *Comisión/Irlanda*, C-215/06, párr. 108.

<sup>28</sup> Conclusiones de la Abogada General (Juliane Kokott) de 22 de enero de 2009, *Mellor*, C-75/08, párrs. 48-55.

<sup>29</sup> DO L núm. 206, de 22 de julio de 1992.

directiva 79/409/CEE de Aves<sup>30</sup>, pues los Estados miembros están obligados a adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro de los hábitats naturales o alteraciones que repercutan en las especies. Ahora bien, dicha legislación comunitaria no prohíbe, en principio, realizar en dichos espacios nuevos proyectos o actividades, tales como los parques eólicos. Si tal infraestructura pudiese afectar, sin embargo, a los espacios protegidos, deberá llevarse a cabo la correspondiente evaluación. A tal efecto, la Comisión Europea ha publicado una serie de orientaciones interpretativas y metodológicas para realizar la evaluación prevista en los apartados 3 y 4 del artículo 6 de la directiva sobre hábitats 92/43/CEE, que consistirán, básicamente, en cuatro fases: descripción de los elementos del proyecto, los objetivos de conservación, los efectos sobre las principales especies y hábitat y las posibles medidas correctoras<sup>31</sup>. Durante este proceso será muy habitual que surjan dudas científicas e incertidumbre sobre los efectos de las turbinas eólicas (p. ej. la posible colisión de las aves o los efectos del ruido), lo cual exigirá aplicar el principio de cautela, tal como determinan algunas recomendaciones internacionales en la materia, como las elaboradas en el seno de la Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (Bonn, de 23 de junio de 1979)<sup>32</sup>. Pero incluso cuando se concluya la existencia de daños ambientales, los Estados podrían autorizar los proyectos a falta de soluciones alternativas o por razones imperiosas de interés público, aunque estarían obligados, eso sí, a adoptar medidas compensatorias mediante la creación o mejora de otro hábitat en otro lugar<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup> DO L núm. 103, de 25 de abril de 1979.

<sup>31</sup> *Evaluación de planes y proyectos que afectan significativamente a los lugares Natura 2000. Guía metodológica sobre las disposiciones de los apartados 3 y 4 del artículo 6 de la directiva sobre hábitats 92/43/CEE*, Comisión Europea, noviembre 2001 (texto disponible en [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura\\_2000\\_assess\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura_2000_assess_en.pdf))

<sup>32</sup> BOE núm. 259, de 29 de octubre de 1985 (corrección de errores en BOE núm. 296, de 11 de diciembre de 1985), enmiendas publicadas en BOE núm. 37, de 12 de febrero de 1987 y BOE núm. 225, de 19 de septiembre de 1990. Texto corregido según acuerdo de la Tercera Reunión de la Conferencia de los Estados Contratantes celebrada en Ginebra del 9 al 13 de septiembre de 1991, BOE núm. 117, de 17 de mayo de 1995. La resolución 7. 5 (*Turbinas eólicas y especies migratorias*), aprobada por la Conferencia de las Partes en su séptima reunión (Bonn, 18 a 24 de septiembre de 2002), exhorta a las Partes a que «tengan plenamente en cuenta el principio de precaución en el desarrollo de las instalaciones de turbinas eólicas, y que desarrollen parques de producción de energía eólica, teniendo en cuenta los datos sobre los efectos en el medio ambiente y estudiando la información a medida que surge y tomando en cuenta el intercambio de información suministrado mediante los procedimientos de planificación del espacio» (párr. 1 (e)), texto en [http://www.cms.int/bodies/COP/cop7/proceedings/pdf/sp/part\\_I/Res\\_Rec/Res\\_7\\_05\\_TURBINAS\\_EOLICAS\\_sp.pdf](http://www.cms.int/bodies/COP/cop7/proceedings/pdf/sp/part_I/Res_Rec/Res_7_05_TURBINAS_EOLICAS_sp.pdf)

<sup>33</sup> Artículo 6. 4. Véase también al respecto *Documento orientativo sobre el apartado 4 del artículo 6 de la «Directiva sobre hábitats» 92/43/CEE. Clarificación de los conceptos de soluciones alternativas, razones imperiosas de interés público de primer orden, medidas compensatorias, coherencia global y dictamen de la Comisión*, Comisión Europea, enero 2007, disponible en [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/guidance\\_art6\\_4\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/guidance_art6_4_es.pdf)

### III. LOS PARQUES EÓLICOS MARINOS

Los Estados ejercen también sus competencias sobre los espacios marítimos adyacentes a sus costas, lo que les permite cometer proyectos energéticos, aunque con limitaciones añadidas respecto a los ejecutados en el territorio terrestre. A diferencia de lo que había ocurrido en otros ámbitos, como la explotación de los recursos pesqueros, los países ribereños, pese a la progresiva ampliación de sus poderes, han retrasado el desarrollo de la energía eólica marítima, debido, fundamentalmente, a razones económicas y tecnológicas<sup>34</sup>. En comparación con la energía eólica terrestre, la instalación, funcionamiento y mantenimiento es más costosa y su rentabilidad económica depende del tamaño y su emplazamiento<sup>35</sup>. No obstante, gracias a los nuevos avances tecnológicos, sus costes se van reduciendo progresivamente, lo que les permite rivalizar con los parques terrestres en términos de competitividad porque las condiciones meteorológicas, con vientos más constantes y una velocidad mayor, mejora la producción por unidad instalada. Además, los aerogeneradores marinos pueden ser de mayores dimensiones que los terrestres, pues no se encuentran con las dificultades logísticas del transporte por carretera<sup>36</sup>.

Aunque, inicialmente, la instalación de las turbinas marinas sólo era viable en aguas poco profundas, los avances técnicos van permitiendo su cimentación en zonas cada vez más alejadas de la costa<sup>37</sup>. Recientemente, además, se han

---

<sup>34</sup> Las autoridades comunitarias han examinado las causas del desaprovechamiento, pese a su enorme potencial, de esta importante fuente de energía. Dejando al margen las consideraciones ambientales, objeto de un examen más detallado en las próximas páginas, los principales obstáculos detectados por ellas para su desarrollo son, resumidamente, los siguientes: en primer lugar, la falta de financiación y de inversiones, así como de investigación y transferencia de conocimiento, sobre todo, por la fuerte competencia de la energía eólica terrestre y la industria del gas y petróleo; en segundo lugar, la ausencia de una planificación estratégica integrada, sin interconexiones transfronterizas entre las redes eléctricas; y, finalmente, la deficiente ordenación territorial marítima. Véase Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. *Energía eólica marítima: Acciones necesarias para alcanzar los objetivos de política energética para el año 2020 y los años posteriores* (Doc. COM (2008) 768 final, de 13 de noviembre de 2008).

<sup>35</sup> Como refleja un estudio reciente de la Agencia Europea de Medio Ambiente, son mayores los costes de cimentación, de instalación y los asociados a la conexión a red, incrementándose cuanto más alejados de la costa y según aumenta la profundidad de las aguas donde se ubican los parques eólicos marinos (EEA Technical Report, núm. No 6/2009. *Europe's onshore and offshore wind energy potential. An assessment of environmental and economic constraints*, 2009, disponible en <http://www.eea.europa.eu/publications/europes-onshore-and-offshore-wind-energy-potential>).

<sup>36</sup> Véase *Energía eólica marítima: Acciones necesarias...*, op. cit, párr. 1.

<sup>37</sup> Existen varios tipos de cimentación en función de la profundidad de las aguas: hasta 20 metros la técnica utilizada es, o bien la cimentación por gravedad, o bien por monopilote enclavado. La primera puede ser de cajón de hormigón o de caja de acero sobre el lecho marino, que, por su propio peso, permite la verticalidad de la turbina. La segunda es una estructura en la que la torre de la turbina se extiende a través de un pilote de acero hincado en el fondo del mar. Hasta 50 metros se recurre a la cimentación en trípode, donde la estructura de acero traslada los esfuerzos de la torre de la turbina a otros tres pilotes de acero clavados en el fondo marino. Véase KALTSCHMITT, M., STREICHER, W. y WIESE, A., (eds.), *Renewable Energy Technology, Economics and Environment*, Springer, Berlín 2007, pp. 318 y ss.

puesto en marcha, de manera experimental, sirviéndose de la experiencia de las plataformas petrolíferas, los primeros parques *offshore* con turbinas marinas flotantes, lo que puede permitir su instalación en aguas más profundas<sup>38</sup>. Este hecho, y el aumento de zonas protegidas marinas, está impulsando a los Estados a permitir los parques eólicos en espacios marítimos cada vez más alejados de sus costas, donde las restricciones convencionales aumentan, aunque desaparecen algunas trabas, como los impactos visuales que tanto rechazo social provocan en las poblaciones ribereñas.

Conjuntamente con los obstáculos técnicos, la energía eólica marina tiene que competir con otros intereses y actividades marítimas, tanto clásicas (como la pesca, la navegación, el transporte marítimo o la explotación del petróleo y el gas), como más innovadoras (como la acuicultura y la energía maremotriz o undimotriz). Si a esto añadimos las exigencias ambientales, cada vez más numerosas, y los intereses económicos de los Estados ribereños, defensores de sus actividades portuarias y turísticas, nos encontramos con dificultades para encontrar un adecuado emplazamiento de los parques marinos, máxime si estos tienen un impacto transfronterizo. Ante esta situación muchos países están llevando a cabo planes de ordenación del espacio marítimo. Dicha planificación regulará los distintos usos marinos, proporcionando una mayor certidumbre jurídica que favorecerá las inversiones en el sector de la producción de energía eólica en el mar, a la vez que se protege adecuadamente el medio ambiente marino<sup>39</sup>. Esta actuación es competencia de los Estados miembros, aunque la normativa comunitaria, sobre todo la ambiental, tiene mucha incidencia en dicha ordenación, lo que limita, considerablemente, su margen de actuación. Hay que tener presente, además, que, aunque esta actividad marítima no se encuentra regulada directamente en la Directiva marco sobre la estrategia marina –pilar medioambiental para la futura política marítima de la Unión Europea–, puede contribuir a lograr sus objetivos, pues los parques eólicos marinos pueden ser un medio para la consecución del «buen estado ambiental» del medio marino que dicha norma persigue<sup>40</sup>.

Aparte de las restricciones derivadas de la legislación europea, todos los Estados miembros, y la propia Comunidad Europea<sup>41</sup>, deben respetar las dispo-

---

<sup>38</sup> Las empresas *StatoilHydro* y *Siemens* han instalado, con carácter experimental, en junio de 2009 el primer aerogenerador flotante (*Hywind*) en las costas de Karmøy (Noruega) a una profundidad de 220 metros. Este tipo de turbinas, que logran su estabilidad gracias a tres sensores de acero anclados al fondo marino, podrían ser ubicadas en zonas marítimas con profundidades superiores a los 700 metros (<http://www.statoilhydro.com/en/TechnologyInnovation/NewEnergy/RenewablePowerProduction/Onshore/Pages/Karmoy.aspx>).

<sup>39</sup> Véase *Comunicación de la Comisión. Hoja de ruta para la ordenación del espacio marítimo: creación de principios comunes en la UE*, COM(2008) 791 final, de 25 de noviembre de 2008.

<sup>40</sup> Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (*Directiva marco sobre la estrategia marina*), DO L núm. 164, de 25 de junio de 2008.

<sup>41</sup> Decisión del Consejo de 23 de marzo de 1998 relativa a la celebración por la Comunidad Europea de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 y del

siciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (Montego Bay, de 10 de diciembre de 1982)<sup>42</sup>. Aunque durante la elaboración de la Convención la energía eólica no estaba implantada en ningún país, ni tan siquiera la terrestre, se previó, aunque sucintamente, la posibilidad de producir energía derivada de los vientos. Sin embargo, no hay, en verdad, una regulación específica para este tipo de infraestructuras, siendo en cambio aplicables, en nuestra opinión, todas aquellas relativas a las «instalaciones o estructuras» en el mar, en la medida que consideremos como tales, como así lo creemos, a las instalaciones eólicas marinas.

#### A. LAS RESTRICCIONES DERIVADAS DEL DERECHO DEL MAR

Las disposiciones del Convenio de Montego Bay no presentan muchos condicionantes al desarrollo de la energía eólica en espacios sometidos a la soberanía o jurisdicción de los Estados. En la franja adyacente a su territorio, hasta una distancia máxima de 12 millas, esto es, en el mar territorial, el Estado extiende su soberanía y, por tanto, aunque no se mencione expresamente, puede en virtud de ella establecer instalaciones eólicas marinas<sup>43</sup>. Igual derecho tienen los Estados en la zona económica exclusiva, un espacio adyacente al mar territorial con una anchura máxima de 200 millas marinas, en el que se reconoce expresamente al ribereño, por una parte, según el artículo 56, derechos de soberanía para la realización de «otras actividades con miras a la exploración y explotación económicas de la zona, tal como la producción de energía derivada del agua, de las corrientes y de los vientos» y, por otra parte, según el artículo 60, el «derecho exclusivo de construir, así como el de autorizar y reglamentar la construcción, operación y utilización de [...] instalaciones y estructuras para los fines previstos en el artículo 56». Sin embargo, a diferencia de otros espacios marítimos, el ejercicio de tales derechos exige una proclamación expresa, siendo posible además limitarlos territorial o materialmente<sup>44</sup>. Así, nuestro país, por ejemplo, limi-

---

Acuerdo de 28 de julio de 1994 relativo a la aplicación de la parte XI de dicha Convención (DO L 179, de 23 de junio de 1998). Ello supone, según reiterada jurisprudencia, que las disposiciones de dicha Convención forman parte desde ese momento del ordenamiento jurídico comunitario (Sentencia de 30 de mayo de 2006, *Comisión/Irlanda*, C-459/03, párr. 82). Sin embargo, como recientemente ha dicho el Tribunal de Justicia, carece de efecto directo, pues «la Convención de Montego Bay no establece reglas destinadas a aplicarse directa e inmediatamente a los particulares ni a conferir a éstos derechos o libertades que puedan ser invocados frente a los Estados [...] De ello resulta que la naturaleza y el sistema de la Convención de Montego Bay se oponen a que el Tribunal de Justicia pueda apreciar la validez de un acto comunitario en relación con dicha Convención» (Sentencia de 3 de junio de 2008, *Intertanko y otros*, C-308/06, párr. 64-65).

<sup>42</sup> BOE núm. 39, de 14 de febrero de 1997.

<sup>43</sup> Art. 2.

<sup>44</sup> Véase REMIRO BROTONS, A. *et al.*, *Derecho internacional*, Tirant lo Blanch, Valencia 2007, p. 944.

tó su zona económica exclusiva a las aguas del océano Atlántico y el mar Cantábrico<sup>45</sup>. En el mar Mediterráneo, en cambio, España (de igual manera que otros países como Argelia, Libia o Malta), estableció, debido a sus particulares características, una zona de protección pesquera, en la que sólo reclamaba derechos soberanos para la conservación de los recursos marinos vivos y la gestión y control de las actividades pesqueras<sup>46</sup>. O, como en el caso de Francia e Italia, zonas de protección ecológica, con competencias para la preservación del medio marino<sup>47</sup>. Menos habitual en la práctica es encontrarnos declaraciones estatales limitando sus competencias a las actividades energéticas. Uno de esos escasos ejemplos es la «Renewable Energy Zone», declarada por el Reino Unido a través de la sección 84 de la Ley de Energía de 2004, en la que se dota de derechos exclusivos para la producción de energía derivada del agua y del viento, sobre la base de la parte V del Convenio de Montego Bay<sup>48</sup>.

Mientras no sea establecida la zona económica, las normas que rigen en esas aguas son las que operan para la alta mar<sup>49</sup>. En dicho espacio marino los Estados también gozan de la libertad para construir instalaciones, aunque con sujeción a las disposiciones de la parte VI de la Convención<sup>50</sup>, donde se establece el régimen jurídico de la plataforma continental: una zona donde, a diferencia de la zona económica exclusiva, los derechos del Estado ribereño existen *ipso facto* y *ab initio*, como se desprende del artículo 77 de la Convención<sup>51</sup>. En consecuencia, los Estados, sin necesidad de ocupación o declaración expresa, poseen igualmente derechos de soberanía para la explotación de sus recursos naturales sobre el lecho y el subsuelo marino<sup>52</sup>. Pero a diferencia de la zona económica exclusi-

<sup>45</sup> Ley 15/1978 de 20 de febrero, sobre zona económica, disposición final primera, BOE núm. 46, de 23 de febrero de 1978.

<sup>46</sup> Real Decreto 1315/1997, de 1 de agosto, por el que se establece una zona de protección pesquera en el mar mediterráneo, artículo 2, BOE núm. 204, de 26 de agosto de 1997. Un estudio extenso y minucioso sobre la práctica estatal en este espacio marítimo ha sido realizado por Jesús GONZÁLEZ GIMÉNEZ bajo el título *El mar Mediterráneo: régimen jurídico internacional. De las zonas de pesca a las zonas de protección*, Atelier, Barcelona 2007.

<sup>47</sup> Véase FARAMIÑÁN GILBERT, J. M y GUTIÉRREZ CASTILLO, V. L., *Una nueva zona jurisdiccional en el Mediterráneo: la zona de protección ecológica francesa*, en Revista Electrónica de Estudios Internacionales, núm. 8, 2004; PAPANICOLOPULU, I., *A Note on Maritime Delimitation in a Multizonal Context: The Case of the Mediterranean*, en Ocean Development and International Law, vol. 38, 2007, pp. 381-398.

<sup>48</sup> Al respecto véase SCOTT, K. N., *Tilting at Offshore Windmills: Regulating Wind Farm Development Within the Renewable Energy Zone*, en Journal of Environmental Law, vol. 18, 2006, pp. 89-118.

<sup>49</sup> A tenor de lo establecido en el artículo 78 (*Condición jurídica de las aguas y del espacio aéreo suprayacentes y libertades de otros Estados*):

«1. Los derechos del Estado ribereño sobre la plataforma continental no afectan a la condición jurídica de las aguas suprayacentes ni a la del espacio aéreo situado sobre tales aguas.»

<sup>50</sup> Artículo 87.

<sup>51</sup> *Asunto plataforma continental del Mar del Norte* (RFA/Dinamarca), de 20 de febrero de 1969, ICJ Reports 1969, párrs.19 y 43.

<sup>52</sup> Véase FARAMIÑÁN GILBERT, J. M y GUTIÉRREZ CASTILLO, V. L., *El Mediterráneo y la delimitación de su plataforma continental*, Tirant lo blanch, Valencia 2007, p. 73.

va los recursos naturales sólo comprenden los recursos minerales y otros recursos no vivos, sin mencionar el viento o el agua. Ciertamente es, en cambio, que el artículo 80 establece una cláusula de reenvío al artículo 60, permitiendo la construcción de instalaciones y estructuras sobre la plataforma continental, pero, al hacerlo, incluye la expresión «*mutatis mutandis*», esto es, con los cambios necesarios, lo cual significa, a nuestro entender, que tal derecho se limita a la construcción de instalaciones para los fines previstos en la plataforma continental, no en la zona económica exclusiva. Aunque otra interpretación más amplia puede ser discutida, nos adentraríamos, en principio, en un debate estéril, toda vez que, como acabamos de apuntar, cualquier Estado tiene la posibilidad de declarar una zona económica exclusiva como tal o limitada. No obstante, hay que tener presente también que muchos países aún no lo han hecho, no por dejadez, sino por la ausencia de apoyo técnico y administrativo o por problemas de delimitación marítima. Sea como fuere, será preciso establecer un marco regulatorio específico que ofrezca a los promotores y a las autoridades competentes seguridad jurídica.

En todos casos los derechos que ejercen los Estados no son absolutos, sino que están sometidos a ciertas restricciones, sobre todo en lo que se refiere a la navegación. Y es que la instalación de los parques eólicos puede poner en peligro la seguridad de la navegación marítima si se ubican o se encuentran próximos a las rutas habituales o a los dispositivos de separación del tráfico marítimo. De este modo, los Estados pueden, en el mar territorial, establecer zonas de seguridad alrededor de las instalaciones o estructuras donde se ubican los parques eólicos, prohibiendo o restringiendo la navegación<sup>53</sup>. No obstante, debe garantizarse, igualmente, el derecho de paso inocente del que gozan todos los buques de los Estados<sup>54</sup>, por lo que deberá asegurarse siempre vías de circulación marítimas alternativas<sup>55</sup>, pues, de lo contrario, estaríamos denegando u obstaculizando tal derecho en violación del artículo 24 del Convenio de Montego Bay.

De todas formas, son muy escasas las limitaciones del ribereño para dictar leyes y reglamentos en materia de navegación y la reglamentación del tráfico marítimo: dar la publicidad adecuada y tener en cuenta las recomendaciones de la organización internacional competente<sup>56</sup>. Al respecto, la regla V/8 (*Organización del tráfico*) del Convenio Internacional para la Seguridad de la

---

<sup>53</sup> Artículo 21.

<sup>54</sup> Artículo 17.

<sup>55</sup> En virtud del artículo 22 (*Vías marítimas y dispositivos de separación del tráfico en el mar territorial*) «el Estado ribereño podrá, cuando sea necesario habida cuenta de la seguridad de la navegación, exigir que los buques extranjeros que ejerzan el derecho de paso inocente a través de su mar territorial utilicen las vías marítimas y los dispositivos de separación del tráfico que ese Estado haya designado o prescrito para la regulación del paso de los buques».

<sup>56</sup> Artículo 22.3.

Vida Humana en el Mar (Londres, de 1 de noviembre de 1974)<sup>57</sup>, reconoce que la Organización Marítima Internacional (OMI) es el único organismo internacional reconocido para elaborar directrices, criterios y reglas aplicables a los sistemas de organización del tráfico marítimo, aunque la responsabilidad de la iniciativa recae en los gobiernos interesados<sup>58</sup>; y la regla primera, apartado d) del Convenio sobre el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes (Londres, de 20 de octubre de 1972) establece asimismo que la OMI será la encargada de adoptar dispositivos de separación del tráfico (DST)<sup>59</sup>. La principal norma en esta materia es la resolución de la OMI A.572 (14) sobre «*Disposiciones generales sobre organización del tráfico marítimo*»<sup>60</sup>, en que se recomienda que el establecimiento de DST se haga siguiendo las directrices de la Organización e, incluso, que sean sometidas a ellas para su aprobación<sup>61</sup>. De no hacerlo, deberán, por lo menos, darse a conocer en las cartas y publicaciones náuticas<sup>62</sup>.

En la Zona Económica Exclusiva, los Estados, cuando lo estimen oportuno, podrán también establecer alrededor de las instalaciones zonas de seguridad para garantizar la navegación que deberán ser respetadas por todos los buques<sup>63</sup>, cuya anchura dependerá de la naturaleza y funciones de tales instalaciones, no pudiendo exceder de 500 metros alrededor de ellas, salvo autorización de las normas internacionales generalmente aceptadas o salvo recomendación de la organización internacional competente<sup>64</sup>. Éstas vienen fijadas por la resolución A.671(16) sobre «*Zonas de seguridad y seguridad de la navegación alrededor de instalaciones y estructuras mar adentro*»<sup>65</sup>, que incluye un anexo en el que se recogen una serie de directrices para la correcta difusión de toda la información acerca de ellas. Ahora bien, en ningún caso podrán establecerse instalaciones o estructuras, ni zonas de seguridad alrededor de ellas, cuando puedan interferir la utilización de las vías marítimas reconocidas que sean esenciales para la navegación internacional<sup>66</sup>. La ya citada resolución de la OMI A.572 (14) recomienda también

---

<sup>57</sup> Enmienda de 1995 al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (BOE núm. 144 de 16 de junio de 1980), aprobada el 16 de mayo de 1995 por el Comité de Seguridad Marítima Internacional en su 65 período de sesiones mediante resolución 46 (65), BOE núm. 312, de 27 de diciembre de 1996.

<sup>58</sup> Al respecto véase BIRNIE, P., «The Status of Environmental 'Soft Law': Trends and Examples with Special Focus on IMO Norms», en *Competing norms in the law of marine environmental protection: focus on ship safety and pollution prevention*, RINGBOM, H. (ed.), Kluwer Law International, Londres 1997, pp. 34 y ss.

<sup>59</sup> BOE núm. 163, de 9 de julio de 1977.

<sup>60</sup> De 20 de noviembre de 1985 (modificada por doc. MSC.71(69), MSC.165(78), SN/Circ.115, SN/Circ.119, SN/Circ.127, SN/Circ.176, SN/Circ.185, SN/Circ.199, SN/Circ.215, SN/Circ.237, SN/Circ.241), disponible en <http://www.imo.org>.

<sup>61</sup> Párr. 3.12.

<sup>62</sup> Párr. 3.13.

<sup>63</sup> Artículo 60.6.

<sup>64</sup> Artículo 60. 4 y 5.

<sup>65</sup> Aprobada el 19 de octubre de 1989.

<sup>66</sup> Artículo 60.7.

que las estructuras no queden emplazadas dentro de los dispositivos de organización del tráfico ni cerca de ellas. En el caso de que fuese imposible otro emplazamiento, las modificaciones permanentes de dichos dispositivos deberán, no obstante, someterse a la Organización para su aprobación<sup>67</sup>. Nuestras autoridades nacionales, siguiendo estas recomendaciones, y sin esperar siquiera a la realización del correspondiente estudio estratégico ambiental del litoral, prohibieron anticipadamente en el Real Decreto 1028/2007, de 20 de julio, relativo al procedimiento de tramitación de las solicitudes de autorización de instalaciones de generación eléctrica en el mar territorial<sup>68</sup>, los parques marinos en zonas en las que existan dispositivos de separación del tráfico marítimo, así como en su zonas aledañas<sup>69</sup>.

#### B. LAS LIMITACIONES IMPUESTAS POR EL DERECHO INTERNACIONAL Y COMUNITARIO DEL MEDIO AMBIENTE

Como ocurre en los parques terrestres, se requiere también con carácter previo a la autorización de las instalaciones eólicas la correspondiente evaluación de impacto ambiental. En el caso de España esta obligación viene impuesta por el Real Decreto 1028/2007 antes citado<sup>70</sup>. A tal efecto serán de aplicación las disposiciones del Texto refundido de la Ley de evaluación de impacto ambiental de proyectos<sup>71</sup>, que traspone la Directiva 97/11/CE del Consejo, de 3 de marzo de 1997, por la que se modifica la Directiva 85/337/CEE relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente<sup>72</sup>. Sin embargo, este instrumento es insuficiente para determinar de antemano los efectos acumulativos de varias instalaciones y su compatibilidad con otros usos del mar, lo que exige, tal como establece también el citado Real Decreto<sup>73</sup>, una evaluación estratégica para prever con antelación los posibles efectos ambientales adversos, enfocada, así, a determinar las zonas del dominio público marítimo que reúnen las condiciones adecuadas para el emplazamiento de las instalaciones eólicas. De este modo, las autoridades españolas elaboraron el consiguiente *Estudio estratégico ambiental del litoral español para la instalación de parques eólicos marinos*<sup>74</sup>, tal como establece la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y

<sup>67</sup> Párr. 3.11.

<sup>68</sup> BOE núm. 183, de 1 de agosto de 2007.

<sup>69</sup> Disposición adicional segunda.

<sup>70</sup> Artículo 28.

<sup>71</sup> Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero de 2008, BOE núm. 23, de 26 de enero de 2008.

<sup>72</sup> DO L 73, de 14 de marzo de 1997.

<sup>73</sup> Disposición adicional tercera.

<sup>74</sup> Disponible en [http://www.mityc.es/energia/electricidad/RegimenEspecial/eolicas\\_marinas/Documents/EEAL\\_parques\\_eolicos\\_marinos\\_Final.pdf](http://www.mityc.es/energia/electricidad/RegimenEspecial/eolicas_marinas/Documents/EEAL_parques_eolicos_marinos_Final.pdf).

programas en el medio ambiente<sup>75</sup>, que traspone a nuestro ordenamiento la Directiva 2001/42/CE, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente<sup>76</sup>, y cuyas exigencias son adoptadas esencialmente más tarde por el Protocolo sobre evaluación estratégica del medio ambiente de la Convención de Espoo de 1991 de la CEPE/ONU sobre la evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo (Kiev, de 21 de mayo de 2003<sup>77</sup>), del que la Comunidad también es parte. Dicho procedimiento nos ha permitido identificar algunos de los impactos ambientales más relevantes de los parques marinos. La mayoría de ellos coinciden con los de los parques terrestres, excepto, como es lógico, los relativos a la navegación marítima. En cambio, desaparecen otros en el espacio marino, como los relativos a la salud humana, prácticamente inexistentes dado su emplazamiento lejos de las zonas pobladas, si bien también suscitan cierto rechazo por la alteración del paisaje costero que estos provocan.

Los cambios paisajísticos serían poco relevantes si tomásemos en cuenta, como hacen las mayorías de las normas jurídicas, una concepción patrimonial del paisaje, considerándolo como parte del espacio físico. No así la noción subjetiva de él, tal como la contempla, como dijimos más arriba, el Convenio Europeo del Paisaje, que, según reza la segunda de sus disposiciones, se aplica a todo el territorio de las Partes, incluidas las zonas marítimas<sup>78</sup>. Éste ha sido, precisamente, el concepto al que han recurrido las autoridades españolas al llevar a cabo la zonificación de los parques eólicos, toda vez que han considerado importante tener en cuenta «la percepción que se puede tener a efectos de alteración del paisaje sobre la visibilidad de los parques eólicos marinos desde la costa»<sup>79</sup>. De esta suerte, aunque el impacto visual no se consideró, como parecía lógico, argumento suficiente para excluir las instalaciones eólicas en el litoral español, se fijó como zona «apta con condicionantes ambientales» una banda de 8 kiló-

---

<sup>75</sup> BOE núm. 102, de 29 de abril de 2006.

<sup>76</sup> DO L núm. 197, de 21 de julio de 2001.

<sup>77</sup> DO L núm. 308, de 19 de noviembre de 2008.

<sup>78</sup> Como se pone de relieve en el Informe explicativo del Convenio, esto abarca tanto las aguas continentales (ríos o lagos) como las áreas marinas (aguas costeras y mar territorial). Disponible en <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Reports/Html/176.htm>.

<sup>79</sup> El Estudio Estratégico Ambiental enumera las siguientes zonas que pueden verse afectadas por la instalación de parques eólicos marinos:

- Área que comprende una cuenca visual para las zonas más abiertas del litoral donde el impacto visual de las instalaciones puede ser mayor.
- Áreas de gran afluencia pública.
- Zonas de interés turístico. En general se trata de playas que, bien por su situación geográfica y estratégica, bien por poseer características singulares propias, están clasificadas como playas de alto valor turístico.
- Zonas donde se practican deportes náuticos y/o pesca deportiva.
- Rutas de cruceros o de embarcaciones de recreo.
- Sectores del litoral con paisaje valioso por su elevada naturalidad (tramos no urbanizados).
- Bienes y elementos de interés cultural tales como torres vigía, castillos y fortalezas costeras.

metros desde la línea de costa, esto es, una zona en la que, ante la posibilidad de ocurrencia de ciertos efectos negativos, se exige una ulterior evaluación de cada proyecto para comprobar su viabilidad ambiental, lo que conlleva obligatoriamente la realización de un análisis del impacto visual específico para cada uno de los proyectos dentro de esta franja marina<sup>80</sup>.

Otro de los efectos de la construcción de parques eólicos son, por una parte, la pérdida del hábitat marino utilizado por las aves acuáticas y, por otra, el riesgo de mortalidad por colisión, sobre todo cuando los parques eólicos se instalan en las cercanías de los corredores aéreos. Son muchos los acuerdos internacionales que tratan de proteger y conservar los ecosistemas marinos, siendo de gran relevancia en la materia que nos ocupa el Convenio relativo a humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas (Ramsar, de 2 de febrero de 1971<sup>81</sup>), pues en virtud de él los Estados parte asumen la responsabilidad de salvaguardar zonas humedales costeros que son utilizados por las aves acuáticas en sus migraciones estacionales. Como no podía ser de otro modo, las autoridades españolas lo tuvieron muy presente al elaborar el procedimiento de evaluación estratégica, lo que les llevó a establecer una banda de protección de 6 millas desde la línea de costa en torno a los humedales de importancia internacional que fue catalogada como zona de exclusión, es decir, no aptas para la instalación de parques eólicos al haberse identificado potenciales efectos ambientales incompatibles con otros usos del medio marino considerados prioritarios. Igualmente, aunque con otro nivel de protección, se han tenido en cuenta otros espacios protegidos por el Convenio relativo a la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste (París, de 22 de septiembre de 1992)<sup>82</sup>, el Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo (Barcelona, de 16 de febrero de 1976)<sup>83</sup> y el Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo (Barcelona, de 10 de junio de 1995)<sup>84</sup>.

Aparte de las aves acuáticas, otras especies marinas, como los cetáceos, pueden verse afectadas por los parques eólicos, si se construyen en zonas marinas donde habitan o atraviesan a lo largo de su itinerario habitual de migración. La Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres tiene precisamente este objetivo. En virtud de su artículo V los Estados

---

<sup>80</sup> Como marca las orientaciones de la OSPAR en esta materia, su evaluación podrá realizarse a través de simulaciones por ordenador o fotomontajes, aunque no será una tarea fácil, pues su visibilidad (hasta las 20 millas incluso) dependerá mucho de las condiciones meteorológicas (*OSPAR Guidance on Environmental Considerations for Offshore Wind Farm Development*, ref. 2008-3, disponible en <http://www.ospar.org>).

<sup>81</sup> BOE núm. 59, de 8 de marzo de 1996.

<sup>82</sup> BOE núm. 150, de 22 de septiembre de 1992.

<sup>83</sup> BOE núm. 44, de 21 de febrero de 1978 (enmendado el 10 de junio de 1995, Barcelona, BOE núm. 173, de 19 de julio de 2004).

<sup>84</sup> BOE núm. 302, de 18 de diciembre de 1999.

están obligados a concluir acuerdos complementarios que cubran el conjunto del área de distribución de las especies migratorias. Uno de ellos es el Acuerdo sobre la Conservación de los cetáceos del Mar Negro, el Mar Mediterráneo y la Zona Atlántica Contigua (Mónaco, de 24 de noviembre de 1996)<sup>85</sup>, que tiene como objetivo mantener un estado de conservación favorable de un conjunto de especies amenazadas, algunas de las cuales están presentes en aguas españolas. El Estrecho de Gibraltar, incluido en el ámbito geográfico de aplicación del citado Acuerdo, por ser uno de los pasos más importantes entre el Mediterráneo y el Atlántico de muchas especies, es uno de esos espacios protegidos. Concientes de ello, las autoridades españolas lo clasificaron también como zona de exclusión eólica. No así otros espacios, como el Mediterráneo, que, aunque de suma importancia para los cetáceos y otras especies marinas, resulta en la fase estratégica difícil de excluir, toda vez que las rutas migratorias y las áreas críticas fueron establecidas sobre la base de delimitaciones muy extensas. Así resulta aconsejable retrasar a la fase de evaluación de impacto de proyectos su viabilidad ambiental y la correspondiente autorización.

Las restricciones más importantes derivan, no obstante, de las obligaciones asumidas por los Estados en su condición de miembros de la Unión Europea. Como en el espacio terrestre, se está creando, aunque con menor intensidad, una red de espacios protegidos marinos de importancia comunitaria (Red Natura 2000) en virtud de la directiva 92/43/CEE de Hábitats<sup>86</sup> y la directiva 79/409/CEE de Aves<sup>87</sup>. Según se establece en ellas<sup>88</sup>, ambas normas son de aplicación en el territorio europeo de los Estados miembros, lo cual fue interpretado restrictivamente por algunos países en contra de la opinión de la Comisión Europea, considerando que sus obligaciones se debía limitar sólo a las aguas interiores y el mar territorial. Sin embargo, el Consejo de Pesca de Luxemburgo de 2001<sup>89</sup>, tal como habían reconocido ya algunos tribunales internos<sup>90</sup>, instó a los Estados miembros a aplicar dichas directivas en la zona económica exclusiva. Años más tarde, además, dicha posición sería avalada por el propio Tribunal

<sup>85</sup> BOE núm. 150, de 23 de junio de 2001.

<sup>86</sup> DO L núm. 206, de 22 de julio de 1992.

<sup>87</sup> DO L núm. 103, de 25 de abril de 1979.

<sup>88</sup> Art. 1 y 2 respectivamente.

<sup>89</sup> Dicho pronunciamiento se produce en el marco de las Conclusiones del Consejo sobre la integración de las consideraciones medioambientales y el desarrollo sostenible en la política pesquera común en los siguientes términos: «Las Directivas relativas a los hábitat y a las aves y, en particular, la red asociada de zonas protegidas del medio marino «Natura 2000», constituyen un elemento clave para la protección del ecosistema marino que puede tener consecuencias para la pesca. Se exhorta a los Estados miembros a que, en colaboración con la Comisión, continúen su labor en pos de la plena aplicación en sus zonas económicas exclusivas de las directivas mencionadas» (párr. 15). Anexo, Sesión n.º 2344 del Consejo, Luxemburgo, 25 de abril de 2001, doc. 8077/01.

<sup>90</sup> Asunto CO/1336/1999, *The Queen v. The Secretary of State for Trade and Industry ex parte Greenpeace Limited*, en Common Market Law Reports, núm. 2, 2000, p. 94. Véase sobre este asunto, desde una perspectiva doctrinal, OWEN, D., *The application on the wild birds directive beyond the territorial sea of european community member states*, en Journal of Environmental Law, vol. 13, 2001, pp. 39-78.

de Justicia de las Comunidades Europeas en el asunto C-6/04 (*Comisión/Reino Unido*), de 20 de octubre de 2005<sup>91</sup>. Una interpretación que deben tener presente nuestras autoridades, toda vez que, el Real Decreto 1028/2007 posibilita de igual forma la instalación de parques eólicos en la zona económica exclusiva<sup>92</sup>. Resultado de todo ello fue la exclusión para usos eólicos de aquellas áreas consideradas como Zonas de Especial Protección para las Aves y Lugares de Importancia Comunitaria. Fuera de estos espacios marinos las autoridades competentes deberán, asimismo, evaluar las repercusiones de cualquiera de estas infraestructuras eólicas, asegurándose que no se cause perjuicio alguno a la integridad del lugar protegido.

#### IV. OBSERVACIONES FINALES

La energía eólica, como el resto de fuentes energéticas, tiene unas ventajas y unos inconvenientes<sup>93</sup>. Contribuye a la reducción de las emisiones contaminantes, con importantes efectos positivos para la atmósfera, pero altera signifi-

---

<sup>91</sup> Párrs. 115-117. La sentencia no examina con detalle esta cuestión, remitiéndose a las conclusiones de la Abogada General en el caso (*Juliane Kokott*), de 9 de junio de 2005, particularmente las contenidas en el párr. 132: «Si bien es cierto que la Directiva sobre los hábitats no contiene ninguna norma expresa acerca de su vigencia territorial, su aplicación más allá de las aguas del litoral es conforme con sus objetivos. Según el artículo 2, apartado 1, esta Directiva debe contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio europeo de los Estados miembros al que se aplica el Tratado. Este objetivo aboga por la tesis de que el ámbito de aplicación territorial de la Directiva coincide con el del Tratado. Según la jurisprudencia citada, el ámbito de aplicación del Tratado no está limitado a las aguas territoriales. La Directiva también protege hábitats como los arrecifes y especies como los mamíferos marinos que con frecuencia se encuentran en parte o incluso en su mayoría fuera de las aguas territoriales».

<sup>92</sup> Disposición adicional quinta. Durante la tramitación del Real Decreto el Consejo de Estado criticó el planteamiento que dicha norma hacía en lo relativo a su ámbito de aplicación, pues su articulado debía contemplar, no sólo la posibilidad de instalar parques eólicos en el mar territorial, sino también en la zona económica exclusiva. De hecho, propuso, inspirándose en la Ley 27/1993, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (BOE núm. 283, de 25 de noviembre de 1992, corrección de errores BOE número 298 de 12 de diciembre de 1992) que el título debería utilizar la expresión «zonas marinas en las que España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción». Proyecto Real Decreto 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, expediente 1373/2007, de 12 de julio de 2007.

<sup>93</sup> Resulta en este punto interesante traer a colación unas interesantes reflexiones del profesor Lorenzo Martín-Retortillo Baquer al comentar el asunto *Fågerskiöld c. Suecia*, y que reproducimos a continuación:

«Debemos tener muy presente lo que se podría denominar «el costo de la civilización»: la vida moderna aporta enormes ventajas y beneficios, pero hay que ser conscientes a la vez de los inconvenientes y disfunciones que hay que aguantar [...] En el fondo será un problema de equilibrio o, por usar una fórmula que ha hecho fortuna en la jurisprudencia, del balance entre costes y beneficios. Pero no se puede premiar el simplismo de quienes creen que pueden tener todo sin pagar ningún coste por ello. Recalco el criterio, pues da la impresión de que en el vasto ámbito del medio ambiente hay, gratuitamente, muchos partidarios del maximalismo a ultranza». *Jurisprudencia ambiental reciente del Tribunal Europeo de Derechos Humanos*, en InDret 4/2008, p. 21.

cativamente el paisaje de nuestro territorio terrestre y costero, provocando el rechazo de un gran sector de la opinión pública. Resulta para ello fundamental llevar a cabo una adecuada planificación de los parques eólicos terrestres sin dejar al margen a la sociedad civil y sobre la base de la mejor información científica posible. Seguramente que dentro de unos años, gracias a los avances tecnológicos, los efectos ambientales dañinos desaparecerán o se reducirán, incluso los más comunes y graves, como son los que afectan a las aves. De hecho, leemos, durante la elaboración de este trabajo, que nuestro país adoptará medidas pioneras a nivel mundial para evitar la mortandad de aves mediante la instalación de dispositivos en los aerogeneradores que automáticamente se detienen en cuanto detectan su presencia<sup>94</sup>, lo cual podría permitir cambios en la ubicación de los parques. Entre tanto habrá que cometer una evaluación adecuada de cada uno los proyectos, sirviéndose, si fuese preciso, de la experiencia acumulada en otras zonas. Creo, sinceramente, que un buen ejemplo de ello ha sido el camino elegido por nuestro país para el desarrollo de la energía eólica marina, en la medida en que se han delimitado de antemano aquellas áreas más apropiadas para su implantación, teniendo muy presente para ello los compromisos internacionales asumidos por nuestro país.

## V. BIBLIOGRAFÍA

- ATTARD, D. J., *The Exclusive Economic Zone in International Law*, Oxford University Press, Nueva York, 1987.
- CHURCHILL, R. R. y LOWE, A. V. *The Law of the Sea*, Manchester University Press, Manchester, 1995.
- CONSEJO DE EUROPA, *Landscape and sustainable development: challenges of the European Landscape Convention*, Council of Europe Publishing, Estrasburgo 2006.
- DÉJEANT-PONS, M. *L'insertion du droit de l'homme à l'environnement dans les systèmes régionaux de protection des droits de l'homme*, en *Revue Universelle des Droits de l'Homme*, Vol. 3, núm. 11, pp. 461-470.
- FARAMIÑÁN GILBERT, J. M y GUTIÉRREZ CASTILLO, V. L., *El Mediterráneo y la delimitación de su plataforma continental*, Tirant lo blanch, Valencia 2007.
- FARAMIÑÁN GILBERT, J. M y GUTIÉRREZ CASTILLO, V. L., *Una nueva zona jurisdiccional en el Mediterráneo: la zona de protección ecológica francesa*, en *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, núm. 8, 2004.
- GONZÁLEZ GIMÉNEZ, J., *El mar Mediterráneo: régimen jurídico internacional. De las zonas de pesca a las zonas de protección*, Atelier, Barcelona 2007.
- HERRERO DE LA FUENTE, A. A., *El Convenio Europeo sobre el paisaje de 20 de octubre de 2000*, en *Anuario de Derecho Internacional*, vol. 16, 2000, pp. 393-406.
- JUSTE RUIZ, J., *Derecho Internacional del Medio Ambiente*, McGraw-Hill, Madrid 1999.

---

<sup>94</sup> Diario *El Mundo*, de 7 de diciembre de 2008.

- KALTSCHMITT, M., STREICHER, W. y WIESE, A., (eds.), *Renewable Energy Technology, Economics and Environment*, Springer, Berlín 2007.
- LORENZO MARTÍN-RETORTILLO BAQUER, L., *Jurisprudencia ambiental reciente del Tribunal Europeo de Derechos Humanos*, en *InDret*, núm. 4, 2008.
- OWEN, D., *The application on the wild birds directive beyond the territorial sea of european community member states*, en *Journal of Environmental Law*, vol. 13, 2001, pp. 39-78.
- REMIRO BROTONS, A. et al., *Derecho internacional*, Tirant lo Blanch, Valencia 2007.
- RINGBOM, H. (ed.), *Competing norms in the law of marine environmental protection: focus on ship safety and pollution prevention*, Kluwer Law International, Londres 1997.
- SCOTT, K. N., *Tilting at Offshore Windmills: Regulating Wind Farm Development Within the Renewable Energy Zone*, en *Journal of Environmental Law*, vol. 18, 2006, pp. 89-118.

## **Abstract**

This contribution examines the consistency of the wind farm with Law of the sea, Community law and international environmental law having regard the impact on human health, landscape, natural habitats and wild fauna and flora. In the case of offshore wind energy we also consider the impact on shipping.