ieee.es
Instituto Español de Estudios Estratégicos

Documento de
Investigación

20/2018 10 de septiembre de 2018

María Teresa Ponte Iglesias

Escenario y contexto de la seguridad marítima en el horizonte 2050: minería marina y seguridad ambiental

Escenario y contexto de la seguridad marítima en el horizonte 2050: minería marina y seguridad ambiental

Resumen

Este documento vertebrado en torno a los posibles efectos adversos que suponen las actividades de minería marina para las comunidades biológicas asociadas o vinculadas a los depósitos minerales localizados en los fondos marinos, busca poner de relieve como el escenario y contexto de la seguridad marítima española en el horizonte 2050 exige contemplar y avanzar en el desarrollo de una estrategia de seguridad ambiental, que garantice la eficaz protección del medio marino y su rica diversidad biológica, tanto en relación con el gran reto que plantea la materialización práctica de la ampliación de la plataforma continental española más allá de las 200 millas marinas como respecto del régimen de la Zona Internacional de Fondos Marinos y Oceánicos, sobre todo en unos momentos en los que las actividades de explotación del suelo y el subsuelo marinos han dejado de ser una posibilidad lejana para convertirse en una realidad.

Palabras clave

Seguridad marítima, minería marina, seguridad ambiental, plataforma continental, Zona Internacional de fondos Marinos

Scenario and context of maritime security on the horizon 2050: marine mining and environmental safety

Abstract

This document deals with the possible adverse effects of the marine mining activities for the biological communities associated or linked to the mineral deposits located in the seabed. It seeks to highlight how the scenario and context of the Spanish maritime security in the horizon 2050 requires to continue in the development of an environmental security strategy that guarantees the effective protection of the marine environment and its rich biological diversity in relation with both the great challenge posed by the practical realization of the expansion of the Spanish continental shelf beyond the 200 nautical miles and the regime of the International Seabed Area, especially at a time when the activities of exploitation of marine floor and subsoil have ceased to be a distant possibility to become a reality.

Keywords

Maritime security, marine mining, environmental security, continental shelf, International Seabed Area.

Introducción

Uno de los rasgos más característicos en la evolución del derecho del mar en las dos últimas décadas es la adopción de una *nueva visión estratégica* sustentada en la sostenibilidad, la competitividad, la innovación, el conocimiento y la seguridad del medio marino.

No solamente, como sabemos, se han intensificado los usos y actividades marítimas tradicionales, también han surgido nuevos usos de gran valor económico y estratégico —particularmente de aprovechamiento de recursos tanto vivos como no vivos localizados a grandes profundidades—, al tiempo que han aumentado las amenazas y los riesgos con impacto socioeconómico (crecimiento demográfico en áreas del litoral, sobreexplotación de recursos marinos vivos, riesgo de accidentes marítimos y de catástrofes ambientales, vulnerabilidad de las cadenas tróficas marinas, *actividades mineras*) e incluso de carácter delictivo y criminal (piratería, pesca ilegal, inmigración ilegal, tráfico de armas y seres humanos, destrucción del patrimonio cultural subacuático).

Nos encontramos, por tanto, ante lo que ya se ha calificado como un *nuevo pensamiento marítimo*, que exige de los Estados la formulación de nuevas políticas, estrategias y normas dirigidas a la instrumentalización de su potencial marítimo. Este nuevo pensamiento ha propiciado el desarrollo de iniciativas de ámbito universal, regional y nacional respecto de los intereses marítimos y del nuevo papel de los mares y océanos en la consecución de objetivos cruciales para el desarrollo económico y la sostenibilidad ambiental[1], a la par que también ha hecho visible la *vulnerabilidad del espacio marítimo,* obligando a los actores implicados a adoptar enfoques integrales basados en la cooperación para abordar «la realidad compleja y transversal de las amenazas a la seguridad marítima».

En este proceso, la cooperación de los Estados —protagonistas principales— cobra un papel singular. Es por ello que *España* con intereses nacionales, regionales e internacionales de clara dimensión marítima, progresivamente, ha ido tomando conciencia

[1] SUÁREZ DE VIVERO, J. L.: «Políticas marítimas: experiencias comparadas», *Enfoque integral de la seguridad en el espacio marítimo español*, Monografías 135, Escuela de Altos Estudios de la Defensa, Ministerio de Defensa, Madrid, febrero 2013, pp. 16-17. Este nuevo pensamiento jurídico se encuentra condicionado por parámetros objetivos de tipo físico-natural (importancia y vulnerabilidad del medio natural, potencial de recursos marinos del área de que se trate), de tipo humano (sociedades más vinculadas a la actividad costero-marina), y los grandes cambios económicos y geopolíticos que han desplazado, a lo largo del tiempo, los centros de interés de un lugar a otro del planeta.

del *interés estratégico del mar* derivado de su singular posición mediterránea y atlántica[2]. Desde hace algunos años, nuestro país, al igual que su vecino Portugal[3] y otros países del entorno, emprendieron un importante proceso de reafirmación de su *dimensión marítima*[4]. A este respecto, conviene recordar que España aparte de participar activamente en la negociación de la *Estrategia de Seguridad Marítima de la UE* y de su Plan de Acción[5], también ha adoptado su propia *Estrategia de Seguridad Marítima Nacional* (en adelante, ESMN)[6], en desarrollo de la Estrategia Española de Seguridad (en adelante, EES)[7].

En este escenario marcado por la reafirmación de la dimensión marítima en el espacio estratégico nacional, uno de los retos a tener en cuenta en el horizonte de la seguridad

---

[2] España se inserta en un contexto histórico en el que el mar constituye una parte consustancial de su desarrollo político, económico y social, que siempre le ha llevado a defender y reivindicar como uno de sus mayores intereses estratégicos, aquellos que derivan de su *situación geográfica* y su *condición marítima.* Más de las tres cuartas partes del perímetro del territorio español es litoral. Las costas españolas abarcan aproximadamente, unos 7.880 km. Por ellas se entrecruzan las principales líneas de comunicación marítimas que unen Europa con América y África a través del Mediterráneo y el Atlántico. Incluso la Zona Económica Exclusiva española tiene 1,2 millones de kilómetros cuadrados, más del doble que la superficie terrestre de España.

[3] PONTE IGLESIAS, M. T.: «La dimensión marítima de Portugal en el contexto internacional y europeo», *Boletim da Facultade de Direito da Universidade de Coimbra*, Vol. XCII, Tomo 1, 2016, pp. 177-226.

[4] Como destaca el expresidente de Gobierno Mariano Rajoy «España es una nación marítima por su configuración geográfica, por su historia y por el lugar que entendemos debe ocupar la mar en nuestro porvenir. Buena parte de nuestra prosperidad y bienestar se encuentran más allá de la línea de costa. Nuestra tradición pesquera, nuestra dependencia del transporte marítimo para el aprovisionamiento energético y el comercio exterior y nuestra rica biodiversidad marina son algunos de los elementos que cimientan la vocación marítima española», Gobierno de ESPAÑA, *Estrategia de Seguridad Marítima Nacional*. *Un Proyecto Compartido,* 2013.

[5] Fue durante la Presidencia española de la UE cuando el Consejo Informal de Defensa celebrado en Mallorca en abril de 2010, gracias al impulso del Gobierno español, aprobó unas conclusiones en las que se invitaba a intercambiar opiniones sobre la necesidad de una posible Estrategia de Seguridad Marítima de la Unión en la que estuvieran implicados todos los actores marítimos, que sirviera como marco común coherente y eficiente para responder a los riesgos y amenazas en el ámbito marítimo. Sobre el particular ver RETUESTA BOTELLA, J. A.: «La presidencia española de la UE: del concepto de seguridad marítima a la estrategia de seguridad global en el ámbito marítimo global», *ARI 101/2010*, Real Instituto Elcano, 17/06/2010.

[6] Aprobada por el Consejo de Seguridad Nacional el 5 de diciembre de 2013. Para un comentario de la ESMN ver ARTEAGA, F.: «Las Estrategias de Ciberseguridad Nacional y de Seguridad Marítima Nacional de 2013», *Comentario Elcano 76/2013*, de 9 de diciembre de 2013. GARCÍA SÁNCHEZ, I. J.: «Análisis de la Estrategia de Seguridad Marítima Nacional 2013. La prosperidad y el bienestar más allá de la línea de costa», *Documento de Análisis* 66/2013, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 10 de diciembre de 2013. CALDUCH CERVERA pone de relieve el hecho de que «En el caso español, la seguridad del sistema marítimo nacional resulta tanto más necesaria por cuanto se trata de un país que por su configuración mixta, peninsular e insular, y su posición de frontera intercontinental y oceánica posee una ineludible proyección marítima que no siempre ha sido suficientemente reconocida y valorada por la sociedad y sus autoridades políticas», CALDUCH CERVERA, R.: «Riesgos, amenazas y escenarios en el enfoque integral de la seguridad marítima española», *Enfoque integral de la seguridad en el espacio marítimo español,* Escuela de Altos Estudios de Defensa, Ministerio de Defensa, Madrid, 2013, p. 100.

[7] GOBIERNO DE ESPAÑA, *Estrategia Española de Seguridad. Una responsabilidad de todos,* 2011.

marítima 2050, es el representado por el gran *interés económico* que los *espacios marítimos* despiertan en la política nacional. En efecto, el descubrimiento de nuevos recursos en el suelo y el subsuelo de la *Plataforma Continental* (en adelante, PC) y de la *Zona Internacional de Fondos Marinos y Oceánicos* (en adelante, ZIFMO), así como el incremento de las posibilidades tecnológicas para explotarlos, en unos momentos en que estos recursos tienden a agotarse en las áreas continentales, pone de manifiesto una doble realidad que atiende, por un lado, al potencial de la *minería marina,* y, por el otro, al posible *impacto ambiental* que el proceso de prospección y extracción mineral de los depósitos localizados en los fondos marinos pueda tener en las comunidades biológicas asociadas a dichos depósitos.

Espacios marinos y desafíos planteados: minería marina contra seguridad ambiental

La combinación de los avances tecnológicos en la extracción y tratamiento de los recursos minerales marinos y la demanda cada vez mayor de estos minerales, suscitada por la globalización y por la industrialización del mundo en desarrollo se ha convertido en uno de los principales factores impulsores del renovado interés que ofrece la explotación comercial de los minerales marinos. A mediados de este siglo la *minería marina* constituirá una actividad económica de carácter estratégico, que trasladará al ámbito marino las tensiones geopolíticas y medioambientales que hasta ahora soportan las regiones emergidas donde se concentran los principales recursos naturales.

Por otro lado, la interrelación del medio marino vinculada con la posibilidad abierta por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 (en adelante, CNUDM) de que los Estados ribereños puedan extender el límite exterior de su PC más allá de las 200 millas marinas constituye otro de los desafíos que han comenzado a materializarse[8]. De ser aprobada dicha ampliación de la PC, el artículo 77 de la CNUDM

[8] El art. 76 de la CNUDM establece que la PC de un Estado ribereño «se extiende más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, en los casos en que el borde exterior del margen continental no llegue a esa distancia», añadiendo este mismo artículo que en aquellos casos en los que el margen continental exceda de las 200 millas, los Estados ribereños podrán extender su PC de conformidad con los criterios jurídicos y técnicos fijados en la propia Convención mediante una procedimiento complejo basado en cuatro fórmulas —positivas y restrictivas— conectadas entre sí.
Las fórmulas positivas son la *Gardiner* o del 1 % del espesor de sedimento, esto es «una línea trazada en relación con los puntos fijos más alejados en cada uno de los cuales el espesor de rocas sedimentarias sea por lo menos el 1 % de la distancia más corta entre ese punto y el pie del talud continental»; y la *Hedberg* o

establece también que los Estados ribereños tendrán derechos de exploración y explotación de los recursos naturales del suelo y subsuelo marino de la zona ampliada. Estos incluyen los recursos minerales y energéticos del lecho del mar y su subsuelo —nódulos de manganeso y sulfuros polimetálicos, petróleo y gas, y gases hidratados detectados en los márgenes continentales—, así como también los recursos marinos vivos pertenecientes a especies sedentarias, es decir, aquellos que en el periodo de explotación están inmóviles en el lecho del mar o en su subsuelo o solo pueden moverse en constante contacto físico con el lecho o el subsuelo[9].

La ampliación del ámbito de jurisdicción estatal sobre vastísimas áreas oceánicas obligará a los Estados costeros con PC extendidas a asumir *responsabilidades de vigilancia y protección* multiplicando, a su vez, las posibilidades de disputa territorial a la hora de establecer las delimitaciones de estos nuevos espacios. Al mismo tiempo, la posibilidad de exploración científica y explotación económica de semejante superficie del suelo y el subsuelo marino de la zona extendida ofrece enormes expectativas de actividad industrial tanto en el *área de la minería* como en otras áreas (farmacología, cosmética o energía, entre otras) que exigen extremar la *seguridad ambiental*.

Si a todo lo anterior sumamos el hecho de que los conocimientos científicos y el desarrollo de la capacidad de investigación y de la tecnología marina, han permitido también demostrar la existencia de comunidades biológicas asociadas a los recursos minerales localizados tanto en la zona ampliada de la PC como en espacios que son patrimonio común de la humanidad (ZIFMO), nos encontramos con la evidencia de posibles efectos

---

de la Distancia, entendida como «una línea trazada en relación con puntos fijos situados a no más de 60 millas marinas del pie del Talud Continental, a la que se denomina como Fórmula de la Distancia».
El uso de la partícula disyuntiva permisiva para vincular ambas fórmulas indica que el conjunto es correcto en tanto lo sea por lo menos uno de sus componentes. De esta manera, «el límite de la PC se puede extender hasta una línea trazada por referencia a puntos fijos en que el espesor de la roca sedimentaria sea del 1 % de la distancia al pie del talud, o hasta una línea trazada por referencia a puntos fijos a una distancia de 60 millas marinas desde el pie del talud continental, o hasta ambas líneas».
Por su parte, las dos fórmulas restrictivas precisan que los puntos fijos que constituyen la línea del límite exterior de la PC en el lecho del mar deberán estar situados a una distancia que no exceda de 350 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del Mar Territorial o de 100 millas marinas contadas desde la isobata de 2.500 m, en SOMOZA, L y otros: «Extensión de la Plataforma Continental española en el margen de Galicia con arreglo al artículo 76 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982)», *6º Simposio sobre el Margen Ibérico Atlántico MIA09,* 15 diciembre de 2009, Oviedo, p. 214.

[9] Además, en los casos de PC que excedan las 200 millas, la CNUDM impone en su art. 82 que los Estados ribereños efectuarán pagos o contribuciones en especie a la Autoridad Internacional de Fondos Marinos y Oceánicos respecto de la explotación de los recursos no vivos allí localizados, una vez transcurridos cinco años de producción de la actividad minería marina.

perturbadores de las actividades de minería marina sobre estas comunidades biológicas, como lo manifiesta la reiterada preocupación expresada por la Asamblea General respecto a «los graves efectos adversos de determinadas actividades humanas para el medio marino y la biodiversidad marina, en particular los ecosistemas marinos vulnerables y su estructura física y biogénica, incluidos los arrecifes de coral, los hábitats de aguas frías, las chimeneas hidrotermales y los montes submarinos»[10].

A la vista de estas consideraciones la prospección y explotación de los recursos minerales se subordina a dos regímenes jurídicos diferentes. Por un lado, el correspondiente a la PC extendida o residual en el que los Estados ribereños tienen los mismos derechos de exploración y explotación de dichos recursos con idéntico alcance que en cualquier otra área de la PC (art. 77.1 de la CNUDM). Por el otro, el relativo a la ZIFMO. Para ambos regímenes, resulta prioritario avanzar en una *estrategia de seguridad ambiental* que garantice la eficaz protección del medio marino contra los efectos nocivos que puedan derivarse de actividades de minería marina.

El fondo marino de estos espacios supone alrededor del 60 % de la superficie terrestre y presenta un gran potencial tanto de *recursos minerales* como de *biodiversidad*. Además de los nódulos polimetálicos ubicados en la zona abisal de todos los océanos en profundidades entre los 4.000 y 6.000 metros, encontramos los sulfuros masivos —localizados en volcanes submarinos, esparcidos en fondos aislados cerca de los 2.500 metros—, y las costras de manganeso ricas en cobalto ubicadas generalmente a profundidades entre 1.000 y 3.000 metros en los flancos de las montañas submarinas, las islas, las áreas con volcanes activos y las calderas sumergidas por fuera del margen continental, y sobre las montañas marinas. En las chimeneas de sulfuros masivos y en las costras ricas en cobalto se localizan porcentajes de elementos como el oro, la plata, el cobalto, el níquel, el platino en cantidades, en algunos casos, superiores a las concentraciones encontradas en tierra firme[11]. Asimismo, todos los recursos minerales localizados en estas áreas tienen una *diversidad biológica* concreta vinculada a ellos, lo que posibilita la formación y concentración de dichos recursos. En las chimeneas hidrotermales se han encontrado

[10]A/RES/72/73, de 5 de diciembre de 2017, *Los océanos y el derecho del mar.*

[11] A mayor abundamiento ver ESCOBAR, J.: «Una aproximación a los efectos ambientales de la minería de los fondos marinos», *CEPAL-SERIE Recursos naturales e infraestructuras*, N.º 6, Naciones Unidas, Santiago de Chile, 2000, pp. 4-49.

crustáceos, poliquetos, equinodermos, moluscos y sobre todo microorganismos (en particular las bacterias hipertermófilas) con genes y procesos biológicos y bioquímicos únicos, debido a condiciones que involucran alta temperatura, frío y presión extrema, pH —bajo o elevado— y niveles tóxicos de metales y gases disueltos[12]. Estas podrían usarse en el tratamiento de desechos, procesamiento de alimentos, especialidades farmacéuticas, servicios de perforación petrolera, procesamiento de papel y aplicaciones mineras. El mercado potencial para los usos industriales de las bacterias hipertermófilas se ha estimado en tres billones de dólares[13].

Actualmente, no es posible prever cuán rápidamente se pueden recuperar los sitios de respiraderos destinados a la exploración y explotación minera. La maquinaria empleada en las actividades mineras puede destruir directamente algunos de los organismos vivos, mientras que otros ubicados en las cercanías corren el peligro de asfixia por el material que se decanta de los penachos de materia en suspensión. Los individuos que sobrevivan a estas perturbaciones estarían sujetos a un cambio radical del hábitat y los sitios tendrían menor valor científico. Una concentración de actividades mineras en dichos sitios podría ocasionar efectos irreversibles en los procesos biológicos y en la abundancia de los organismos, hasta el punto de comprometerse seriamente la supervivencia de ciertas especies[14].

---

[12] En particular, los depósitos de sulfuros polimetálicos ricos en cobre, hierro, cinc, plata y oro, localizados en los bordes de las placas tectónicas situadas a unos 2.000 metros a lo largo de las dorsales centroceánicas, de las crestas y de los arcos volcánicos activos, formados por efecto de la actividad hidrotermal, presentan unas fumarolas submarinas conocidas como «chimeneas negras». Estas fumarolas submarinas activas forman ecosistemas únicos. Las bacterias quimiosintéticas, que utilizan el sulfuro de hidrógeno como fuente de energía, constituyen el primer eslabón de la red alimentaria de la fumarola, que se compone de una variedad de anélidos tubículos gigantes, crustáceos, moluscos y otras especies. Muchas de las cuales se consideran endémicas de estos emplazamientos, lo que le otorga un valor científico intrínseco.

[13] Sobre los aspectos vinculados con las posibilidades biotecnológicas de los fondos marinos, ver: ARTIGAS, C.: «La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos: Un nuevo espacio para el aporte del Grupo de Países Latinoamericanos y Caribeños (GRULAC)», *CEPAL-SERIE Recursos…, cit.*, pp. 29-32.

[14] Como señala LODGE, «es evidente que la explotación minera afectará al medio marino de algún modo, especialmente en las proximidades inmediatas de las operaciones de extracción. Entre los impactos cabe citar la destrucción de organismos vivos, la desaparición del hábitat del sustrato y la creación de penachos de sedimentos. También pueden provocarse otros daños ambientales a causa del mal funcionamiento del sistema de elevación y transporte, fugas hidráulicas y contaminación acústica y lumínica. Gran parte de la labor de la Autoridad se ha centrado hasta la fecha en exigir a los contratistas encargados de la exploración que recopilen datos de referencia, especialmente sobre la composición y la distribución de las especies de las aguas profundas, y que realicen investigaciones científicas para comprender mejor los posibles efectos a largo plazo de la explotación minera de los fondos marinos»., LODGE, M.: «La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y la explotación minera de los fondos marinos», *ONU Crónica,* Volumen LIV, Números 1 y 2, 2017, septiembre 2017, disponible en https://unchronicle.un.org/es/article/la-autoridad-internacional-de-los-fondos-marinos-y-la-explotaci-n-minera-de-los-fondos.

La oportunidad brindada por la CNUDM de ampliar la PC más allá de las 200 millas marinas cobra especial relevancia en el *marco europeo*, en particular para un conjunto de Estados miembros de la UE, geográficamente favorecidos, integrados en el denominado «Arco Atlántico»: Dinamarca, Francia, Irlanda, Portugal y España[15].

En efecto, el análisis de esta cuestión es clave para un Estado marítimo como *España* que, pese al hecho geológico de contar con una PC reducida, ha presentado propuestas parciales de ampliación de su PC en tres áreas geográficas —Cantábrico, Galicia y Canarias— ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental (en adelante, CLPC), con el objetivo de prolongar esta plataforma más allá de las 200 millas[16]. La primera propuesta fue realizada el 21 de agosto de 2006, de manera conjunta con Francia, Reino Unido e Irlanda del Norte, afectando al área del mar Celta y el golfo de Vizcaya[17]. Tres años después, concretamente el 11 de mayo de 2009, España presentó una segunda propuesta en el área del Margen de Galicia[18]. La tercera propuesta tuvo lugar el 26 de agosto de 2015 en relación con el área situada al oeste de las islas Canarias.

La primera de las propuestas sobre la que la CLPC ya emitió sus recomendaciones en 2009, se encuentra pendiente de que concluya la negociación por parte de los cuatro Estados ribereños a los efectos de proceder a la delimitación interna. Por lo que concierne a la segunda de las propuestas en el *área del Margen de Galicia*, esta ha sido realizada por España de conformidad con el párr. 8 del art. 76 de la CNUDM. Tanto España como

[15] La Estrategia Regional de la Cuenca Atlántica (2011) persigue «fomentar la explotación sostenible de los recursos naturales del fondo oceánico Atlántico,[…] garantizando una extracción segura de los minerales que respete el medio ambiente», COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES, *Fomento de una estrategia marítima para la zona del océano Atlántico*, COM(2011) 782 final, Bruselas, 21.11.2011, p. 5. Su Plan de Acción (2013) establece como prioridad la gestión sostenible de los recursos marinos. A tal efecto se impone «[M]ejorar la comprensión de la viabilidad técnica, la viabilidad económica y las repercusiones medioambientales de la extracción de minerales en el Atlántico, y elaborar y probar tecnologías mineras innovadoras». COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES, *Plan de acción para una estrategia marítima en la región atlántica. Promover un crecimiento inteligente, sostenible e integrador,* COM (2013) 279 final, Bruselas, 13.5.2013, p. 7.

[16] GARCÍA GARCÍA-REVILLO, M.: «Spain and the bodies established by LOSC: The Commission on the Limits, The ISBA and the ITLOS», *Spain and the Law of the Sea: 20 years under LOSC,* Vol. 21, *SYbIL* (2017), pp. 211-224.

[17] El 24 de marzo de 2009, CLPC adoptó sus recomendaciones (CLCS/62, de 20 de abril de 2009).

[18] REINO DE ESPAÑA, Presentación ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental (Presentación Parcial relativa a los límites de la Plataforma Continental de España en el área de Galicia, de conformidad con el artículo 76 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar), Parte 1. Resumen Ejecutivo, 2009.

Portugal han señalado la ausencia de controversias en el área, y su intención de realizar la delimitación bilateral de conformidad con las exigencias del derecho internacional. Además a los efectos exclusivos de la fijación del límite exterior de la PC más allá de las 200 millas marinas en el área del Banco de Galicia, ambos Estados ribereños han convenido «de forma coordinada» en identificar un *Área de Interés Común* definida al norte por el paralelo 41º 52' N , al sur por el paralelo 40º 34' 13´´ N, al este por la línea de base a partir de la cual se mide la anchura del mar territorial de España y Portugal y al oeste por la línea que se sitúa a 350 millas marinas de la línea de base anteriormente mencionada[19]. La propuesta supone, en definitiva, una extensión total del título jurídico de la PC española en torno a los 56.000 kilómetros cuadrados.

A diferencia del acuerdo alcanzado respecto del Banco de Galicia, la tercera de las propuestas correspondiente al área occidental de Canarias ha suscitado alguna cuestión puntual en relación con las islas Salvajes[20]. Si bien la presentación parcial depositada por

[19] Notas verbales de 28 de mayo de 2009. En particular, la Misión Permanente de España ante las Naciones Unidas en nota dirigida al secretario general de la ONU y, en referencia a la Notificación n.º CLCS.44.2009.LOS, de 14 de mayo de 2009, relativa a la recepción de la Presentación realizada por Portugal ante la CLPC manifiesta lo siguiente: «El Gobierno de España no plantea ninguna objeción a la solicitud realizada por Portugal para que la Comisión considere la documentación de su Presentación relativa al Área del Banco de Galicia y haga sus recomendaciones en base a dicha documentación, sin que ello prejuzgue la futura delimitación de la plataforma continental entre España y Portugal en el área mencionada, de conformidad con lo expresado por el Resumen ejecutivo de la nota española (Apartado 5) y en el Resumen Ejecutivo de la Presentación portuguesa (Apartado X)», en Nota verbal N.º 353 AV/ot, de 28 de mayo de 2009. En ambos Resúmenes se subraya expresamente que dentro de esta «Área de Interés Común», el límite exterior de la PC ampliada ha sido fijado por ambos Estados ribereños de forma coordinada conforme a criterios, datos científico-técnicos e información comunes, aunque cada uno de los dos Estados depositará ante la Comisión una Presentación separada. España señala además que «ha autorizado a Portugal a utilizar la información y los datos científico técnicos correspondientes a la AIC que están incluidos en esta Presentación parcial y que son relevantes también para la Presentación portuguesa. En consecuencia, y siempre en relación con la AIC, España autoriza a la Comisión a hacer uso de cualquier información y datos científico-técnicos contenidos en la Presentación española que puedan ser igualmente relevantes para la Presentación portuguesa».

[20] Sobre el particular ver GARCÍA PÉREZ, R.: «La delimitación de los espacios marinos entre España y Portugal en caso de ampliarse la Plataforma Continental más allá de las 200 millas», *A extensao das plataformas continentales. Portugal e Espanha, Perspectivas e Realidades* (Rafael García Pérez, Paulo Neves Coelho, Teresa Ferreira Rodrigues, Coods.), Fronteira Do Caos editores, Porto, 2017, pp. 107-138. GONÇALVES REIS, S. M.: *As Ilhas Selvagens: manobras espanholas, ameaças e oportunidades,* Lisboa, Centro de Estudos Estratégicos do Atlântico, en http://oceanoportugal.wixsite.com/ceeat/as-ilhas-selvagens. LYNCE DE FARIA, D.: *A Jurisdição e a Delimitação dos Espaços Marítimos em Portugal-Do Rio Minho às Ilhas Selvagens, na galada do Guadiana e no Mar de Timor,* Lisboa, Associação Académica da Facultade de Direito de Lisboa, 2002. NEVES COELHO, P.: «Ilhas Salvagen: do equívoco à realidade», *Revista da Marihna,* novembro 2013, disponible en www.revistadamarihna.com/index.php?option=com_&vew=article&id=2830:ilhas-selvagens-do-equivoco-a-realidade&catid=101:actualidade-nacional&Itemid=290. QUARTIN GRAÇA, P.: «A frontera marítima a sul: génese e problemática do caso das ilhas selvagens», *As fronteiras luso-espanholas: das questões de*

España deja constancia de la ausencia de controversias, también es cierto que reconoce expresamente que «[l]a extensión de la plataforma continental en el área de las islas Canarias presenta dos polígonos de solapamiento con las potenciales extensiones de las plataformas continentales con terceros más allá de sus respectivas 200 millas». Así en relación con el polígono norte, el área de 350 millas se solapa con la posible determinación más allá de las 200 millas marinas de Portugal en el área de las islas Madeira. Ambos países Ibéricos concuerdan en que sus respectivas presentaciones no prejuzgan el resultado final ni la delimitación lateral de sus respectivas plataformas continentales ampliadas, que deberá ser acordada bilateralmente en un momento posterior, tal y como por lo demás establece la CNUDM y el reglamento y anexo de la CLPC. Respecto al polígono meridional, se reconoce que la posible extensión de la plataforma continental española podría solaparse con una eventual ampliación más allá de las 200 millas marinas de la plataforma continental de margen continental saharaui[21].

Independiente de cual sea la solución que se alcance sobre la delimitación marítima final[22] y a la vista de lo hasta aquí expuesto, advertimos que, si sumamos las tres propuestas parciales, la extensión total de la PC de nuestro país supondría unos 300.000 kilómetros, lo que equivale a casi el 60 % del territorio español. Ello entraña ciertamente un reto para España, insertada, como ya pusimos de relieve, en un contexto histórico en el que el mar siempre ha constituido una parte consustancial de su desarrollo político, económico y social, que le ha llevado a defender y reivindicar como uno de sus mayores intereses estratégicos, aquellos que derivan de su *situación geográfica* y su *condición marítima*.

Resulta patente, por tanto, que España, como subraya la *Estrategia de Seguridad Nacional* 2013, «asume importantes responsabilidades relacionadas con la exploración y explotación

---

*soberanía aos fatores de União (*F. Pereira Coutinho; M. Kowalski, Orgs.), Lisboa, Instituto Diplomático, 201*Id. Id.* Ilhas Salvagens, a disputa da última frontera, *20 Anos da entrada em vigor da CNUDM: Portugal e os recentes desemvolvimentos no Direito do Mar* (M. Chantal Ribeiro, Coord.), Porto, Universidade de Porto, 2015. SERENO, A.: «El nuevo mapa marítimo de Portugal y el caso de las islas Salvajes», *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, 28, 2014, pp. 9-10, disponible en: http://www.reei.org.

[21] MARTÍN Y PÉREZ DE LOS NANCLARES, J.: «Plataforma continental ampliada al oeste de las islas Canarias: Presentación española ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental», *Revista Española de Derecho Internacional,* Vol. 68, Núm. 1, 2016, pp. 224 y 225.

[22] Un tratamiento de las cuestiones de delimitación marítima en ORIHUELA CALATAYUD, E.: «Pending delimitations», *Spain and the Law of the Sea: 20 years under LOSC,* Vol. 21, *SYbIL* (2017), pp. 301-309. GUTIÉRREZ, V. L.: «Delimited maritime zones, Ibíd., pp. 289-300. FARAMIÑAN GILBER, J. M.: «Continental shelf and its extensión», Ibíd., pp. 267-277.

sostenible de todo tipo de recursos, la preservación del medio marino y del litoral…», [23] de conformidad por lo demás con las obligaciones aceptadas en virtud de la Convención de1982 y de otros instrumentos internacionales dirigidos a la protección del medio ambiente o los recursos marinos de los que nuestro país es Parte.

Además, en coherencia con lo anterior, la *Estrategia de Seguridad Marítima Nacional,* incluye entre los factores potenciadores de riesgo «la extensión física del medio marino». Es precisamente en este punto donde adquiere especial relevancia las propuestas españolas de ampliación de la PC y las cuestiones vinculadas a la *seguridad ambiental* en relación con la investigación, exploración y, en su caso, explotación de los *recursos minerales* localizados en este espacio marino[24].

Minería marina y seguridad ambiental: Un reto pendiente ante la próxima revisión de la Estrategia de Seguridad Marítima Nacional

La EES-2011 identificaba las principales amenazas y riesgos para la seguridad española que podían tener lugar en diferentes ámbitos, entre ellos el *marítimo*, advirtiendo a tal efecto que la protección en dicho entorno se orienta a garantizar su libre uso, sin interferencias de circunstancias o agentes que intenten impedir o condicionar su utilización. La discontinuidad geográfica del territorio nacional y el hecho de que el 90 % de las importaciones y el 65 % de las exportaciones españolas se realizan a través de nuestros puertos, determina que la protección en el ámbito marítimo tenga una relevancia central, de manera que la EES hacía hincapié en la necesidad de consolidar e impulsar nuevas iniciativas y políticas de

[23] GOBIERNO DE ESPAÑA, *Estrategia de Seguridad Nacional. Un proyecto…,* cit., p. 36.

[24] El Centro Oceanográfico del Reino Unido en la campaña de investigación realizada en el Atlántico en colaboración con el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), localizó un yacimiento potencial de 2.670 toneladas de telurio y otros minerales estratégicos como el cobalto, el vanadio o el platino en Tropic, un monte submarino situado a unas 250 millas de la isla El Hierro. El IGME, ya había participado junto con el Instituto Español de Oceanografía y el Instituto Hidrográfico de la Armada en *Drago 0511*, en otra iniciativa de exploración de montes submarinos dirigida a documentar las presentaciones parciales de España de ampliación de su PC. El resumen publicado por el IEO a su término menciona que se habían encontrado notables costras de ferromanganeso en cuatro de esos montes submarinos: Echo, The Paps, Drago y Tropic. El propio IGME subrayó que la comparación con la presencia media de esos elementos en la corteza continental revela que en esas montañas submarinas hay 365 veces más platino, 290 veces más cobalto, 24 veces más vanadio, 59 veces más níquel o 10 veces más tierras raras, lo que «convierte a las costras de ferromanganeso en una fuente potencial de metales utilizados en industrias emergentes de alta tecnología, con aplicaciones también en energías renovables». Advierte, además, en ese sentido, que la UE ha declarado «estratégicos» varios de esos elementos: cobalto, vanadio, níquel, tierras raras... y también el telurio. La UE ha elegido a *Azores* para acoger una plataforma fija de investigación sobre la minería submarina con ocho países y 45 entidades internacionales diferentes, ninguna española, JIMÉNEZ, J. L.: «España se suma a la fiebre de la minería», *ABC*, 22 de abril de 2017.

prevención y respuesta tanto a escala nacional y europea como internacional.

No obstante, la prioridad otorgada a la seguridad marítima por esta primera EES era más bien baja[25], ya que dejaba fuera cuestiones sensibles a la *vulnerabilidad del espacio marítimo* como la piratería, la inmigración ilegal, el tráfico de armas y seres humanos o el medio ambiente y, por supuesto, las *actividades de minería marina*. Su enfoque se centraba en «impulsar las iniciativas internacionales encaminadas a garantizar unas vías de comunicación seguras para el suministro de recursos básicos (transportes, cables submarinos y gasoductos) y a mejorar la gobernanza de los espacios marítimos»[26].

La revisión de la EES en 2013 viene a colmar este déficit al reconocer «el alto valor estratégico del espacio marino, vinculándolo a su utilización como vía de comunicación y transporte, a la par que alude a una realidad que actualmente ha venido experimentando una creciente intensidad, cual es la de la *explotación de los fondos marinos*»[27]. Su capítulo tercero incorpora la vulnerabilidad del espacio marítimo entre los riesgos y amenazas que afectan singularmente a la Seguridad Nacional, haciendo referencia a la intensificación de las actividades ilícitas (tráfico de drogas, inmigración ilegal, piratería, actividades terroristas) que aprovechan las particularidades del medio marino para su desarrollo. Además, considera que la seguridad marítima es también básica para *garantizar la exploración y explotación sostenible de todo tipo de recursos, la preservación del medio marino* o la conservación de su patrimonio arqueológico subacuático. Y en consonancia con lo anterior, específica una serie de líneas de acción estratégicas que serán desarrolladas a posteriori por la EMSN y el Plan de acción que le acompaña.

Dos años después el Gobierno español adoptaba la *Ley 36/2015, de 28 de septiembre de Seguridad Nacional* donde la seguridad marítima y la preservación del *medio ambiente* se

[25] Aunque como advierten algunos analistas, esta EES representó un hito en la historia del pensamiento estratégico en España, similar a las existentes en otros países de nuestro entorno, al plantearse «la difuminación entre los límites exterior e interior de la seguridad ante la irrupción de amenazas de carácter transversal, y la incorporación del enfoque integral como recurso esencial para hacerles frente con eficacia. Lamentablemente, también es recordada por su deficiente aproximación hacia la dimensión estratégica de la mar, a la que se dedican escasas referencias». En este sentido, CURT GARCÍA, L.: «La Estrategia de Seguridad Marítima Nacional ante su próxima revisión: avances y opciones de mejora», *Documento de Opinión,* 23/2018, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 2 de marzo de 2018, p. 3. FRANCO GARCÍA, M. A.: «De las directivas de defensa nacional a la estrategia de seguridad marítima nacional: tendencia a la integración de capacidades cívico-militares en el ámbito marítimo», *Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos*, Núm. 3/2014, p. 19.

[26] GOBIERNO DE ESPAÑA, *Estrategia Española de Seguridad. Una responsabilidad*…, cit., p. 42.

[27] FRANCO GARCÍA: *Op.cit.,* p. 22.

encuentran entre los ámbitos de especial interés de la Seguridad Nacional, que «requieren una atención específica por resultar básicos para preservar los derechos y libertades, así como el bienestar de los ciudadanos, y para garantizar el suministro de los servicios y recursos esenciales»[28].

En 2017 tiene lugar la publicación de la nueva Estrategia de Seguridad Nacional (ESN-2017)[29], que viene a profundizar «en algunos de los conceptos y líneas de acción definidos en 2013», avanzando así en la Política de Seguridad Nacional «ante los nuevos desarrollos de un entorno de seguridad en cambio constante»[30].

Desde esta percepción, la *vulnerabilidad de los espacios comunes globales,* entre ellos el *espacio marino,* ocupa un lugar preferente. Su buen uso es indispensable para la seguridad. Su regulación y adecuada gestión comporta una importante dimensión comunitaria, en la que resulta clave la cooperación internacional y la asistencia mutua.

La ESN-2017 clasifica los factores que amenazan a la seguridad marítima en dos grupos. Por un lado, los derivados de actos intencionados y de naturaleza delictiva; y, por el otro, los de carácter accidental. Dentro del primer grupo incluye la piratería, el terrorismo, los tráficos ilícitos, las redes de inmigración irregular, los actos contra el patrimonio cultural subacuático, la explotación incontrolada de los recursos marinos, o las *situaciones generadas por el acceso y control de los espacios resultantes de la delimitación de espacios marinos entre Estados coadyuvado por los avances tecnológicos que favorecen la extracción de recursos marinos en zonas cada vez más profundas*. En el segundo grupo figuran los accidentes marítimos y las catástrofes naturales.

A la vista de estos factores que amenazan la seguridad marítima, la ESN-2017 propone como reto una *revisión* de la Estrategia de Seguridad Marítima Nacional, para adaptarla a la nueva Estrategia de Seguridad Nacional. La seguridad marítima y la preservación del medio ambiente figuran entre los quince ámbitos de actuación que priorizan la acción del Estado en materia de seguridad nacional. Respecto a los espacios comunes globales, se

[28] *BOE* Núm. 233, de 29 de septiembre de 2015, art. 10 de la Ley.

[29] Real Decreto 1008/2017, de 1 de diciembre de 2017, por el que se aprueba la Estrategia de Seguridad Nacional 2017, *BOE* núm. 309, de 21 de diciembre de 2017. Las motivaciones que justificaron su revisión como destaca el Real Decreto es continuar protegiendo la libertad, los derechos y bienestar de los ciudadanos, garantizando la defensa de España y sus principios y valores constitucionales, contribuyendo de esta manera al cambiante entorno de la seguridad internacional.

[30] Un examen en BALLESTEROS MARTÍN, M. A.: «Las novedades de la Estrategia de Seguridad Nacional 2017», *Documento de Análisis,* 74/2017, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 20 de diciembre de 2017.

advierte que queda mucho por hacer, y el marco estratégico previsto es muy ambiguo a la par que requiere el uso de tecnologías seguras[31].

Centrándonos, brevemente, en la actual ESMN hay que recordar su objetivo primordial de «contribuir al pleno aprovechamiento de las oportunidades, presentes y futuras, que ofrecen los usos lícitos del mar en beneficio del bienestar y la prosperidad de España, siempre a la luz de los compromisos y proyectos comunes con socios y aliados, y teniendo presentes las aspiraciones de la comunidad internacional en su conjunto»[32].

La ESMN enumera un conjunto de intereses marítimos nacionales y recoge entre los principales riesgos y amenazas que pesan sobre ellos, la explotación ilegal o no regulada de los recursos marinos, la destrucción y degradación intencionada del medio marino o los de naturaleza accidental o fortuita, debido a las condiciones naturales del medio, como los «accidentes marítimos o catástrofes naturales», en base a la protección de la vida humana en la mar, la seguridad de la navegación o la salvaguarda del propio medio.

Aunque la ESMN-2013 suscitó valoraciones positivas por suponer el punto de partida del interés estratégico sobre el espacio marítimo[33], se han constatado que presenta carencias que responden a esa «realidad compleja y transversal de las amenazas a la seguridad marítima», que obliga «a adoptar enfoques integrales basados en la cooperación entre los actores competentes»[34].

Es más, la propia ESMN-2013 se refiere a la posibilidad «de identificar factores que, aunque no constituyen en sí mismos riesgos o amenazas directos para la seguridad marítima, pueden contribuir a su aparición». En este sentido, las *actividades de minería marina* y su incidencia en la seguridad ambiental, fomentada por el acceso y control de los espacios resultantes de la delimitación de espacios marinos entre Estados, a nuestro modo de ver, son uno de los exponentes más claros de estos riesgos, sobre todo en unos momentos en los que las actividades de explotación del fondo y subsuelo marinos han dejado de ser una posibilidad lejana para convertirse en una realidad.

[31] BALLESTEROS MARTÍN: *Op. cit.*, p. 12.
[32] GARCÍA SÁNCHEZ: *Op .cit.,* p. 7.
[33] CURT GARCÍA: *Op. cit.,* 19.
[34] ESMN-2013, p. 12.

A modo de conclusión

En suma, el escenario y contexto de la seguridad marítima española en el horizonte 2050 exige contemplar la *dimensión estratégica de la Plataforma continental extendida.* La ampliación de la PC española más allá de las 200 millas marinas lleva implícita la responsabilidad para nuestro país de conciliar la prospección y exploración de los recursos minerales con la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica vinculada a dichos recursos[35].

La revisión de la ESMN-2013 representa una excelente oportunidad en este sentido en atención al crecimiento del potencial en recursos naturales disponibles, pero asegurando su sostenibilidad ambiental a través de enfoques integrados y eco sistémicos desarrollados conforme a principios de conservación y desarrollo sostenible y sobre la base del enfoque de precaución.

Es cierto que todavía, como advierte PÉREZ DE LOS NANCLARES, pasarán años hasta que la CLPC emita las recomendaciones previstas en el art. 76.8 de la CNUDM, toda vez que sigue el orden de recepción de las presentaciones y hay bastantes delante de las nuestras[36]. Pero en todo caso, en ese horizonte 2050, España estará en situación de fijar de manera definitiva y obligatoria los límites externos de su PC, teniendo presentes las recomendaciones realizadas por la Comisión. Circunstancia esta a tenor de la cual se hace necesario avanzar en la elaboración de una *estrategia de seguridad ambiental* en relación con las *actividades de minería marina* que se realicen en áreas de la PC ampliada.

Por otro lado, parece oportuno recordar también la posición de España en relación con el *régimen internacional de la ZIFMO*, que desde un principio manifestó su interés en participar en el régimen que se negociaba respecto a la explotación y explotación de los fondos marinos. Desde su perspectiva de Estado importador y consumidor de minerales nuestro país dejó abierta la posibilidad de participar en empresas conjuntas constituidas por la Empresa con las entidades o personas a las que se refiere el art. 153. 2 b) de la CNUDM[37].

---

[35] Ver al respecto CHANTAL RIBEIRO, M.: «A proteccão da biodiversidades da plataforma continental além das 200 milhas náuticas en sede de poderes e deveres do Estado costero», *A extensão das plataformas continentais*…, cit., pp. 159-208.

[36] MARTÍN Y PÉREZ DE LOS NANCLARES: *Op. cit.,* p. 226. Cabe recordar que hasta el presente se han realizado 79 presentaciones. La última la realizó Francia con relación a la Polinesia francesa el 6 de abril de 2018. La información sobre presentaciones y actuación de la CLPC puede verse www.un.org/Depts/los.

[37] SOBRINO HEREDIA, J. M.: «El régimen jurídico de la explotación de los Fondos Marinos y Oceánicos y los intereses de España», *Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña,* 1999, 3, pp. 619-623.

En el Instrumento de ratificación de la CNUDM, España introdujo una Declaración en los siguientes términos: «Las disposiciones del artículo 9 del anexo III no impedirán la participación de los Estados parte, cuyo potencial industrial no les permita participar directamente como contratista en la explotación y recursos de la zona, en las empresas conjuntas a las que se refiere el párrafo 2 de ese artículo»[38].

Trasciende por tanto el interés de España en materia de exploración y explotación de los recursos naturales de los fondos marinos y sus obligaciones como miembro de la Autoridad Internacional de Fondos Marinos. Sin duda, el denominado «Código de la Minería», integrado hasta el presente por un conjunto de reglamentos: el reglamento sobre prospección y exploración de nódulos polimetálicos, el reglamento sobre prospección y exploración de sulfuros polimetálicos y el reglamento sobre prospección y exploración de costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto[39], supone un importante avance para asegurar una eficaz protección y preservación del medio marino de la zona. Además, la naturaleza especialmente sensible de los lugares donde se encuentran dichos recursos biológicos ha sido plasmada expresamente en los Reglamentos de Sulfuros y de costras de ferromanganeso respectivamente. Lo que evidencia, como ya hemos tenido la oportunidad de destacar en otros trabajos, que uno de los ejes primordiales sobre los que descansa el régimen jurídico establecido para la minería marina, es la importancia que se atribuye a la necesidad de proteger el medio marino y conservar sus recursos naturales frente a los efectos perjudiciales que puedan derivarse de las actividades de prospección, exploración y explotación desarrolladas en la ZIFMO[40].

---

[38] *BOE* núm. 39 de 14 de febrero de 1997.

[39] Reglamento sobre prospección y exploración de nódulos polimetálicos en la Zona, aprobado el 13 de julio de 2000 y enmendado por Decisión de la Asamblea de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, aprobada en su 142ª sesión, celebrada el 25 de julio de 2013 (ISBA/19/A/9, Anexo, 25 de julio de 2013); Reglamento sobre prospección y exploración de sulfuros polimetálicos aprobado por Decisión de la Asamblea en su sesión 130ª, de 7 de mayo de 2010 (ISBA/16/A/12/Rev.1, Anexo, 15 de noviembre de 2010); Reglamento sobre prospección y exploración de costras de ferromanganeso con alto contenido de cobalto, aprobado por Decisión de la Asamblea en su sesión 138ª, de 27 de julio de 2012 (ISBA/18/A/11, Anexo, 22 de octubre de 2012).

[40] Ver PONTE IGLESIAS: «La protección y exploración de la zona internacional de los fondos marinos y oceánicos de una manera ambientalmente responsable. Aportes de la primera opinión consultiva de la Sala de Controversias de Fondos Marinos», *Protección de intereses colectivos en el Derecho del Mar y cooperación internacional* (Julio Jorge Urbina/Mª Teresa Ponte Iglesias, Coords. Científicos), Iustel, 1.ª edición, Madrid, 2012, pp. 63-107.

Asimismo, destacar que en este contexto resultan claves los criterios ambientales recogidos en la primera *Opinión Consultiva relativa a las responsabilidades y obligaciones de los Estados patrocinadores de personas y entidades en relación con las actividades en la Zona,* emitida por la Sala de Controversias de los Fondos Marinos el 1 de febrero de 2011, en PUEYO LOSA, J., PONTE IGLESIAS: «El compromiso de la Sala de

Desde la perspectiva jurídico-internacional el hecho de que la prospección y explotación de los recursos minerales se subordina a dos regímenes jurídicos: el correspondiente a la PC extendida y residual, por un lado, y el relativo a la ZIFMO por el otro, exige avanzar en una *estrategia de seguridad ambiental* que garantice la eficaz protección del medio marino contra los efectos nocivos que puedan derivarse de actividades de minería marina.

España a través de su Estrategia Nacional de Seguridad Marítima debe continuar demostrando que en el siglo XXI cualquier visión de la seguridad marítima debe ser integradora y relacional y, que los usos presentes y futuros del mar son de suma importancia para un país como el nuestro, abierto al Mediterráneo y al Atlántico[41].

María Teresa Ponte Iglesias[**]

[*] Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de investigación «España ante los nuevos retos de la seguridad: Instrumentos y estrategias en el marco internacional, europeo y peninsular» (DER2016-78272-R), financiado por la Agencia Estatal de Investigación dentro del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Retos de la Sociedad y por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).
[**] Catedrática de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales y Coordinadora del Grupo de Estudios Internacionales (GRESIN) de la Universidad de Santiago de Compostela. Email: mteresa.ponte@usc.es

Controversias de Fondos Marinos en la defensa de la seguridad ambiental de la Zona», *La contribución del sistema de controversias de la CONVEMAR a la consolidación del Derecho de Mar* (Leopoldo Godio, Coord.), Buenos Aires, 2018 (en prensa).

[41] BLÁZQUEZ NAVARRO, I.: «A comprehensive new approach: the National Maritime Security Strategy», *Spain and the Law of the Sea: 20 years under LOSC,* Vol. 21, *SYbIL* (2017), p. 238.

[**] Catedrática de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales y Coordinadora del Grupo de Estudios Internacionales (GRESIN) de la Universidad de Santiago de Compostela. Email: mteresa.ponte@usc.es

Bibliografía

ARTEAGA, F.: «Las Estrategias de Ciberseguridad Nacional y de Seguridad Marítima Nacional de 2013», *Comentario Elcano 76/2013*, de 9 de diciembre de 2013.
ARTIGAS, C.: «La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos: Un nuevo espacio para el aporte del Grupo de Países Latinoamericanos y Caribeños (GRULAC)», *CEPAL-SERIE Recursos naturales e infraestructuras,* N.º 6, Naciones Unidas, Santiago de Chile, 2000.

BALLESTEROS MARTÍN, M. A.: «Las novedades de la Estrategia de Seguridad Nacional 2017», *Documento de Análisis,* 74/2017, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 20 de diciembre de 2017.

BLÁZQUEZ NAVARRO, I.: «A comprehensive new approach: the National Maritime Security Strategy», *Spain and the Law of the Sea: 20 years under LOSC,* Vol. 21, *SYbIL* (2017).

CALDUCH CERVERA, R.: «Riesgos, amenazas y escenarios en el enfoque integral de la seguridad marítima española», *Enfoque integral de la seguridad en el espacio marítimo español,* Escuela de Altos Estudios de Defensa, Ministerio de Defensa, Madrid, 2013.

CURT GARCÍA, L.: «La Estrategia de Seguridad Marítima Nacional ante su próxima revisión: avances y opciones de mejora», *Documento de Opinión,* 23/2018, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 2 de marzo de 2018.

CHANTAL RIBEIRO, M.: «A proteccão da biodiversidades da plataforma continental além das 200 milhas náuticas en sede de poderes e deveres do Estado costero», *A extensão das plataformas continentales. Portugal e Espanha, Perspectivas e Realidades* (Rafael García Pérez, Paulo Neves Coelho, Teresa Ferreira Rodrigues, Coods.), Fronteira Do Caos editores, Porto, 2017.

ESCOBAR, J.: «Una aproximación a los efectos ambientales de la minería de los fondos marinos», *CEPAL-SERIE Recursos naturales e infraestructuras*, N.º 6, Naciones Unidas, Santiago de Chile, 2000.

FARAMIÑAN GILBER, J. M.: "Continental shelf and its extensión", *Spain and the Law of the Sea: 20 years under LOSC,* Vol. 21, *SYbIL* (2017).

FRANCO GARCÍA, M. A.: "De las directivas de defensa nacional a la estrategia de seguridad marítima nacional: tendencia a la integración de capacidades cívico-militares en el ámbito marítimo", *Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos*, Núm. 3/2014.

GARCÍA GARCÍA-REVILLO, M.: "Spain and the bodies established by LOSC: The Commission on the Limits, The ISBA and the ITLOS", *Spain and the Law of the Sea: 20 years under LOSC,* Vol. 21, *SYbIL* (2017).

GARCÍA PÉREZ, R.: ¨La delimitación de los espacios marinos entre España y Portugal en caso de ampliarse la Plataforma Continental más allá de las 200 millas», *A extensao das plataformas continentales. Portugal e Espanha, Perspectivas e Realidades* (Rafael García Pérez, Paulo Neves Coelho, Teresa Ferreira Rodrigues, Coods.), Fronteira Do Caos editores, Porto, 2017.

GARCÍA SÁNCHEZ, I. J.: «Análisis de la Estrategia de Seguridad Marítima Nacional 2013. La prosperidad y el bienestar más allá de la línea de costa», *Documento de Análisis* 66/2013, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 10 de diciembre de 2013.

GOBIERNO DE ESPAÑA, *Estrategia Española de Seguridad. Una responsabilidad de todos,* 2011.
--*Estrategia de Seguridad Marítima Nacional. Un Proyecto Compartido,* 2013.
GONÇALVES REIS, S. M.: *As Ilhas Selvagens: manobras espanholas, ameaças e oportunidades,* Lisboa, Centro de Estudos Estratégicos, disponible en http://oceanoportugal.wixsite.com/ceeat/as-ilhas-selvagens.

GUTIÉRREZ, CASTILLO, V. L.: «Delimited maritime zones», *Spain and the Law of the Sea: 20 years under LOSC,* Vol. 21, *SYbIL* (2017).

JIMÉNEZ, J. L.: «España se suma a la fiebre de la minería», *ABC*, 22 de abril de 2017.

LODGE, M.: «La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y la explotación minera de los fondos marinos», *ONU Crónica,* Volumen LIV, Números 1 y 2, 2017, septiembre 2017, disponible en https://unchronicle.un.org/es/article/la-autoridad-internacional-de-los-fondos-marinos-y-la-explotaci-n-minera-de-los-fondos.

LYNCE DE FARIA, D.: *A Jurisdição e a Delimitação dos Espaços Marítimos em Portugal-Do Rio Minho às Ilhas Selvagens, na galada do Guadiana e no Mar de Timor,* Lisboa, Associação Académica da Facultade de Direito de Lisboa, 2002.

MARTÍN Y PÉREZ DE LOS NANCLARES, J.: «Plataforma continental ampliada al oeste de las islas Canarias: Presentación española ante la Comisión de Límites de la Plataforma Continental», *Revista Española de Derecho Internacional,* Vol. 68, Núm. 1, 2016.

NEVES COELHO, P.: «Ilhas Salvagen: do equívoco à realidade», *Revista da Marihna,* novembro 2013, disponible en http://www.revistadamarihna.com/index.php?option=com_&vew=article&id=2830:ilhas-selvagens-do-equivoco-a-realidade&catid=101:actualidade-nacional&Itemid=290.

ORIHUELA CALATAYUD, E.: «Pending delimitations», *Spain and the Law of the Sea: 20 years under LOSC, Spain and the Law of the Sea: 20 years under LOSC,* Vol. 21, *SYbIL* (2017).

PONTE IGLESIAS, M. T.: «La protección y exploración de la zona internacional de los fondos marinos y oceánicos de una manera ambientalmente responsable. Aportes de la primera opinión consultiva de la Sala de Controversias de Fondos Marinos», *Protección de intereses colectivos en el Derecho del Mar y cooperación internacional* (Julio Jorge Urbina/Mª Teresa Ponte Iglesias, Coords. Científicos), Iustel, 1.ª edición, Madrid, 2012.
« La dimensión marítima de Portugal en el contexto internacional y europeo», *Boletim da Facultade de Direito da Universidade de Coimbra*, Vol. XCII, Tomo 1, 2016.

PUEYO LOSA, J., PONTE IGLESIAS, Mª T.: «El compromiso de la Sala de Controversias de Fondos Marinos en la defensa de la seguridad ambiental de la Zona», *La contribución del sistema de controversias de la CONVEMAR a la consolidación del Derecho de Mar* (Leopoldo Godio, Coord.), Buenos Aires, 2018 (en prensa).

QUARTIN GRAÇA, P.: «A frontera marítima a sul: génese e problemática do caso das ilhas selvagens», *As fronteiras luso-espanholas: das questões de soberanía aos fatores de União (*F. Pereira Coutinho; M. Kowalski, Orgs.), Lisboa, Instituto Diplomático, 2014.
-- Ilhas Salvagens, a disputa da última frontera, *20 Anos da entrada em vigor da CNUDM: Portugal e os recentes desemvolvimentos no Direito do Mar* (M. Chantal Ribeiro, Coord.), Porto, Universidade de Porto, 2015.

RETUESTA BOTELLA, J. A.: «La presidencia española de la UE: del concepto de seguridad marítima a la estrategia de seguridad global en el ámbito marítimo global», *ARI 101/2010*, Real Instituto Elcano, 17/06/2010.

SERENO, A.: «El nuevo mapa marítimo de Portugal y el caso de las islas Salvajes», *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, 28, 2014, pp. 9-10. Disponible en: http://www.reei.org.

SOBRINO HEREDIA, J. M.: «El régimen jurídico de la explotación de los Fondos Marinos y Oceánicos y los intereses de España», *Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña,* 3, 1999.

SOMOZA, L. y otros: «Extensión de la Plataforma Continental española en el margen de Galicia con arreglo al artículo 76 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982)», *6º Simposio sobre el Margen Ibérico Atlántico MIA09,* 15 diciembre de 2009, Oviedo.

SUÁREZ DE VIVERO, J. L.: «Políticas marítimas: experiencias comparadas», *Enfoque integral de la seguridad en el espacio marítimo español*, Monografías 135, Escuela de Altos Estudios de la Defensa, Ministerio de Defensa, Madrid, febrero, 2013.