

Consideraciones en torno a las obligaciones de cooperar y prevenir la contaminación del mar por hidrocarburos

VALENTÍN BOU FRANCH

*Prof. Titular de Derecho Internacional
Público y Relaciones Internacionales
Universidad de Valencia*

Sumario: I. Introducción.– II. La obligación de cooperación internacional en la protección del medio ambiente frente a la contaminación.– 1. El contenido de la obligación de cooperar.– 2. Su concreción en la protección del medio marino frente a la contaminación por hidrocarburos.– III. La obligación de prevenir la contaminación del medio ambiente.– 1. El contenido de la obligación de prevenir.– 2. La obligación de prevenir la contaminación del medio marino.– 3. Obligaciones específicas para la prevención de la contaminación del medio marino por hidrocarburos.– IV. Conclusiones.

I. INTRODUCCIÓN

La creciente preocupación de la comunidad internacional por la preservación y protección del medio ambiente, plasmada cada vez más en una tupida red de convenios internacionales, se ha hecho especialmente patente en la necesidad de proteger el medio marino. Así, por ejemplo, el Convenio de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar (Bahía Montego, 10 de diciembre de 1982) establece que:

«Por 'contaminación del medio marino' se entiende la introducción por el hombre, directa o indirectamente, de sustancias o de energía en el medio marino incluidos los estuarios, que produzca o pueda producir efectos nocivos, tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud

humana, obstaculación de las actividades marítimas, incluidos la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua del mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento»¹.

De las diversas sustancias contaminantes, los hidrocarburos, muy especialmente en los casos de accidentes relacionados con la navegación y los consiguientes peligros de que se formasen mareas negras, fueron los primeros en llamar la atención de los juristas. Pese a que este tipo de contaminación sea todavía hoy especialmente relevante en los mares cerrados o semicerrados, como el Mediterráneo, así como en las principales rutas marítimas para la navegación internacional², su importancia relativa como sustancia contaminante ha decrecido con el tiempo. Por un lado, se tomó conciencia de que la contaminación accidental procedente de los superpetroleros, aunque fuese la más visible, no era la más grave. Así, se comenzó a regular la protección del medio marino frente a un tipo de contaminación procedente de fuente distinta: la contaminación por vertimiento, incluido el vertimiento de desechos radioactivos. Por otra parte, se conoció que la contaminación originada en el mar era bastante escasa en comparación con la contaminación procedente de tierra, responsable de más del 60% de la contaminación de los mares, lo que a su vez dio lugar a un nuevo esfuerzo codificador. Esta tendencia codificadora del Derecho del medio ambiente marino entró a su vez en una nueva dimensión cuando, tras el accidente de 1975 en el campo petrolero de Ekofisk en el Mar del Norte, se descubrió una nueva fuente de contaminación: la procedente de las actividades de exploración de hidrocarburos realizadas en la plataforma continental de los Estados. Incluso más recientemente la Parte XII del Cnudm se ha configurado como el tratado-marco en la materia, pues sus disposiciones se aplican a la preservación y protección del medio marino contra toda sustancia contaminante, procedente de cualquier fuente de contaminación y con independencia de cuáles sean las zonas marítimas afectadas³.

¹ N.U. Doc. A/CONF.62/122, art. 1º 4). Citado en adelante como Cnudm.

² Cfr. RODIERE, R.; REMOND-GOULLLOUD, M. (1980), *La mer, droits des hommes ou proie des Etats?*, París, Pedone, pp. 107 y ss.; BERTRAND (1979), Les principaux accidents de déversements pétroliers en mer et la banque de données de l'Institut français du pétrole sur les accidents de navires, *Revue de l'Institut français du pétrole*, 1979/3.

³ La característica de la unicidad del medio marino fue subrayada con anterioridad por el Profesor KISS, quien afirmó que, aunque el mar esté jurídicamente dividido

De todo este denso entramado normativo, en las páginas siguientes pretendemos realizar diversas consideraciones jurídicas en torno a la protección del medio marino frente a una única sustancia contaminante, los hidrocarburos, cualquiera que sea su fuente de procedencia. Somos conscientes de que con este enfoque incurrimos en una amputación importante del Derecho del medio ambiente marino, pues no es que únicamente nos centremos en los hidrocarburos, prescindiendo del estudio de otras sustancias contaminantes, sino que además trataremos exclusivamente los aspectos preventivos de este tipo de contaminación, quedando para un trabajo posterior, por su gran complejidad, el análisis de la responsabilidad internacional de los Estados por los daños causados al medio ambiente marino. Esta doble reducción creemos que está justificada, pues la enorme dificultad y especificidad de las normas internacionales dedicadas a combatir la contaminación por hidrocarburos así lo aconsejan en un trabajo de estas dimensiones, a la vez que proveen de una ocasión excelente para comentar tanto las complejas relaciones entre normas generales y específicas en este sector del Derecho Internacional del medio ambiente como, en la medida de lo posible, subrayar las importantes lagunas que todavía hoy persisten.

II. LA OBLIGACIÓN DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE FRENTE A LA CONTAMINACIÓN

En el Derecho Internacional del medio ambiente es indiscutible la existencia, en el momento presente de su evolución, de al menos dos normas jurídicas consuetudinarias de eficacia universal. La primera de estas normas, que impone a los Estados la prohibición de la contaminación transfronteriza, será comentada en el epígrafe siguiente. La segunda, obliga a los Estados a cooperar internacionalmente en la

en distintos espacios (mar territorial, zona económica exclusiva, alta mar, etc.), las corrientes marinas ignoran las exigencias legales y transportan la contaminación de una a otra zona del mar. Cfr. Kiss, CH. A. (1976), *Survey of current developments in International Environmental Law*, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales, Suiza.

protección del medio ambiente. De esta norma analizaremos a continuación el contenido concreto de esta obligación en el Derecho Internacional general para, a continuación, exponer brevemente cómo se ha plasmado en la práctica esta obligación en la protección del medio marino frente a la contaminación por hidrocarburos.

1. El contenido de la obligación de cooperar

La norma consuetudinaria que obliga a los Estados a cooperar internacionalmente en la protección del medio ambiente, que en la práctica ha emergido como una auténtica necesidad internacional, fue enunciada en el Principio 24 de la Declaración de Estocolmo sobre el medio humano de 1972⁴, con el siguiente tenor:

«Todos los países, grandes o pequeños, deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y mejoramiento del medio. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por otros medios apropiados, para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan tener para el medio, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los Estados».

Si bien los límites concretos de este deber de cooperación internacional siguen siendo objeto de discusión doctrinal, es obvio que es una concreción de la obligación de los Estados de actuar de buena fe⁵. En

⁴ Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano (Estocolmo, 16 de junio de 1972), hecha suya por la Asamblea General de las Naciones Unidas mediante la Resolución 2994 (XXVII), de 15 de diciembre de 1972. El texto de esta Declaración puede consultarse en JUSTE RUIZ, J. (ed.) (1991), *Derecho Internacional Público. Textos básicos*, Valencia, pp. 457-462. Sobre esta Declaración, vide los trabajos de SOHN, L. (1973), *The Stockholm Declaration on the Human Environment*, *Harvard International Law Journal*, 14, pp. 423 y ss.; GARTH (1973), *Declaration on the Human Environment*, *Stanford Journal of International Studies*, 8, pp. 37 y ss.

⁵ No es irrelevante recordar que la obligación de los Estados de actuar de buena fe se encuentra recogida entre los principios de las Naciones Unidas (art. 2-2 de la Carta de San Francisco) y que su contenido ha sido explicitado en la Resolución 2625 (XXV) de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de 24 de octubre de 1970: Declaración sobre los principios de Derecho Internacional referentes a las relaciones de amistad y a la cooperación entre los Estados de conformidad con la

todo caso, está fuera de toda duda el hecho de que esta obligación de cooperar abarca el deber de todo Estado de informar a los demás Estados de cualquier actividad que piense realizar que ponga o pueda poner en peligro al medio ambiente⁶.

Mucho más discutida es la cuestión de si la obligación de cooperar comprende o no la obligación de consultar con los demás Estados interesados acerca de las actividades que puedan resultar peligrosas para el medio ambiente y, en su caso, negociar el correspondiente convenio u otro arreglo internacional que sea recíprocamente aceptable. Si bien en 1972 era controvertido que la obligación de consulta y de negociación existiera en el Derecho Internacional del medio ambiente, hoy se puede sostener ya su cristalización en el Derecho consuetudinario Internacional. Así lo indica la doctrina⁷, pudiéndose citar en apoyo de esta tesis algún precedente judicial⁸, la plasmación de esta

Carta de las Naciones Unidas. Ambos textos pueden consultarse en JUSTE RUIZ, J. (ed.) (1991), *Derecho Internacional Público. Textos básicos*, op. cit.

⁶ En la Conferencia de Estocolmo ya se discutió esta cuestión, llegando el Grupo de Trabajo a proponer un borrador de Principio 20 con el siguiente tenor: «Each State has a duty to undertake international consultations before proceeding with activities which may cause damage to the environment of another State or to the environment of areas beyond national jurisdiction. A State having reason to believe that the activities of another State may cause damage to its environment or to the environment of areas beyond national jurisdiction, may request international consultations concerning the envisaged activities». Como se desprende del excelente estudio de SOHN, L. (1973), *The Stockholm Declaration on the Human Environment*, op. cit., pp. 496-502, esta idea tuvo una muy amplia aceptación por parte de los representantes estatales en la Conferencia, aunque no pudieron ponerse de acuerdo ni sobre la redacción definitiva de este principio, ni sobre su propósito exacto. De hecho, varios delegados expresaron su parecer de que tal obligación estaba ya recogida en la Carta de las Naciones Unidas.

⁷ Por ejemplo, CHARNEY, J. (1991), *Third States Remedies for Environmental Damage to the World's Common Spaces*. En: Francesco Francioni; Tullio Scovazzi (ed.s), *International Responsibility for Environmental Harm*, London, Dordrecht, Boston, pp. 156 y ss., encuentra evidencias de esta obligación en su aplicación a los recursos compartidos, contaminación atmosférica, espacio ultraterrestre, Antártida y energía nuclear. Comparten la misma opinión, entre otros, KIRGIS, F. (1983), *Prior Consultation in International Law*, Charlottesville, Virginia, p. 365; O'CONNELL, M. E. (1992), *Enforcing the New International Law of the Environment*, *German Yearbook of International Law*, 35, pp. 324 y ss., etc.

⁸ Así lo ordenó el Tribunal Internacional de Justicia a Islandia, Reino Unido y República Federal de Alemania en 1974. Vide *Fisheries Jurisdiction case (United Kingdom v. Iceland)*, ICJ Reports, 1974 (Merits), especialmente los párrafos 72 a 75.

norma en un número cada vez más numeroso de tratados internacionales⁹, la práctica diplomática¹⁰ e, incluso, los esfuerzos de codificación del Derecho Internacional, tanto privados¹¹ como públicos¹². De entre estos últimos cabe destacar, por su carácter genérico y por sus repercusiones directas en temas medioambientales, a los trabajos de la Comisión de Derecho Internacional en su intento de codificar el tema de la responsabilidad internacional por las consecuencias perjudiciales de actos no prohibidos por el Derecho Internacional. En estas labores, la obligación de negociar ha sido reformulada recientemente en los siguientes términos:

⁹ Cfr., entre otros, el art. 6 del Convenio sobre pronta notificación en caso de accidente nuclear (Viena, 26 de septiembre de 1986), el art. 5 del Convenio sobre la contaminación transfronteriza a larga distancia (Ginebra, 13 de noviembre de 1979), el art. 2 c) del Memorandum de intenciones de 1980 entre el Gobierno de los Estados Unidos y el Gobierno del Canadá sobre contaminación atmosférica transfronteriza, el art. 6 del Protocolo al Tratado de la Antártida sobre protección medioambiental (Madrid, 4 de octubre de 1992), etc.

¹⁰ Cabe citar en este sentido la reciente petición de las Comunidades Europeas a Bulgaria de iniciar negociaciones con vistas a conseguir el cierre de un reactor nuclear búlgaro considerado altamente peligroso, antes de que ocurra un accidente grave.

¹¹ La International Law Association (ILA), en su proyecto de artículos sobre contaminación transfronteriza, incluyó la siguiente versión de esta norma general: «Upon request of a potentially affected State, the State furnishing the information should enter into consultations on the transfrontier pollution problems connected with the planned activities and pursue such consultations in good faith and over a reasonable period of time», Cfr. INTERNATIONAL LAW ASSOCIATION (1982), *Report of the 60th Conference (Montreal 1982)*, pp. 157 y ss., en las que justifica tal inclusión citando una amplia práctica estatal.

¹² Una plasmación concreta de esta norma consuetudinaria se encuentra en el art. 13-3 del Proyecto de convenio de la Comisión de Derecho Internacional sobre los cursos de aguas internacionales, con el siguiente tenor: «If states ... are unable to adjust satisfactorily the determination through consultations, they shall promptly enter into negotiations with a view to arriving at an agreement on an equitable resolution of the situation». Con carácter más genérico, la Comisión Brundtland, tras recoger en sus Principios jurídicos 15 y 16 el deber de informar, en el Principio 17 establece que: «Los Estados de origen consultarán en una etapa temprana y de buena fe con los otros Estados interesados respecto de interferencias existentes o posibles en su utilización de un recurso natural o del medio ambiente». Cfr. N.U. Doc. A/42/427: Proyecto de principios jurídicos para la protección del medio ambiente y el desarrollo duradero adoptados por el Grupo de Expertos de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, hecho suyo por la Asamblea General de las Naciones Unidas mediante la Resolución 42/187 de 11 de diciembre de 1987. Más recientemente, el Principio 19 de la Declaración de

«The States concerned must consult among themselves, in good faith and in a spirit of cooperation, in an attempt to establish a regime for the activity in question that takes into account the interests of all parties. At the initiative of any of these States, consultations may be held by means of joint meetings among all the States concerned»¹³.

Una vez asentada la existencia de esta obligación general de negociar, debe recordarse que esta obligación debe ejecutarse «con el propósito de llegar a un acuerdo y no simplemente de proceder a una negociación formal», dado que «las partes tienen la obligación de comportarse de tal modo que la negociación tenga sentido, lo que no ocurriría si alguna de ellas insistiera en su propia posición sin contemplar ninguna modificación de ésta»¹⁴.

2. Su concreción en la protección del medio marino frente a la contaminación por hidrocarburos

Establecido ya el alcance de esta obligación en el Derecho Internacional general, conviene señalar que por lo que se refiere al medio

Río de Janeiro sobre el medio ambiente y el desarrollo tiene la siguiente redacción: «Los Estados deberán proporcionar la información pertinente, y notificar previamente y en forma oportuna, a los Estados que puedan verse afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales nocivos transfronterizos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe». Cfr. N.U. Doc. A/CONF.151/5.

¹³ N.U. Doc. A/CN.4/428, 15 de marzo de 1990, art. 14. Para la redacción anterior que de esta obligación dio el Relator Especial Sr. Quentin-Baxter, vide N.U. Doc. A/CN.4/360, de 23 de junio de 1982, p. 63.

¹⁴ Sentencia del Tribunal Internacional de Justicia en el asunto de la plataforma continental del Mar del Norte, I.C.J. Reports, 1969, p. 48, párr. 85. Traducción al español realizada por CASANOVAS Y LA ROSA, O. (1984), *Casos y textos de Derecho Internacional Público*, 4ª ed., Madrid, Tecnos, p. 283. Según la sentencia de 16 de noviembre de 1957 del Tribunal arbitral que solucionó el asunto del lago Lanós, la obligación de negociar un acuerdo «take very diverse forms and have a scope which varies according to the manner in which they are defined and according to the procedures intended for their execution; but the reality of the obligations thus undertaken is uncontested and sanctions can be applied in the event, for example, of unjustified breaking off of the discussions, abnormal delays, disregard of the agreed procedures, systematic refusals to take into consideration adverse proposals of interests, and, more generally, in cases of violation of the rules of good faith». Cfr. *International Law Reports*, 1957, p. 128.

marino, y específicamente a la contaminación por hidrocarburos, la obligación de cooperar internacionalmente «para controlar, evitar, reducir y eliminar» los efectos perjudiciales sobre el medio, ha producido ya un denso entramado de normas convencionales.

De este amplio entramado normativo, cabe destacar en primer lugar la adopción de una serie de tratados internacionales de vocación universal que hacen frente, desde muy diversas perspectivas, a diversos problemas relacionados con la contaminación por hidrocarburos. Algunos de estos convenios regulan fuentes concretas de contaminación marítima, refiriéndose a todo tipo de sustancias contaminantes, entre las que se encuentran los hidrocarburos¹⁵. Otros convenios se refieren exclusivamente a la contaminación por hidrocarburos, ya sea a la obligación de prevenir este tipo de contaminación¹⁶, ya sea a la obligación de reparar los daños causados¹⁷. Finalmente, es igualmente pertinente traer a colación otros convenios internacionales que, si bien en principio no tienen como objetivo principal la protección del medio marino, en la medida en que persiguen reforzar la seguridad de la navegación internacional¹⁸ o el normal funcionamiento de las platafor-

¹⁵ Por ejemplo, el Convenio sobre la prevención de la contaminación por vertimiento de desechos y otras materias (Londres, México D.F., Moscú y Washington, 29 de diciembre de 1972) o el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (Londres, 2 de noviembre de 1973).

¹⁶ El Convenio internacional para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos (Londres, 12 de mayo de 1954), el Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en los casos de accidente de contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos (Bruselas, 29 de noviembre de 1969) o el Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos (Londres, 30 de noviembre de 1990).

¹⁷ El Convenio internacional de responsabilidad civil por daños causados por contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos (Bruselas, 29 de noviembre de 1969), con sus tres Protocolos (Londres, 19 de noviembre de 1976, 25 de mayo de 1984 y noviembre de 1992), y el Convenio internacional de constitución de un fondo internacional de indemnización de daños causados por la contaminación de hidrocarburos (Bruselas, 18 de diciembre de 1971) y sus tres Protocolos (Londres, 19 de noviembre de 1976, 25 de mayo de 1984 y noviembre de 1992).

¹⁸ La Convención internacional sobre líneas de carga (Londres, 5 de abril de 1966) y su Protocolo correspondiente (Londres, 11 de noviembre de 1988), el Convenio sobre el Reglamento internacional para prevenir los abordajes (Londres, 20 de octubre de 1972), el Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores (Ginebra, 2 de diciembre de 1972), el Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente del mar (Londres, 7 de julio de

mas fijas¹⁹, sí tienen una marcada influencia en la prevención de riesgos de contaminación marítima por hidrocarburos.

En segundo lugar, en la protección del medio marino es fácilmente detectable una fuerte tendencia hacia la regionalización, consistente en la adopción de normas convencionales específicas para abordar las peculiaridades que presenta la preservación del medio en regiones marítimas muy concretas²⁰. Esta tendencia regionalizadora surgió en Europa Occidental, donde por iniciativa de los Estados interesados se adoptaron diversos acuerdos regionales para proteger el Mar del Norte²¹, el Atlántico Nor-Este²² y el Mar Báltico²³. Posteriormente, a partir

1978), el Convenio para la represión de los actos ilícitos contra la seguridad de la navegación marítima (Roma, 10 de marzo de 1988), el Convenio internacional sobre salvamento (Londres, 28 de abril de 1989), etc.

¹⁹ Protocolo para la represión de los actos ilícitos contra la seguridad de las plataformas fijas emplazadas en la plataforma continental (Roma, 10 de marzo de 1988).

²⁰ Sobre los acuerdos regionales de protección del medio marino, cuyo estudio desborda los límites del presente trabajo, vide OKIDI, C. O. (1977), *Toward Regional Arrangements for the Regulation of Marine Pollution: An Appraisal of Options*, *Ocean Development and International Law*, 4, pp. 1-25; JOHNSTON, D. M. (ed.) (1978), *Regionalization of the Law of the Sea*, Cambridge, Mass. Ballinger Publishing Co.; DE YTURRIAGA BARBERÁN, J. A. (1979), *Regional Conventions on the Protection of the Marine Environment*, *Recueil des Cours. Académie de Droit International*, 162, pp. 319-449; HAYWARD (1984), *Environmental Protection: Regional Approaches*, *Marine Policy*, 8, pp. 106-119; KWIATKOWSKA, B. (1990), *The Role of Regional Organizations in Development Cooperation in Marine Affairs*. En: Alfred H. A. Soons (ed.), *Implementation of the Law of the Sea Convention Through International Institutions*, Law of the Sea Institute, pp. 52 y ss.; OKIDI, C. O. (1990), *Protection of the Marine Environment Through Regional Arrangements*. En: *ibid.*, pp. 474-492, etc.

²¹ Acuerdo para la cooperación en la lucha contra la contaminación del Mar del Norte por hidrocarburos (Bonn, 9 de junio de 1969). El texto del Acuerdo puede consultarse en *U.N.T.S.*, 704, pp. 3 y ss.; *U.N. Legislative Series, ST/LEG/SER.B/16*, pp. 435 y ss.; *International Legal Materials*, 9, pp. 359 y ss. Citado en adelante como I.L.M. Vide igualmente el Acuerdo para la cooperación en la lucha contra la contaminación del Mar del Norte por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales (Bonn, 13 de septiembre de 1983), que todavía no ha entrado en vigor.

²² Cfr. el Convenio para la prevención de la contaminación marina provocada por vertidos desde buques y aeronaves (Oslo, 15 de febrero de 1972), publicado en el B.O.E. de 25 de abril de 1974, y su Protocolo de enmienda (Oslo, 2 de marzo de 1983), publicado en B.O.E. de 27 de septiembre de 1989. Cfr. DE YTURRIAGA BARBERÁN, J. A. (1974), *Convenio de Oslo de 1972 para la prevención de la contaminación por vertidos*, *Revista de Instituciones Europeas*, 1, pp. 121 y ss. Así

de mediados los años setenta, esta tendencia regionalizadora entró en una nueva dimensión. La Conferencia de Estocolmo de 1972 reconoció

como la Convención para la prevención de la contaminación marina de origen terrestre (París, 14 de junio de 1974), publicado en el B.O.E. de 21 de enero de 1981, y su Protocolo de enmienda (París, 26 de marzo de 1986), publicado en el B.O.E. de 14 de mayo de 1990. Cfr. DE YTURRIAGA BARBERÁN, J. A. (1975), Convenio de París de 1974 para la prevención de la contaminación marina de origen terrestre, *Revista de Instituciones Europeas*, 2, pp. 49-71; BUSBY (1975), The Convention for the Prevention of Marine Pollution from Land-Based Sources: An Effective Method for Arbitrating International Effluent Pollution Disputes, *California Western International Law Journal*, 5, pp. 350 y ss. Sobre la evolución, revisión y sustitución de estos dos convenios por el Convenio para la protección del medio marino en el Atlántico Nor-Este (París, 22 de septiembre de 1992), vide los trabajos de JUSTE RUIZ, J. (1990) Algunos aspectos jurídicos sobre los Convenios de protección del medio ambiente en el Mar del Norte, *Anuario de Derecho Marítimo*, 8, pp. 231-243; *ibid.* (1993), La Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique Nord-Est, *Revue Générale de Droit International Public*, 1993 (en prensa), pp. 365-393. El texto del nuevo Convenio se publicó en su versión francesa en *ibid.*, 1992, pp. 1030 y ss., y en su versión inglesa en *The International Journal of Marine and Coastal Law*, 1993, pp. 50 y ss. Vide igualmente el Convenio sobre responsabilidad civil por los daños de la contaminación por hidrocarburos resultantes de la exploración y explotación de los recursos minerales de los fondos marinos (Londres, 1 de mayo de 1977), publicado en CHURCHILL, R. et al (1977), *New Directions in the Law of the Sea*, vol. 4, Oceana, pp. 535, y su estudio por DE YTURRIAGA BARBERÁN, J. A. (1977), Convenio de Londres de 1977 sobre responsabilidad civil por daños por contaminación por hidrocarburos, derivada de la exploración y explotación de los recursos minerales del subsuelo marino, *Revista de Instituciones Europeas*, 4, pp. 729-742, así como el Acuerdo de cooperación para la protección de las costas y mares del Atlántico Nor-Este contra la contaminación por hidrocarburos y otras sustancias nocivas (Lisboa, 17 de octubre de 1990), que todavía no ha sido ratificado por España.

- 23 Acuerdo de cooperación en la adopción de medidas para combatir la contaminación del mar por hidrocarburos entre Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia (Copenhague, 16 de septiembre de 1971). Texto publicado en *U.N.T.S.*, 822, pp. 311 y ss.; *U.N. Legislative Series, ST/LEG/SER.B/16*, pp. 454-456. Convención para la protección del entorno marino en la zona del Mar Báltico (Helsinki, 22 de marzo de 1974). El texto de la Convención puede consultarse en *U.N. Legislative Series, ST/LEG/SER.B/18*, pp. 518 y ss.; *I.L.M.*, 13, pp. 546 y ss. Cfr. DE YTURRIAGA BARBERÁN, J. A. (1975), Convención de Helsinki de 1974 sobre la protección del medio marino de la zona del Mar Báltico, *Revista de Instituciones Europeas*, 2, pp. 389-404; BOCZEK (1978), International Protection of the Baltic Sea Environment Against Pollution: A Study in Marine Regionalism, *American Journal of International Law*, 72, pp. 782 y ss. Recientemente, «con el fin de ampliar, reforzar y modernizar el régimen jurídico de la protección del medio marino en la zona del Mar Báltico», se ha adoptado el Convenio sobre la protección del medio marino en la zona del Mar Báltico (Helsinki, 9 de abril de 1992), reproducido en *B.D.M.*, 22, pp. 62-101.

la necesidad de estimular la cooperación regional para la protección del medio ambiente. Para ello, se creó el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (P.N.U.M.A.), concebido como mecanismo promotor de iniciativas medioambientales. En el ámbito de su Programa para los mares regionales, y tomando al Mar Mediterráneo como modelo a imitar²⁴, el P.N.U.M.A. ha promovido la adopción de acuerdos regionales para la protección del medio en los mares del Golfo Pérsico²⁵, Africa Occidental y Central²⁶, Pacífico Sudeste²⁷, Mar Rojo y Golfo de

²⁴ Cfr. Convenio para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación (Barcelona, 16 de febrero de 1976), Protocolo sobre cooperación para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del Mar Mediterráneo causada por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales (Barcelona, 16 de febrero de 1976), Protocolo sobre la prevención de la contaminación del Mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves (Barcelona, 16 de febrero de 1976), Protocolo sobre la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre (Atenas, 17 de mayo de 1980), Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas del Mediterráneo (Ginebra, 3-4-1982). El Convenio y los dos primeros Protocolos fueron publicados en el B.O.E. de 21 de febrero de 1978; el tercero en el B.O.E. de 26 de junio de 1984; y el cuarto en el B.O.E. de 11 de enero de 1988 Cfr. DE YTURRIAGA BARBERÁN, J. A. (1976), Convenio de Barcelona de 1976 para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación, *Revista de Instituciones Europeas*, 3, pp. 63-96; GOERING (1980), Mediterranean Protocol on Land-Based Sources: Regional Response to a Pressing Transnational Problem, *Cornell International Law Journal*, 13, pp. 329 y ss.; BOXER (1981), Mediterranean Pollution: Problem and Response, *Ocean Development and International Law Journal*, 10, pp. 315 y ss.; JUSTE RUIZ, J. (1992), The Evolution of the Barcelona Convention and its Protocols, 27 pp., comunicación presentada en el 26th Law of the Sea Institute Annual Conference: «The Law of the Sea: New Worlds, New Discoveries» (en prensa).

²⁵ Convenio regional de Kuwait de cooperación para la protección del medio marino contra la contaminación (Kuwait, 24 de abril de 1978), Protocolo relativo a la cooperación regional para combatir la contaminación por hidrocarburos y otras sustancias dañinas en casos de emergencia (Kuwait, 24 de abril de 1978), Protocolo relativo a la contaminación marina resultante de la exploración y explotación de la plataforma continental (Kuwait, 29 de marzo de 1989). El Convenio y el primer Protocolo están publicados en KISS, A. C. *Selected Multilateral Treaties in the Field of Environment (U.N.E.P. Reference Series 3, 1983)*, pp. 486 y ss. El último Protocolo, en *Environmental Policy and Law*, 19/1, pp. 32-35. Cfr. SAGAT (1978), The Kuwait Convention for Co-operation on the Protection from Pollution of the Marine Environment of the Arabian Gulf Area, *Revue Egyptienne de Droit International*, 34, pp. 149 y ss.

²⁶ Convenio sobre la cooperación para la protección y el desarrollo del medio marino y las zonas costeras de la región del Africa Occidental y Central (Abidján, 23 de marzo de 1981) y Protocolo sobre la cooperación para combatir la contaminación en situaciones de emergencia (Abidján, 23 de marzo de 1981). Publicado en *I.L.M.*, 20, pp. 729 y ss.

Adén²⁸, región del Gran Caribe²⁹, Africa Oriental³⁰, Pacífico Sur³¹ y Mar Negro³². Todos estos acuerdos regionales se caracterizan por proteger

-
- ²⁷ Convenio para la protección del medio marino y la zona costera del Pacífico Sudeste (Lima, 12 de noviembre de 1981), Acuerdo sobre la cooperación regional para el combate contra la contaminación del Pacífico sudeste por hidrocarburos y otras sustancias nocivas en casos de emergencia (Lima, 12 de noviembre de 1981), Protocolo para la protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación proveniente de fuentes terrestres (Quito, 22 de julio de 1983), Protocolo complementario del Acuerdo sobre la cooperación regional para el combate contra la contaminación del Pacífico Sudeste por hidrocarburos y otras sustancias nocivas en casos de emergencia (Quito, 22 de julio de 1983). Textos publicados por el P.N.U.M.A. en 1984. Más recientemente, se han adoptado el Protocolo para la protección del Pacífico Sudeste contra la contaminación radioactiva (Paipa, Colombia, 21 de septiembre de 1989) y el Protocolo para la conservación y administración de las áreas marinas y costeras protegidas del Pacífico Sudeste (Paipa, Colombia, 21 de septiembre de 1989), publicados ambos en *B.D.M.*, 15, pp. 38 y ss.
- ²⁸ Convenio regional para la conservación del medio ambiente del Mar Rojo y el Golfo de Adén (Jiddah, 14 de febrero de 1982) y Protocolo relativo a la cooperación regional para combatir, en situaciones de emergencia, la contaminación causada por los hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales (Jiddah, 14 de febrero de 1982). Textos publicados por el P.N.U.M.A. en 1983.
- ²⁹ Convenio para la protección y el desarrollo del medio marino en la región del Gran Caribe (Cartagena, 24 de marzo de 1983) y Protocolo de la cooperación para combatir los derrames de hidrocarburos en la región del Gran Caribe (Cartagena, 24 de marzo de 1983). Textos publicados en *B.D.M.*, 1, pp. 89 y ss.
- ³⁰ Convenio para la protección, ordenación y desarrollo del medio marino y de las zonas costeras de la región del Africa Oriental (Nairobi, 21 de junio de 1985), Protocolo relativo a zonas protegidas y a la flora y fauna silvestres de la región del Africa Oriental (Nairobi, 21 de junio de 1985) y Protocolo de cooperación en la lucha contra la contaminación marina en casos de emergencia en la región del Africa Oriental (Nairobi, 21 de junio de 1985). Textos publicados por el P.N.U.M.A. en 1985.
- ³¹ Convenio para la protección y el desarrollo de los recursos naturales y el medio ambiente de la región del Pacífico Sur (Nouméa, 25 de noviembre de 1986), Protocolo para prevenir la contaminación por vertimiento en la región del Pacífico Sur (Nouméa, 25 de noviembre de 1986) y Protocolo relativo a la cooperación para combatir, en situaciones de emergencia, la contaminación marina en la región del Pacífico Sur (Nouméa, 25 de noviembre de 1986). Textos publicados en *B.D.M.*, 10, pp. 62-99.
- ³² Convenio sobre la protección del Mar Negro contra la contaminación (Bucarest, 21 de abril de 1992), Protocolo sobre la protección del medio marino del Mar Negro contra la contaminación procedente de fuentes terrestres (Bucarest, 21 de abril de 1992), Protocolo sobre cooperación para combatir la contaminación del medio marino del Mar Negro causada por hidrocarburos y otras sustancias nocivas en situaciones de emergencia (Bucarest, 21 de abril de 1992) y Protocolo

el medio marino, en casi todas las zonas marítimas sometidas a la soberanía o jurisdicción de los Estados ribereños³³, de toda fuente de contaminación y, especialmente, de los hidrocarburos. Buena prueba de ello es la existencia, en todos estos acuerdos regionales, de al menos un protocolo específico dedicado a la contaminación por hidrocarburos.

Finalmente, una mención especial debe hacerse del Cnudm³⁴. Su Parte XII se configura como el marco jurídico convencional para la protección del medio marino, en tanto que sus disposiciones tienen vocación universal³⁵, son comprensivas de toda fuente de contamina-

sobre la protección del medio marino del Mar Negro contra la contaminación causada por vertimientos (Bucarest, 21 de abril de 1992). Textos publicados en *B.D.M.*, 22, pp. 36-61.

³³ Las zonas marítimas no protegidas por acuerdos regionales son, aparte de la alta mar, las existentes en las costas de América del Norte, con la salvedad de la región del Gran Caribe, en la costa Este de América del Sur, en el Sur de Africa, en el Este asiático y en las costas australianas con la salvedad de su litoral oriental.

³⁴ De entre la abundante bibliografía existente sobre este Convenio, vide LLANOS MANSILLA, H. (1981), *El Derecho Internacional y la protección del medio marino contra la contaminación*, *Anuario HILADI*, 6, pp. 161-183; BOYLE, A. E. (1985), *Marine Pollution under the Law of the Sea Convention*, *American Journal of International Law*, 79, pp. 347-372; SOHN, L. B. (1985), *Implications of the Law of the Sea Convention Regarding the Protection and Preservation of the Marine Environment*. En: R. B. Krueger; S. A. Riesenfeld (ed.s), *The Developing Order of the Oceans*, Law of the Sea Institute, pp. 103-116; DE YTURRIAGA BARBERÁN, J. A. (1986), *Protection of the Marine Environment Against Pollution*, *Yearbook of the A.A.A.*, 1984/85/86, pp. 8-45; KISS, A. (1988), *La protection de la mer dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (10 décembre 1982)*. En: *Droit de l'environnement marin. Developpements récents*, Economica, París, pp. 14-24; MARIÑO MENÉNDEZ, F. (1990), *El objeto de las obligaciones establecidas por la Parte XII del Convenio de Montego Bay*. En: C. Jiménez Piernas (ed.), *La responsabilidad internacional*, Alicante, pp. 179-188; DUPUY, P. M.; REMOND-GOULLAUD, M. (1991), *The Preservation of the Marine Environment*. En: R.-J. Dupuy; D. Vignes (ed.s), *A Handbook on the New Law of the Sea*, vol. 2, Martinus Nijhoff Publishers, especialmente pp. 1185 y ss.; TREVES, T. (1992), *Oceans*. En: T. Scovazzi; T. Treves (ed.s), *World Treaties for the Protection of the Environment*, Milán, pp. 149 y ss., etc. así como el Informe del Secretario General de las Naciones Unidas titulado «Protección y preservación del medio ambiente marino». N.U. Doc. A/44/461, de 18 de septiembre de 1989.

³⁵ Por ejemplo, en la Parte XII se habla de «Estados», no de «Estados Partes». Además, su Sección primera, titulada «Disposiciones generales», recoge por primera vez en un tratado de estas características una serie de principios generales que, en ocasiones, reflejan conceptos del Derecho Internacional del medio ambiente no exclusivamente aplicables al medio marino.

ción³⁶, se aplican a todos los espacios marítimos, realizando un novedoso reparto de competencias de ejecución entre el Estado del pabellón, el Estado del puerto y los Estados ribereños, aparte del hecho de su carácter marcadamente funcional, pues abarca no sólo las medidas tradicionales concebidas para combatir la contaminación marítima que ya se ha producido, sino que además se extiende a la prevención de tales sucesos.

Debe resaltarse por otro lado que la Sección segunda de esta Parte XII del Cnudm está dedicada íntegramente a la cooperación internacional, estableciendo en su art. 197 el deber de los Estados de cooperar en el plano mundial y regional «en la formulación y elaboración de reglas y estándares, así como de prácticas y procedimientos recomendados, de carácter internacional, ... para la protección y preservación del medio marino», junto a la obligación de notificar los daños inminentes o reales (art. 198), complementada por las obligaciones de elaborar planes comunes de emergencia ante estas situaciones (art. 199), intercambiar los resultados de la investigación científica medioambiental (art. 200) y la de formular criterios científicos para futuras reglamentaciones de protección del medio marino (art. 201).

III. LA OBLIGACIÓN DE PREVENIR LA CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

La obligación de los Estados de prevenir la contaminación del medio ambiente ha emergido en el Derecho Internacional a partir de la consagración consuetudinaria de la norma que prohíbe a los Estados realizar actos de contaminación transfronteriza. Esta norma consuetudinaria fue enunciada por primera vez en la jurisprudencia internacional. Así, el Tribunal arbitral creado para dirimir la controversia en el asunto de la fundición de Trail, sostuvo, en su sentencia de 11 de marzo de 1941 que:

«De acuerdo con los principios de Derecho Internacional, así como de conformidad con el Derecho de los Estados Unidos, ningún Estado tiene el derecho de utilizar su territorio o de permitir que se utilice de manera que los

³⁶ Vide infra, epígrafe III.-3)

humos provoquen un perjuicio en el territorio de otro Estado o a las propiedades o personas que en él se encuentran, si se trata de consecuencias serias y el perjuicio ha sido demostrado por pruebas claras y convincentes»³⁷.

Siendo esta norma consuetudinaria posteriormente recogida por la jurisprudencia internacional en diversas ocasiones³⁸, y recibiendo una formulación genérica en el Principio 21 de la Declaración de Estocolmo sobre el medio humano³⁹, así como en otros textos posteriores⁴⁰.

³⁷ *U.N.R.I.A.A.*, vol. 3, p. 1965. Traducción al español por PASTOR RIDRUEJO, J. A. (1992), *Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales*, 4ª ed., Madrid, Tecnos, p. 350.

³⁸ Por ejemplo, en el asunto del vapor Lotus o en el del Estrecho de Corfú. En relación con los cursos de agua internacionales, esta obligación fue enunciada en los asuntos de la Comisión Internacional del Oder (C.P.J.I., Serie A, nº 23, p. 27) y del lago Lanós (op. cit.). Vide ACADEMIE DE DROIT INTERNATIONAL (1986), *La pollution transfrontière*, Centre d'Etudes et de Recherche, Nijhoff, Dordrecht.

³⁹ «De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios de Derecho Internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional». Sobre la consideración de norma consuetudinaria del Principio 21, vide, inter alia, MUNRO; LAMMERS (ed.s) (1987), *World Commission on Environment and Development, Experts Group on Environmental Law, Environmental Protection and Sustainable Development: Legal Principles and Recommendations*, Londres, pp. 75-80; PALMER (1992), *New Ways to Make International Environmental Law*, *American Journal of International Law*, 1992, pp. 267-268, etc.

⁴⁰ El art. 30 de la Carta de derechos y deberes de los Estados, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución 3281 (XXIX), de 12 de diciembre de 1974, dispone que: «Todos los Estados tienen la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de las zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional»; el Acta Final de la Conferencia sobre la Seguridad y la Cooperación en Europa, aprobada en Helsinki el 1 de agosto de 1975 establece, en su sec. 5, que: «Cada uno de los Estados participantes debe asegurar, con arreglo a los principios de Derecho Internacional y con espíritu de cooperación, que las actividades que se llevan a cabo en su territorio no deterioran el medio ambiente en otro Estado o en regiones situadas fuera de los límites de su jurisdicción nacional»; el Principio 14 de los Principios jurídicos Brundtland, op. cit., es del siguiente tenor: «Los Estados cooperarán de buena fe con otros Estados para lograr la óptima utilización de los recursos naturales transfronterizos y la prevención o supresión efectivas de las interferencias ambientales transfronterizas». Más recientemente, el Principio 2

Conviene señalar, adicionalmente, que la norma que prohíbe la contaminación transfronteriza ha sufrido una profunda ampliación en su ámbito de aplicación. Como demuestra el párrafo transcrito de la Sentencia de la fundición de Trail, la hipótesis originaria de trabajo que cubría esta norma era la de la contaminación que, originada en el territorio de un Estado, hacía sentir sus consecuencias perjudiciales en el territorio de otro Estado distinto. Sin embargo, a partir del Principio 21 de la Declaración de Estocolmo, es obvio que esta norma ha visto ampliado su ámbito espacial, tanto por lo que se refiere a la fuente de la contaminación, como al espacio geográfico dañado⁴¹.

Respecto de la fuente contaminante, la prohibición de la contaminación transfronteriza se aplica ya no sólo a las actividades que tengan lugar en el territorio de un Estado, sino también a las que se produzcan en un medio móvil sometido a su jurisdicción o control, como los buques que enarbolan su pabellón, las aeronaves que lleven su matrícula o los objetos espaciales por él lanzados. Por lo que se refiere al ámbito espacial que sufre los perjuicios de la contaminación transfronteriza, la norma ha evolucionado hasta el extremo de que hoy día prohíbe que las sustancias contaminantes atraviesen las fronteras de un Estado, con independencia de que al otro lado de la frontera se encuentre el territorio de otro Estado o un espacio no sometido a la soberanía de ningún Estado⁴². Ambas tendencias tienen, como posteriormente vere-

de la Declaración de Río de Janeiro sobre el medio ambiente y el desarrollo reza de la siguiente manera: «De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del Derecho Internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional». Vide sobre el mismo el análisis de MARCHISIO, S. (1992), *Gli atti di Rio nel diritto internazionale, Rivista di Diritto Internazionale*, 1992/3, especialmente pp. 586 y ss.

⁴¹ En el mismo sentido, vide más recientemente el art. 21 de la Carta Mundial de la Naturaleza, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución 37/7, de 28 de octubre de 1982.

⁴² Vide, sobre la alta mar, el art. 25-1 del Convenio sobre la alta mar (Ginebra, 29 de abril de 1958); sobre el espacio ultraterrestre, el art. IX del Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes (Londres, Moscú, Washington, 27 de enero de 1967); sobre el continente antártico, vide el trabajo de PINESCHI, L. (1987), *The Antarctic Treaty System and General Rules of International Environmental Law*. En: F. Francioni; T. Scovazzi (ed.s), *International Law for Antarctica*, Giuffrè, Milán, pp. 187 y ss.

mos, una incidencia directa en la preservación del medio marino y en su protección contra la contaminación.

1. El contenido de la obligación de prevenir

El contenido de la norma que prohíbe la contaminación transfronteriza⁴³ obliga a los Estados a abstenerse de realizar actos que contaminen el medio ambiente ajeno. El hecho internacionalmente ilícito del Estado que puede resultar del incumplimiento de esta obligación se puede cometer tanto por acción como por omisión y, en este último caso, se concreta en la falta de vigilancia del Estado sobre las actividades desarrolladas sin la debida cautela por sus nacionales o personas sometidas a su jurisdicción. Debe recordarse que, para este supuesto, el Estado está obligado a adoptar las medidas legislativas, ejecutivas y de control que sean necesarias, teniendo en cuenta las circunstancias específicas de cada caso, para evitar los daños ecológicos a terceros.

Sobre el grado de voluntariedad que puede implicar el comportamiento que determina la comisión del hecho internacionalmente ilícito, aunque no se deban descartar los comportamientos dolosos, lo más frecuente es que los supuestos de incumplimiento de la norma que prohíbe la contaminación transfronteriza tengan su origen en comportamientos culposos de un Estado que, por imprudencia, negligencia o impericia omite las medidas destinadas a evitar el resultado dañoso. Se trata, especialmente, de la realización de actividades lícitas según el Derecho Internacional, pero con un marcado carácter peligroso o ultrapeligroso⁴⁴, como por ejemplo el transporte de hidrocarburos en los

⁴³ Sobre este particular, vide SCOVAZZI, T. (1989), Considerazioni sulle norme internazionali in materia di ambiente, *Rivista di Diritto Internazionali*, 72/3, pp. 591-608; JUSTE RUIZ, J. (1993), La evolución del Derecho Internacional del medio ambiente. En: *Hacia un nuevo orden internacional y europeo. Homenaje al Profesor M. Díez de Velasco*, Madrid, Tecnos, pp. 397-413.

⁴⁴ Precisamente, es en la intensidad del perjuicio ecológico que se debe evitar donde se ha encontrado una deficiencia de la obligación genérica de prevenir la contaminación del medio ambiente. Por ejemplo, FERNÁNDEZ DE CASADEVANTE ROMANI, C. (1990), Responsabilidad internacional del Estado y protección del medio ambiente: insuficiencias de la obligación de prevención. En: C. Jiménez Piernas (ed.), *La responsabilidad internacional*, op. cit., p. 152, considera que: «el recurso a la

superpetroleros, a las que también se les aplica la norma que prohíbe la contaminación transfronteriza. Se sigue por tanto en consecuencia que las actividades peligrosas o ultrapeligrosas pueden realizarse únicamente tras la adopción de las medidas de prevención o ultraprevención que sean adecuadas al caso concreto⁴⁵.

Sin embargo, una dificultad grave que presenta esta norma es la imposibilidad de determinar a priori cuáles son los criterios de prevención que los Estados deben seguir, debiendo cualquier valoración referirse necesariamente a las circunstancias específicas del caso concreto. En este sentido, debe recordarse la progresiva implantación en el Derecho Internacional, como principio medioambiental, de una técnica procedente de los Derechos internos, consistente en la evaluación del impacto ambiental. Técnica que, primero se recogió en una serie de textos internacionales no vinculantes⁴⁶, para posteriormente irse convirtiendo en norma obligatoria⁴⁷.

norma actual del perjuicio o daño «grave», «apreciable», etc., revela la existencia de una contaminación que no es susceptible de ser declarada ilícita: toda aquélla que no alcanza el grado de «grave», «apreciable», etc.». En el mismo sentido, vide DUPUY, P. M. (1984), *Limites matériels des pollutions tolérées*. En: E. Schmidt (ed.), *Rechtsfragen grenzüberschreitender Umweltbelastungen*, Berlín, pp. 34 y ss.; BROWNLEE, I. (1973), *International customary rules of environmental protection*, *International Relations*, 1973, pp. 240 y ss.

⁴⁵ Cfr. DUPUY, P. M. (1986), *Problèmes de souveraineté, responsabilité internationale des Etats et droits des victimes*, *Droit et Ville*, 21, p. 69.

⁴⁶ Como el apartado c) del art. 11 de la Carta Mundial de la Naturaleza de 1982, op. cit.; el Principio 1 de las Metas y principios de la evaluación del impacto ambiental, aprobada por el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en su decisión 14/25 de 17 de junio 1987 y respaldada por la Asamblea General de la O.N.U. en su Resolución 42/184 de 11 de diciembre de 1987; el Principio 5 de los Principios jurídicos Brundtland, op. cit.; el apartado f) del párrafo 16 de la Declaración Ministerial sobre el desarrollo sostenible en la región de la C.E.P.E. aprobada en Bergen (Noruega) el 16 de mayo de 1990, Doc. A/CONF.151/PC/10, Anexo I; y, más recientemente, el Principio 17 de la Declaración de Río de Janeiro sobre el medio ambiente y el desarrollo, op. cit.

⁴⁷ Cfr., por ejemplo, la Directiva 85/337/CEE del Consejo de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (D.O.C.E. nº L 175, p. 40) ó el Convenio sobre evaluación de impacto ambiental en un contexto transfronterizo (Spoo, Finlandia, 25 de febrero de 1991), propiciado por la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas y reproducido en SCOVAZZI, T.; TREVES, T. (ed.s) (1992), *World Treaties for the Protection of the Environment*, op. cit., pp. 491 y ss. Vide

Junto a este principio, las consideraciones de que prevenir es siempre menos gravoso que resarcir, así como de que existen determinadas actividades cuyo carácter extremadamente peligroso implican que los daños causados, en su caso, como consecuencia de las mismas puedan superar con creces cualquier posibilidad de reparación, están en la genesis del más novedoso principio denominado de la precaución o cautela que, en los últimos años, ha sido recogido en diversos instrumentos jurídico internacionales⁴⁸.

Incluso una vez comenzada la realización de la actividad peligrosa o ultrapeligrosa, tras haberse realizado los pertinentes estudios de impacto ambiental, bajo el cobijo del principio de precaución están progresivamente apareciendo en los textos e instrumentos internacionales otros criterios preventivos, como la exigencia de utilizar la mejor tecnología disponible o la mejor práctica medioambiental y, más genéricamente, el desarrollo de procesos de producción limpia.

PINESCHI, L. (1988), *La valutazione di impatto ambientale e il diritto internazionale del mare*, *Rivista Giuridica dell'Ambiente*, 1988, pp. 505 y ss.; GARCÍA-URETA, A. (1992), *La Convención de las Naciones Unidas sobre evaluación del impacto ambiental en un contexto transfronterizo: principios y normas básicas*, *Revista de Derecho Ambiental*, 8, pp. 11-36, etc.

⁴⁸ Entre otros, el párrafo 9 de la Declaración de Nairobi, aprobada por el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente en su período extraordinario de sesiones celebrado en Nairobi el 18 de Mayo de 1982; el preámbulo del Protocolo sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (Montreal, 16 de septiembre de 1987); el apartado f) del párrafo 3 de la Resolución 42/186 de la Asamblea General de la O.N.U. de 11 de diciembre de 1987, titulada *Perspectiva ambiental hasta el año 2000 y más adelante*; el párrafo 3) de la Resolución 15/27 de 1989 del Consejo de Administración de la U.N.E.P. sobre la prevención y eliminación de la contaminación marítima; el párrafo 7 de la Declaración de Bergen, op. cit.; el párrafo 19 de la Declaración Ministerial sobre el desarrollo ambientalmente idóneo y sostenible en Asia y el Pacífico, adoptada en Bangkok el 16 de octubre de 1990, Doc. A/CONF.151/PC/38, Anexo 2; el art. 4, 3, f) del Convenio sobre la prohibición de importación de todas las formas de desechos peligrosos en Africa y el control de los movimientos transfronterizos de tales desechos generados en Africa (Bamako, 29 de enero de 1991) Doc. UNEP/CHW/WH.1/2/INF.1; el art. 130 R, 2 del Tratado de la Unión Europea; el Principio 15 de la Declaración de Río de Janeiro, op. cit.; etc. Vide SCOVAZZI, T. (1992), *Sul principio precauzionale nel diritto internazionale dell'ambiente*, *Rivista di Diritto Internazionale*, 1992, pp. 699-705.

2. La obligación de prevenir la contaminación del medio marino

La aportación más importante del Cnudm al Derecho Internacional del medioambiente consiste en haber explicitado la obligación de los Estados de proteger y preservar el medio marino (art. 192)⁴⁹. Para poder conseguir el objetivo de proteger el medio marino y de prevenir su contaminación, el Cnudm ha desarrollado una serie de disposiciones válidas ya sea para todo tipo de contaminación marítima, ya sea con carácter específico para las diversas fuentes concretas de tal contaminación.

Entre las primeras de estas disposiciones, los art.s 193 y 194-2 suponen una aplicación concreta del Principio 21 de la Declaración de Estocolmo sobre el medio humano. Así, mientras el art. 193 afirma el derecho soberano de los Estados de explotar sus recursos naturales conforme a su política medioambiental, el art. 194-2 recoge la prohibición de la contaminación transfronteriza con la doble extensión de su ámbito de aplicación que se encontraba ya presente en el citado Principio 21.

Con un carácter más general, se establece la obligación de los Estados de adoptar, individual o conjuntamente según proceda, todas las medidas compatibles con el Cnudm que sean necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino (art. 194-1), explicitándose que tales medidas se referirán a todas las fuentes de contaminación de este medio (art. 194-3), incluidas las causadas por la utilización de tecnologías bajo la jurisdicción o control de los Estados, o la introducción intencional o accidental en un sector deter-

⁴⁹ La importancia de esta norma no ha pasado inadvertida ni para los Estados ni para la doctrina. Entre los primeros, algunos Estados, como España, ya en los trabajos preparatorios de la IIIª Conferencia sostuvieron que este precepto contenía una norma de *ius cogens*. Vide DE YTURRIAGA BARBERÁN, J. A. (1974), *Preservación del medio marino: perspectiva global*. En: A. Poch et al (ed.), *La actual revisión del Derecho del Mar. Una perspectiva española*, Madrid, vol. 1, 2ª parte, p. 425. Entre la doctrina, KISS, A. (1988), *La protection de la mer dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (10 décembre 1982)*, op. cit., p. 24, al subrayar la importancia de este artículo señala que: «pour la première fois, un texte de caractère obligatoire impose aux Etats l'obligation internationale de protéger un large secteur de l'environnement à l'intérieur comme à l'extérieur des limites de leurs juridictions respectives».

minado del medio marino de especies extrañas o nuevas que puedan causar en él cambios considerables y perjudiciales (art. 196-1).

Para cumplir estos objetivos de prevención, el Cnudm establece, con una acentuada moderación, tanto la obligación de los Estados de evaluar los impactos ambientales de las actividades proyectadas bajo su jurisdicción o control (art. 206)⁵⁰, como la obligación de vigilancia de los efectos medioambientales de las actividades autorizadas o realizadas (art. 204)⁵¹. Otros criterios preventivos, igualmente relativizados en su alcance, están recogidos en las normas que imponen a los Estados, por un lado, el deber de utilizar la mejor tecnología disponible, «en la medida de sus posibilidades», al adoptar medidas para la prevención, reducción y control de la contaminación marina (art. 194-1, in fine) y, por otro lado, el deber de los Estados de elaborar, «en la medida de sus posibilidades», planes de emergencia para eliminar los efectos de la contaminación y prevenir o reducir al mínimo los daños, en los casos de notificación de daños inminentes o reales (art. 199).

Otras medidas más concretas que sirven igualmente a este objetivo general de protección del medio marino y de prevención de su contaminación incluyen las obligaciones de los Estados de que al adoptar medidas para prevenir, reducir y controlar la contaminación marítima, por una parte, figurarán las medidas que sean necesarias para proteger y preservar los ecosistemas raros o vulnerables, el hábitat de cualquier especie marina diezmada, amenazada o en peligro (art. 194-5) o las zonas cubiertas de hielo (art. 234) y, por otra parte, de que con tales medidas no se transfiera, ni directa ni indirectamente, daños o peligros de un área a otra o transformen un tipo de contaminación en otro (art. 195).

⁵⁰ El carácter moderado de esta obligación deviene de que el deber de evaluar los impactos ambientales no se exige para toda actividad, sino sólo cuando los Estados tengan «motivos razonables» para creer que las actividades proyectadas puedan tener efectos graves o muy graves («causar una contaminación considerable del medio marino u ocasionar cambios importantes y perjudiciales en él»). Aún cumpliendo estas premisas, los estudios de impacto ambiental sólo se exigen «en la medida de lo posible» y para el caso de que se concluya en la posibilidad de efectos graves o muy graves para el medio marino, no se deduce de este artículo la obligación automática de suspender la actividad en cuestión, sino únicamente la obligación de informar de los resultados de tales evaluaciones.

⁵¹ También en este caso la única consecuencia expresamente prevista de este deber de vigilancia es la de informar de los resultados obtenidos (art. 205).

Estas disposiciones que, con un carácter generico persiguen la protección del medio marino contra todo tipo de contaminación, han sido en parte concretadas y complementadas, exclusivamente para el supuesto de la contaminación de los mares por hidrocarburos⁵², mediante el Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos (Londres, 30 de noviembre de 1990)⁵³. Este Convenio representa el primer tratado internacional de vocación universal que hace frente a la contaminación marítima por hidrocarburos⁵⁴, con independencia de cuál sea la fuente de procedencia de este tipo de contaminación⁵⁵. Según el Preámbulo del Convenio, tres son las ideas eje del mismo: la importancia de las medidas de precaución y de prevención para evitar que la contaminación por hidrocarburos se produzca; la importancia de hacer preparativos eficaces para luchar contra los sucesos de contaminación por hidrocarburos de forma que, en caso de producirse uno de estos supuestos, se pueda actuar con prontitud y eficacia para reducir al mínimo los daños derivados del mismo; y la importancia de la cooperación interna-

⁵² Téngase en cuenta no obstante que, según la Resolución 10 de la Conferencia, se consideró conveniente ampliar el ámbito de aplicación del Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos y, en consecuencia, se invitó a «la Organización Marítima Internacional a que inicie el trabajo destinado a elaborar un instrumento adecuado que permita ampliar el ámbito de aplicación del Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, de modo que comprenda, en todo o en parte, los sucesos de contaminación por sustancias potencialmente peligrosas que no sean hidrocarburos, y a que formule una propuesta a tal efecto».

⁵³ Reproducido en *B.D.M.*, 18, pp. 39 y ss.

⁵⁴ Por «hidrocarburos» se entiende: «el petróleo en todas sus manifestaciones, incluidos los crudos de petróleo, el fueloil, los fangos, los residuos petrolíferos y los productos refinados» (art. 2-1).

⁵⁵ En este sentido, el Convenio se aplica a los sucesos de contaminación por hidrocarburos en los que intervienen buques («toda nave que opere en el medio marino, del tipo que sea, incluidos los aliscafos, los aerodeslizadores, los sumergibles y los artefactos flotantes de cualquier tipo»), unidades mar adentro («toda instalación o estructura mar adentro, fija o flotante, dedicada a actividades de exploración, explotación o producción de gas o hidrocarburos, o a la carga o descarga de hidrocarburos») o puertos marítimos e instalaciones de manipulación de hidrocarburos (aquellas «instalaciones que presenten el riesgo de que se produzca contaminación por hidrocarburos, e incluyen, entre otros, puertos marítimos, terminales petroleras, oleoductos y otras instalaciones de manipulación de hidrocarburos») (art. 2-3 a 5).

cional, bilateral y multilateral, para la preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos⁵⁶, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo, y en particular de los pequeños Estados insulares, así como la colaboración que pueden prestar los sectores petrolero y naviero.

Por lo que se refiere a medidas de prevención de sucesos de contaminación por hidrocarburos, el Convenio de 1990 en realidad no establece ninguna medida o criterio, sino que, para evitar duplicidades, se remite a las reglamentaciones específicas contenidas en otros convenios o acuerdos internacionales, de carácter bilateral y multilateral, incluidos los acuerdos regionales⁵⁷.

Más concretas son las medidas de prevención que persiguen reducir al mínimo los daños al medio marino en sucesos de contaminación por hidrocarburos. Así, los Estados Parte se comprometen a exigir a los buques que enarboleden su pabellón, a las empresas explotadoras de las unidades mar adentro sometidas a su jurisdicción y a las autoridades y empresas a cargo de puertos marítimos e instalaciones de manipulación de hidrocarburos sometidos a su jurisdicción, que dispongan de planes de emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos (art. 3). Se obligan igualmente a exigirles que notifiquen sin demora a la autoridad competente todo evento observado en el mar o en un puerto marítimo o instalación de manipulación de hidrocarburos que haya

⁵⁶ La cooperación internacional para la lucha contra la contaminación por hidrocarburos, prevista por este Convenio, se ha producido incluso con anterioridad a su entrada en vigor, cuando durante la crisis del Golfo Pérsico se supo a finales de enero de 1991 que se habían producido emisiones masivas de crudo de petróleo al mar. Vide sobre este particular la Nota de la Secretaría de la O.M.I. titulada «Emergencia en el Golfo debida a la contaminación por hidrocarburos», incluida en N.U. Doc. A/CONF.151/PC/72, de 15 de julio de 1991, titulado «Evaluación ecológica de la crisis del Golfo. Informe del Secretario General de la Conferencia», pp. 3-6.

⁵⁷ Ibid., art. 11. Aunque la parte dispositiva del Convenio de 1990 no explicita cuáles son estos otros convenios o acuerdos internacionales, en su Preámbulo se hace referencia al «Convenio internacional para la vida humana en el mar, 1974, en su forma enmendada, y el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, en su forma modificada por el Protocolo de 1978». Por otra parte, la Resolución 1 de la Conferencia contiene la lista de las referencias a los tratados y otros documentos elaborados por la Organización Marítima Internacional (O.M.I.) que se hacen en el Convenio de 1990, invitando al Comité de Protección del Medio Marino de la O.M.I. a mantener actualizada dicha lista.

producido una descarga de hidrocarburos o dé lugar a la presencia de los mismos (art. 4)⁵⁸ y se establecen las medidas que los Estados deben adoptar cuando reciban alguna de estas notificaciones (art. 5).

Dentro de las medidas de prevención destinadas a reducir los daños, sin duda la aportación más novedosa del Convenio de 1990 la constituye la obligación de las Partes de crear sistemas nacionales y regionales de preparación y lucha contra la contaminación. En este sentido, cada Parte se compromete a establecer un sistema nacional para hacer frente con prontitud y eficacia a los sucesos de contaminación por hidrocarburos (art. 6-1). Estos sistemas nacionales incluirán, además de la designación de las autoridades competentes, la elaboración de un plan nacional de preparación y lucha para contingencias que incluya las interrelaciones de los distintos órganos que lo integren y en el que se tengan en cuenta las directrices elaboradas por la O.M.I. Por otro lado, cada Parte, individualmente o a nivel bilateral o regional, establecerá: un nivel mínimo de equipo preemplazado de lucha contra los derrames de hidrocarburos y programas para su utilización, en función de los riesgos previstos; un programa de ejercicios para las organizaciones de lucha contra la contaminación por hidrocarburos y de formación del personal pertinente; planes pormenorizados y medios de comunicación, disponibles permanentemente, para afrontar estos sucesos de contaminación; un sistema de coordinación (art. 6-2).

Para finalizar con este marco jurídico general, debe señalarse que el Cnudm restringe de una forma grave el alcance de las disposiciones de su Parte XII, toda vez que ninguna de las mismas se aplica a los buques de guerra, naves auxiliares, ni a los demás buques o aeronaves pertenecientes a un Estado o utilizados por él, exclusivamente para fines no comerciales de servicio público. Norma que confunde la inmunidad de jurisdicción de los buques y aeronaves de Estado con la exención total a favor de los mismos de las reglas del Derecho Internacional. Quizás por ello se añade que todo Estado debe adoptar las medidas apropiadas, que no prejuzguen las operaciones ni la capacidad operativa de tales buques o aeronaves, para que los mismos procedan, si es posible, de manera compatible con el Cnudm (art. 236 Cnudm). Inexplicablemente, idéntico error se ha vuelto a repetir, casi literalmente, en el art. 1-3 del Convenio de 1990.

⁵⁸ Obligación que incluso se extiende a los pilotos de las aeronaves civiles.

3. Obligaciones específicas para la prevención de la contaminación del medio marino por hidrocarburos

Además de las disposiciones del Cnudm, complementadas por las del Convenio de 1990, que persiguen preservar el medio marino frente a todo tipo de contaminación por hidrocarburos, ya hemos adelantado que en el Cnudm existen una serie de disposiciones que, con una finalidad específica, persiguen prevenir la contaminación marítima según sus fuentes de procedencia⁵⁹. En este esfuerzo codificador e innovador al mismo tiempo del Cnudm, se suelen distinguir las seis siguientes fuentes de contaminación.

A) Contaminación por vertimiento

La contaminación por vertimiento (dumping) comprende, según el Cnudm, toda evacuación deliberada de desechos u otras materias efectuadas desde buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar, así como el hundimiento deliberado de buques, aeronaves, plataformas y demás construcciones. Sin embargo, el vertimiento no comprende la evacuación de desechos u otras materias resultantes, directa o indirectamente, de las operaciones normales de buques, aeronaves, plataformas u otras construcciones en el mar (art. 1º 5) Cnudm). Los Estados tienen la obligación de impedir que ningún vertimiento se pueda realizar sin la autorización de las autoridades competentes y deben adoptar normas nacionales no menos eficaces, para prevenir, reducir o controlar tal tipo de contaminación, que las reglas y estándares de carácter mundial. El vertimiento en el mar territorial, en la zona económica exclusiva o sobre la plataforma con-

⁵⁹ Sobre las fuentes de la contaminación marítima, vide Remond-Gouilloud (1981), *Prevention and Control of Marine Pollution*. En: D. M. Johnston (ed.), *The Environmental Law of the Sea*, pp. 196-202; Kiss, A. (1988), *La protection de la mer dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (10 décembre 1982)*, op. cit., pp. 21 y ss.; DUPUY, P. M.; REMOND-GOUILLOUD, M. (1991), *The Preservation of the Marine Environment*, op. cit., pp. 1194 y ss.; SCOVAZZI, T. (1991), *Elementi del Diritto del Mare*, Giuffrè, pp. 94 y ss. Sobre el Derecho español en la materia, vide URUEÑA ÁLVAREZ, M. R. (1986), *La protección del medio marino en España*, Universidad de Valladolid, 176 pp.; FERNÁNDEZ DE CASADEVANTE ROMANI, C. (1988), *La protección internacional del medio ambiente, Cursos de Derecho Internacional de Vitoria Gasteiz, 1988*, pp. 255 y ss.

tinental está subordinado al previo consentimiento expreso del Estado ribereño, quien tiene la obligación de consultar con otros posibles Estados adversamente afectados por tal vertimiento (art. 210 Cnudm).

Las normas del Cnudm sobre contaminación por vertimiento son fruto de una práctica convencional anterior firmemente asentada. Así, a partir de 1970, el aumento de la práctica de verter al mar los desechos industriales y otros materiales tóxicos o peligrosos, generaron un movimiento de reacción contra esta forma deliberada de contaminación marina. El primer hito en esta dirección se produjo en el Atlántico Nor-Este, con la adopción del Convenio para la prevención de la contaminación marina provocada por vertidos desde buques y aeronaves (Oslo, 15 de febrero de 1972)⁶⁰. Inexplicablemente, este Convenio no incluyó a los hidrocarburos ni en el listado de sustancias cuyo vertido se prohíbe, ni en el de aquéllas que se autoriza con un permiso especial.

Respecto del vertimiento de hidrocarburos, hubo que esperar a que ese mismo año se adoptase con vocación universal el Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias (Londres, México D.F., Moscú y Washington, 29 de diciembre de 1972)⁶¹. Este Convenio tuvo una gran influencia posterior, tanto en la adopción del Convenio para la protección del entorno marino en la zona del Mar Báltico (Helsinki, 22 de marzo de 1974), como en los distintos acuerdos promovidos por el P.N.U.M.A. en el marco de su Programa para los mares regionales⁶². Asimismo, las reglas generales

⁶⁰ Ratificado por España mediante instrumento de 14 de junio de 1973 y publicado en el B.O.E. de 25 de abril de 1974. El 2 de marzo de 1983 se adoptó un Protocolo de enmienda por el que se introducen «normas vinculantes de incineración en el mar». España se adhirió a este Protocolo de enmienda mediante instrumento de 15 de junio de 1989, publicado en el B.O.E. de 27 de septiembre de 1989.

⁶¹ Citado en adelante como Convenio de Londres sobre vertimiento. España lo ratificó mediante instrumento de 31 de julio de 1974, publicado en el B.O.E. de 10 de noviembre de 1975. Los Convenios de Oslo y de Londres sobre vertimiento fueron desarrollados en el Derecho español por la Orden de 26 de mayo de 1976 sobre prevención de la contaminación marina provocada por vertidos desde buques y aeronaves (B.O.E. de 4 de junio de 1976) y la Ley 21/1977, de 1 de abril, sobre aplicación de sanciones en los casos de contaminación marina provocada por vertidos desde buques y aeronaves (B.O.E. de 4 de abril de 1977).

⁶² En este marco, conviene resaltar igualmente el carácter pionero y la inmensa influencia posterior en los restantes acuerdos regionales, del Protocolo sobre la prevención de la contaminación del Mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves (Barcelona, 16 de febrero de 1976), publicado en el B.O.E. de 21 de febrero de 1978.

del Cnudm sobre este tipo de contaminación están inducidas a partir del Convenio de Londres sobre vertimiento.

El Convenio de Londres sobre vertimiento se aplica, en todas las aguas marinas que no sean las aguas interiores de los Estados (art. 3-3), a todos los buques y aeronaves⁶³ matriculados en el territorio de una Parte Contratante o que ostenten su pabellón; a todos los buques y aeronaves que carguen en el territorio o en el mar territorial de una Parte Contratante materias destinadas a ser vertidas; y a todos los buques, aeronaves y plataformas fijas o flotantes bajo la jurisdicción de una Parte Contratante, que se crea se dedican a operaciones de vertimiento (art. 7-1).

Este Convenio prohíbe el vertimiento de desechos u otras sustancias en el mar mediante un sistema de listas: está totalmente prohibido el vertimiento de los desechos y demás materias enumerados en el Anexo I, que son los más dañinos (lista negra); para el vertimiento de los enumerados en el Anexo II, se requiere un permiso especial previo de la autoridad nacional competente (lista gris); y para las restantes materias, se exige un permiso general previo (lista verde), que se concederá en atención a las características y composición de las materias a verter, lugar del vertimiento y método de depósito (art. 4). De este sistema de prohibiciones, se exceptúan los supuestos de estado de necesidad, fuerza mayor y peligro extremo (art. 5-1).

Por lo que se refiere a los hidrocarburos, el Convenio de Londres sobre vertimiento los incluyó en la lista negra, al mencionar el párrafo 5º del Anexo I al «petróleo crudo y sus desechos, productos refinados del petróleo, residuos de la destilación del petróleo y cualesquiera mezclas que contengan esos productos, cargados a bordo con el propósito de verterlos»⁶⁴. Sin embargo, esta prohibición total de proceder al vertimiento de hidrocarburos encontró con el tiempo una excepción en el supuesto de que se proceda a la eliminación de los mismos mediante la incineración en el mar⁶⁵. Para tal eventualidad, se exige un permiso

⁶³ Aunque el art. 3-2 da una definición muy amplia de buques y aeronaves, el art. 7-4 excluye de este Convenio a los buques y aeronaves que tengan derecho a inmunidad soberana con arreglo al Derecho Internacional.

⁶⁴ Texto según la enmienda aprobada por la Resolución LDC 12 (V), de 24 de septiembre de 1980, que enmendó la lista de sustancias. Cfr. B.O.E. de 6 de mayo de 1981.

⁶⁵ Supuesto que, no previsto originariamente por el Convenio de Londres sobre vertimiento, fue autorizado en virtud de la enmienda adoptada por la Resolución

previo especial de incineración, que no se concederá sin considerar primero la posibilidad de recurrir a otros medios de tratamiento, evacuación o eliminación situados en tierra, o de tratar los hidrocarburos para hacerlos menos perjudiciales, así como someter las operaciones de incineración en el mar a rigurosas condiciones⁶⁶.

B) Contaminación procedente de fuentes terrestres

La contaminación telúrica resulta de la introducción de sustancias en el medio marino a través de los ríos, estuarios, tuberías, y estructuras de desagüe. Los Estados tienen la obligación de adoptar todo tipo de medidas para prevenir, reducir y controlar este tipo de contaminación, incluyendo la obligación de adoptar las leyes y reglamentos necesarios para poner en práctica las reglas, estándares, prácticas y procedimientos recomendados que se hayan convenido internacionalmente, la adopción de medidas destinadas a reducir al máximo posible la evacuación en el mar de sustancias tóxicas, perjudiciales o nocivas, en especial las de carácter persistente, así como el deber de esforzarse en armonizar sus políticas nacionales respectivas en el nivel regional apropiado (art.s 207 y 213 Cnudm).

Pese a los esfuerzos realizados y proyectados por el P.N.U.M.A., todavía no existe ningún convenio de ámbito universal que regule con detalle este tipo de contaminación. En consecuencia, la normativa internacional de carácter convencional en esta materia es necesariamente regional.

Por lo que respecta a España, estas normas se encuentran en el Convenio para la prevención de la contaminación por fuentes telúricas (París, 21 de febrero de 1974)⁶⁷ y en el Protocolo sobre la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre (Atenas,

LDC 5 (III), de 12 de octubre de 1978, sobre la incineración en el mar. Cfr. B.O.E. de 7 de noviembre de 1980. Posteriormente, esta práctica fue abolida desde 1992.

⁶⁶ Entre otras, garantizar que durante la incineración los rendimientos en cuanto a combustión y a destrucción superen el 99.9% (Regla 3.-1, a) de las Reglas para el control de la incineración de desechos y otras materias en el mar).

⁶⁷ Ratificado por España mediante instrumento de 27 de febrero de 1980 y publicado en el B.O.E. de 21 de enero de 1981.

17 de mayo de 1980)⁶⁸. Aunque en principio ambos Convenios persiguen prevenir la contaminación marina de origen terrestre⁶⁹, comprenden, sin embargo, un abanico más amplio de fuentes de contaminación marina, al incluir tanto a la contaminación de origen terrestre transportada por la atmósfera⁷⁰, como a las descargas contaminantes procedentes de estructuras artificiales fijas instaladas en el mar, que estén bajo la jurisdicción de un Estado Parte⁷¹.

En cuanto a las medidas de prevención de la contaminación de origen terrestre, tanto el Convenio de París como el Protocolo de Atenas siguen el sistema del triple listado instaurado por el Convenio de Londres sobre vertimiento. Por lo que se refiere a los hidrocarburos, las diferencias entre ambos textos jurídicos radican en la lista en que se incluyen. Así, el Convenio de París distingue entre aceites e hidrocarburos de origen petrolífero, según sean persistentes o no. Los de carácter persistente, los incluye en la lista negra (prohibición absoluta de descarga); los no persistentes, en la lista gris (sólo pueden ser vertidos con la autorización previa de la autoridad nacional competente). Por su parte, el Protocolo de Atenas reduce el listón para el Mar Mediterráneo, al incluir al petróleo crudo y a los hidrocarburos de cualquier origen en la denominada lista gris.

Finalmente, debe resaltarse, por su importancia, el hecho de que, con antelación a la adopción de los dos convenios citados, España tuviera una normativa mucho más rigurosa sobre el vertido de hidrocarburos procedentes de fuentes terrestres. Así, la Orden de 27 de mayo

⁶⁸ Ratificado por España mediante instrumento de 21 de mayo de 1984 y publicado en el B.O.E. de 26 de junio de 1984.

⁶⁹ El objetivo del Protocolo de Atenas es «prevenir, reducir, combatir y controlar la contaminación de la zona del Mar Mediterráneo causada por descargas de ríos, establecimientos costeros o emisarios, o procedente de cualesquiera otras fuentes terrestres situadas dentro de sus respectivos territorios». Por su parte, el Convenio de París, de una forma mucho más genérica y quizás imposible de lograr, persigue con carácter absoluto «impedir la contaminación del mar».

⁷⁰ En el caso del Convenio de París, esta fuente contaminante se introdujo mediante el Protocolo de enmienda de 26 de marzo de 1986. España lo ratificó mediante instrumento de 21 de diciembre de 1987, publicado en el B.O.E. de 14 de mayo de 1990.

⁷¹ En el caso del Mar Mediterráneo, el Protocolo de Atenas precisa que tales estructuras artificiales fijas no abarcan a las que se dedican a la exploración y explotación de los recursos minerales de la plataforma continental, del fondo del mar y de su subsuelo (art. 4-2).

de 1967, sobre prohibición de verter al mar productos petrolíferos o residuos contaminados, estableció, en su art. 1º, la prohibición a las fábricas e industrias de todas clases de verter al mar productos petrolíferos o residuos que contengan sustancias petrolíferas, tanto persistentes, entendiéndose por tales el petróleo crudo, el fuel oil, el diesel oil pesado y los aceites lubricantes, como no persistentes, tales como el diesel oil ligero, el gas oil, el keroseno y las gasolinás⁷².

C) Contaminación procedente de los fondos marinos nacionales

La contaminación procedente de las actividades desarrolladas en los fondos marinos sujetos a la jurisdicción nacional (especialmente, de las explotaciones petrolíferas de la plataforma continental) y de las islas artificiales, instalaciones y estructuras existentes en los mismos, debe ser abordada por los Estados mediante la adopción de las normas nacionales necesarias para desarrollar las reglas, estándares, prácticas y procedimientos recomendados de carácter internacional, sin que puedan ser menos eficaces que los mismos, y mediante la armonización de legislaciones a nivel regional (art.s 208 y 214 Cnudm). Estas normativas incluirán, en particular, medidas para prevenir accidentes y hacer frente a casos de emergencia, garantizar la seguridad de las operaciones en el mar y reglamentar el diseño, la construcción, el equipo, el funcionamiento y la dotación de las instalaciones y dispositivos utilizados en el aprovechamiento de los recursos naturales de los fondos marinos y su subsuelo (art. 194-3, c) Cnudm).

Por otra parte, el Cnudm reconoce al Estado ribereño jurisdicción exclusiva tanto para preservar y proteger el medio ambiente marino en su mar territorial, zona económica exclusiva y plataforma continental, como para autorizar y regular la construcción, operación y utilización de islas artificiales, instalaciones y estructuras que realicen perforaciones petrolíferas⁷³. Por ello, no resulta del todo extraño que no exista

⁷² B.O.E. de 1 de junio de 1967. Más recientemente, como consecuencia de la adhesión de España a las Comunidades Europeas, se adoptó el Real Decreto núm. 258/1989, de 10 de marzo, en el que se contiene la normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra al mar (B.O.E. de 16 de marzo de 1989).

⁷³ Art.s 21, 56, 60, 80, 81 y 206 Cnudm.

ningún convenio de ámbito universal sobre la prevención de este tipo de contaminación, siendo normal además que en los convenios regionales la misma se regule de una forma muy genérica⁷⁴.

Más habitual es que en los convenios que delimitan la plataforma continental entre Estados con territorios contiguos o enfrentados, se inserten disposiciones sobre este tipo de contaminación transfronteriza. Así, en el caso español, cabe citar el art. 5º del Convenio entre España e Italia sobre delimitación de la plataforma continental entre los dos Estados (Madrid, 19 de febrero de 1974) y el art. 7º del Convenio entre el Gobierno del Estado Español y el Gobierno de la República Francesa sobre delimitación de las plataformas continentales entre los dos Estados en el Golfo de Vizcaya (Golfo de Gascuña)⁷⁵. Sin embargo, sigue siendo en la legislación interna de los Estados donde este tipo de contaminación está regulada con más detalle⁷⁶.

-
- ⁷⁴ Por ejemplo, el art. 7 del Convenio para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación (Barcelona, 16 de febrero de 1976), dispone que: «Las Partes Contratantes tomarán todas las medidas apropiadas para prevenir, reducir y combatir la contaminación de la zona de Mar Mediterráneo causada por la exploración y explotación de la plataforma continental, del fondo del mar y de su subsuelo» (B.O.E. de 21 de febrero de 1978). Una excepción la constituye el Convenio para la reglamentación de las actividades sobre los recursos minerales antárticos (Wellington, 2 de junio de 1988), que aunque muy probablemente no llegue a entrar en vigor, contiene severos controles medioambientales previos de las actividades mineras a realizar tanto en el continente antártico como en su plataforma continental, en la que se calcula que existen importantes yacimientos de hidrocarburos. Sin embargo, pese a que no tiene carácter preventivo sino reparador, sí que existe un Convenio sobre responsabilidad civil por los daños de la contaminación por hidrocarburos resultantes de la exploración y explotación de los recursos minerales de los fondos marinos (Londres, 1 de mayo de 1977).
- ⁷⁵ Publicados, respectivamente, en los B.O.E. de 5 de diciembre de 1978 y de 9 de julio de 1975. Ambos textos jurídicos establecen la obligación de las Partes de evitar que la explotación de la plataforma continental y la de sus recursos naturales perjudiquen el equilibrio ecológico marino, estableciendo a estos efectos la obligación de consultarse.
- ⁷⁶ En el Derecho español, el Real Decreto de 30 de julio de 1976, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley sobre investigación y explotación de hidrocarburos de 27 de junio de 1974 (B.O.E. de 14 de octubre de 1976), fue la primera norma española en prohibir con carácter general este tipo de contaminación por hidrocarburos.

D) Contaminación procedente de la Zona internacional de fondos marinos

La contaminación resultante de las actividades de minería marítima realizadas en los fondos marinos existentes fuera de la jurisdicción nacional se regirá por las normas que, en su caso, adopten los órganos competentes de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos. Cuando la contaminación sea resultado de actividades realizadas en la Zona por buques o desde instalaciones, estructuras u otros dispositivos que enarbolan el pabellón de algún Estado, estén inscritas en su registro u operen bajo su autoridad, se aplicará la legislación interna del Estado en cuestión, que no podrá ser menos eficaz que las normas adoptadas por la Autoridad (art. 209 Cnudm).

Sólo si se tiene en cuenta el desconocimiento casi absoluto de los posibles impactos medioambientales de las actividades mineras, incluidas las de exploración y explotación de hidrocarburos, en la Zona de fondos marinos en el momento de adoptarse el Cnudm⁷⁷, se comprende la parca regulación que de este aspecto se contiene en la Parte XI del Cnudm. Su art. 145, con carácter anticipatorio del futuro, prevé que la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos deberá adoptar las medidas necesarias, a través de las normas, reglamentos y procedimientos apropiados, para asegurar la eficaz protección del medio marino contra los efectos nocivos que puedan resultar de estas actividades.

Las mismas razones explican que la regulación no sea más detallada en el régimen unilateral recíproco surgido a partir de las leyes nacionales adoptadas por los Estados más industrializados, no contentos con el régimen de la Parte XI del Cnudm. Con la salvedad de la legislación de los Estados Unidos⁷⁸, las restantes leyes unilaterales o bien no contemplan este aspecto de la minería marítima, o bien contienen remisiones al futuro, similares a la del Cnudm. En cualquier caso, todo parece indicar que cuando se desarrollen estas actividades, deberán respetar estrictos criterios y estándares medioambientales.

⁷⁷ Sobre este particular, vide Curtis, C. E.; Barmes, J. N. (1982), *Deepsea Mining and the Environment*. En: T. Treves (ed.) et al, *Lo sfruttamento dei fondi marini internazionali*, Giuffrè, Milán, pp. 119-137.

⁷⁸ Cfr. United States Deep Seabed Hard Mineral Resources Act, Public Law 96-283, June 28, 1980, sec. 109 y ss., publicada en *I.L.M.*, 19, pp. 1003-1020.

E) Contaminación causada por buques

La contaminación procedente de buques puede ser causada tanto como consecuencia de las operaciones normales de utilización de los buques (denominada contaminación operativa o incidental), como por consecuencia de los accidentes de la navegación (denominada contaminación accidental). El Cnudm obliga a los Estados a adoptar normas de carácter internacional para prevenir este tipo de contaminación, actuando por conducto de la organización internacional competente o de una conferencia diplomática general. Obliga igualmente a los Estados a adoptar, respecto de los buques que enarbolen su pabellón, normas en materia de contaminación causada por buques no menos eficaces que las normas internacionales. Además, cuando los Estados comprueben que un buque que se encuentra en una de sus instalaciones portuarias infringe las normas internacionales relativas a la navegabilidad de los buques y, en consecuencia, amenaza causar daños al medio marino, deben adoptar las medidas administrativas que resulten necesarias para impedir que el buque zarpe, permitiéndole únicamente proseguir hasta el astillero de reparaciones más cercano.

Este conjunto de normas internacionales y nacionales incluirán, entre otras, medidas para prevenir accidentes y hacer frente a casos de emergencia; garantizar la seguridad de las operaciones en el mar; prevenir la evacuación intencional o no de vertidos; reglamentar el diseño, la construcción, el equipo, la operación y la dotación de los buques; adoptar, siempre que sea apropiado, sistemas de ordenación del tráfico marítimo destinados a reducir al mínimo el riesgo de accidentes que puedan provocar la contaminación del medio marino o afectar negativamente los intereses conexos de los Estados ribereños; así como la obligación de pronta notificación a los Estados ribereños cuyo litoral o intereses conexos puedan resultar afectados por incidentes, incluidos accidentes marítimos, que ocasionen o puedan ocasionar descargas. Por su parte, en el mar territorial, las normas adoptadas por el Estado ribereño no pueden obstaculizar la navegación inocente de los buques extranjeros; en su zona económica exclusiva, el Estado ribereño puede adoptar normas que sean conformes y que den efecto a reglas y normas internacionales generalmente aceptadas, pudiendo establecer medidas reforzadas para áreas especiales por razones oceanográficas y ecológicas de este espacio marítimo⁷⁹ (art.s 194-3 b), 211 y 219 Cnudm).

Por lo que se refiere a este tipo de contaminación, debe subrayarse el carácter pionero del Convenio para la prevención de la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos (Londres, 12 de mayo de 1954)⁸⁰. El objetivo del Convenio OILPOL era evitar la contaminación de las aguas del mar que se produce exclusivamente como consecuencia de los hidrocarburos arrojados por los buques. Para lograrlo, prohibía a los petroleros la descarga en el mar de hidrocarburos o de mezclas que contuvieran hidrocarburos en las zonas prohibidas para ello, estableciendo una serie de excepciones taxadas (arts. II a V). Preveía igualmente una serie de instalaciones adecuadas a bordo de los buques (art. VII) y en los puertos principales (art. VIII) para recibir las aguas residuales, obligando en consecuencia a los Estados Partes a tomar las medidas adecuadas.

El Convenio OILPOL fue sustituido por un texto mucho más ambicioso: el Convenio para la prevención de la contaminación por buques (Londres, 2 de noviembre de 1973), modificado por el Protocolo de 17

⁷⁹ Entre otras, el Estado ribereño podrá dictar para estas áreas leyes y reglamentos destinadas a prevenir, reducir y controlar la contaminación causada por buques, aplicando las reglas y estándares o prácticas de navegación internacionales que, por conducto de la organización internacional competente, se hayan hecho aplicables a las áreas especiales. Estas leyes y reglamentos adicionales podrán referirse a las descargas o a las prácticas de navegación, pero no podrán obligar a los buques extranjeros a cumplir estándares de diseño, construcción, dotación o equipo distintos de las reglas y estándares internacionales generalmente aceptados.

⁸⁰ Citado en adelante como Convenio OILPOL. El Convenio OILPOL fue revisado el 13 de abril de 1962, ampliándose las zonas donde la descarga de hidrocarburos estaba prohibida. España aceptó este Convenio mediante instrumento de 22 de enero de 1964, siendo publicado en el B.O.E. de 29 de julio de 1964. Sus normas habían sido previamente desarrolladas en España mediante dos Ordenes ministeriales de 1 de junio de 1963, relativas la primera a las normas de construcción de buques para evitar la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos y la segunda a las normas para evitar la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos (publicadas ambas en el B.O.E. de 6 de junio de 1963) y mediante la Orden de 24 de septiembre de 1963, por la que se prohíbe a los buques la descarga al mar de residuos de los tanques de combustible (B.O.E. de 3 de octubre de 1963). Las enmiendas al Convenio OILPOL de 21 de octubre de 1969 fueron aceptadas por España mediante instrumento de 13 de enero de 1976 (B.O.E. de 27 de enero de 1978), siendo desarrolladas por la Orden Ministerial de 30 de diciembre de 1977 sobre descargas de hidrocarburos desde buques (B.O.E. de 14 de febrero de 1977).

de febrero de 1978⁸¹. El objetivo del Convenio MARPOL 1973/78, expresado en su Preámbulo, es el de «lograr la eliminación total de la contaminación intencional del medio marino por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales, y reducir a un mínimo la descarga accidental de tales sustancias».

Centrándonos en la contaminación por hidrocarburos, las Reglas del Anexo I del Convenio MARPOL 1973/78 se aplican a todo petrolero cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 150 toneladas y a todo otro buque de arqueo bruto igual o superior a 400 toneladas. El término buque se define muy ampliamente⁸², así como la descarga, que se describe como «cualquier derrame procedente de un buque por cualquier causa y comprende todo tipo de escape, evacuación, rebose, fuga, achique, emisión o vaciamiento»⁸³.

81 El Convenio de 1973 consta de cinco anexos, siendo los dos primeros obligatorios y los restantes facultativos. El Anexo I contiene las Reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos; el II, las Reglas para prevenir la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel; el III, las Reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por vía marítima en paquetes, contenedores, tanques portátiles y camiones cisterna o vagones tanque; el IV, las Reglas para prevenir la contaminación por las aguas sucias de los buques; y el V, las Reglas para prevenir la contaminación por las basuras de los buques. El Protocolo de 1978 retrasó la entrada en vigor del Anexo II y reforzó las medidas preventivas del Anexo I, sin modificar los restantes anexos. Citado en adelante como Convenio MARPOL 1973/78. El instrumento español de ratificación del Convenio MARPOL 1973/78, de fecha 22 de junio de 1984, especifica que España no se obliga por ninguno de los Anexos facultativos. Cfr. B.O.E. de 17 y 18 de octubre de 1984. En 1984, se aprobaron diversas enmiendas, de nuevo a las Reglas del Anexo I. Cfr. B.O.E. de 3 de diciembre de 1985. En España, este Convenio ha sido desarrollado por la Orden de 18 de diciembre de 1984 sobre normas de separadores y oleómetros (B.O.E. de 5 de febrero de 1985 y corrección de errores en B.O.E. de 23 de marzo de 1985) y mediante la Orden de 26 de marzo de 1985 sobre prohibición del transporte de hidrocarburos u otras sustancias inflamables para el medio marino (B.O.E. de 30 de marzo de 1985).

82 Según el art. 2-4) del Convenio: «Por «buque» se entiende todo tipo de embarcaciones que operen en el medio marino, incluidos los aliscafes, así como los aerodeslizadores, los sumergibles, los artefactos flotantes y las plataformas fijas o flotantes». Se exceptúan, sin embargo, los buques de guerra y demás buques de Estado que no presten servicios comerciales (art. 3-3).

83 La descarga no comprende, sin embargo, los tres supuestos siguientes: las operaciones de vertimiento reguladas por el Convenio de Londres sobre vertimiento; el derrame de sustancias perjudiciales directamente resultante de la exploración y explotación de los recursos minerales de los fondos marinos; ni el

Para prevenir la contaminación incidental por hidrocarburos, es destacable que el Convenio MARPOL 1973/78 generalice, a toda terminal de carga de hidrocarburos, puertos de reparación y demás puertos en los cuales los buques tengan que descargar residuos de hidrocarburos, la obligación de los Estados Partes de crear las instalaciones y servicios necesarios de recepción de residuos y mezclas oleosas (Regla 12). Sin embargo, lo fundamental es la regulación de las descargas de hidrocarburos o de mezclas oleosas en el mar desde buques que, como regla general, están prohibidas salvo en los dos supuestos siguientes. En primer lugar, tratándose de petroleros, las descargas serán lícitas si se cumplen todas las condiciones siguientes: que el petrolero no se encuentre dentro de una zona especial; que se encuentre a más de 50 millas marinas de la tierra más próxima; que esté en ruta; que el régimen instantáneo de descarga de hidrocarburos no exceda de 60 litros por milla marina; que la cantidad total de hidrocarburos descargada no exceda de una relación que oscila entre el 1/15.000 y el 1/30.000 del cargamento total del que formaban parte los residuos, según se trate de petroleros existentes o nuevos; y que tenga en funcionamiento un sistema de vigilancia y control de descargas de hidrocarburos y disponga de un tanque de decantación.

En segundo lugar, los buques no petroleros cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 400 toneladas y los buques petroleros respecto de las aguas de las sentinas, podrán realizar descargas siempre que: el buque no se encuentre en una zona especial; que esté a más de 12 millas marinas de la tierra más próxima; que se encuentre en ruta; que el contenido de hidrocarburos del efluente sea inferior a 100 partes por millón; y que tenga en funcionamiento un sistema de vigilancia y control de descargas de hidrocarburos, equipo separador de aguas e hidrocarburos y un equipo filtrador de hidrocarburos.

Este régimen de las descargas de hidrocarburos se complementa, por una parte, con medidas más severas para las zonas especiales⁸⁴, en las que está prohibida toda descarga en el mar de hidrocarburos proceden-

derrame de sustancias perjudiciales con fines de investigación científica para la reducción o control de la contaminación (ibid., art. 2-3).

⁸⁴ Las zonas especiales son el Mar Mediterráneo, Mar Báltico, Mar Negro, Mar Rojo y Zona del Golfo Pérsico (Regla 10). Por la Resolución MEPC 29 (25), de 1 de diciembre de 1987, se aprobaron enmiendas al Anexo I, asignando el carácter de zona especial a la Zona del Golfo de Adén.

tes de buques, con la salvedad de los lastres limpios o separados. Por otra parte, se ha mejorado notablemente la enumeración de las excepciones tasadas a estas prohibiciones⁸⁵.

Además, tanto para prevenir la contaminación incidental como para reducir la posibilidad de contaminación accidental, el Convenio MARPOL 1973/78 contiene una regulación muy detallada de medidas relativas a la estructura, equipos, instalaciones y materiales de los buques y estado de los mismos, que se garantizan mediante la inspección portuaria y la emisión de los correspondientes certificados oficiales.

Debe señalarse finalmente la influencia posterior que han tenido las reglas del Convenio MARPOL 1973/78, tanto en convenios de ámbito regional⁸⁶, como universal. Así, el Cnudm no hace más que enunciar las reglas generales en esta materia, estando las prescripciones más concretas contenidas en el Convenio MARPOL 1973/78.

Por otra parte, en lo relativo a la contaminación accidental procedente de buques, el Cnudm deja imprejuizado el derecho de todos los Estados ribereños de, en caso de un accidente relacionado con la navegación marítima, muy especialmente para los casos de mareas negras, adoptar más allá de su mar territorial las medidas proporcio-

⁸⁵ Las Reglas 9 y 10, relativas a la descarga de hidrocarburos, no se aplican en los tres supuestos siguientes: «a) a las descargas en el mar de hidrocarburos o de mezclas oleosas cuando sea necesaria para proteger la seguridad del buque o para salvar vidas en el mar; b) a la descarga en el mar de hidrocarburos o de mezclas oleosas resultante de averías sufridas por un buque o por sus equipos: i) siempre que después de producirse la avería o de descubrirse la descarga se hubieran tomado toda suerte de precauciones razonables para atajar o reducir a un mínimo tal descarga; y ii) salvo que el propietario o el Capitán hayan actuado ya sea con la intención de causar la avería, o con imprudencia temeraria y a sabiendas de que con toda probabilidad iba a producirse una avería; o c) a la descarga en el mar de sustancias que contengan hidrocarburos, previamente aprobadas por la Administración, cuando sean empleadas para combatir casos concretos de contaminación, a fin de reducir los daños resultantes de tal contaminación. Toda descarga de esta índole quedará sujeta a la aprobación de cualquier Gobierno con jurisdicción en la zona donde se tenga intención de efectuar la descarga» (Regla 11).

⁸⁶ Únicamente el Convenio para la protección del entorno marino en la zona del Mar Báltico (Helsinki, 22 de marzo de 1974) regula este tipo de contaminación con cierto detalle y de forma muy similar a las reglas del Convenio MARPOL 1973/78. Los demás convenios sobre mares regionales se limitan a declarar que los Estados Partes deberán adoptar todas las medidas conforme al Derecho Internacional para prevenir, reducir, combatir y eliminar esta forma de contaminación.

nales al daño real o potencial con el que se ven amenazados que sean necesarias para proteger sus costas o intereses conexos, incluida la pesca, de la contaminación o amenaza de contaminación resultante del accidente marítimo en cuestión (art. 221 Cnudm).

Esta última disposición del Cnudm de nuevo no representa más que la codificación del Derecho Internacional existente. Como resultado del accidente de dimensiones catastróficas que el 18 de marzo de 1967 sufrió el superpetrolero de pabellón liberiano «Torrey Canyon» en la alta mar, frente a las costas de Cornwall, se hizo evidente la inadecuación de la norma internacional que prohibía a los Estados actuar fuera de su mar territorial, a la vez que se quebró el dogma de la libertad absoluta de la alta mar. En este supuesto accidental, el Reino Unido se vio forzado a intervenir para evitar que la marea negra alcanzara su mar territorial, procediendo sus aviones a bombardear los restos del buque citado⁸⁷. Como consecuencia de este accidente, se adoptó el Convenio sobre intervención en alta mar en casos de accidentes que causen o puedan causar una contaminación por hidrocarburos (Bruselas, 29 de noviembre de 1969)⁸⁸.

Este Convenio reconoció por primera vez a los Estados el derecho de adoptar en alta mar las medidas que sean necesarias para prevenir, atenuar o eliminar los peligros graves e inminentes que representen para sus costas o intereses conexos⁸⁹ una contaminación o amenaza de contaminación del mar por hidrocarburos⁹⁰, a consecuencia de un

⁸⁷ Vide, inter alia, Azcarraga Bustamante (1967), Algunas reflexiones en torno al siniestro del Torrey Canyon, *Anuario Hispano-Luso-Americano de Derecho Internacional*, 3, pp. 165 y ss.; QUENEUEDEC (1968), Les incidences de l'affaire du Torrey Canyon sur le droit de la mer, *Annuaire français de droit international*, 1968, p. 701 y ss. y 1969, p. 733 y ss.; VAN DER MENSBRUGGHE (1975), Les pouvoirs de police des Etats en haute mer, *Revue belge de droit international*, 1975, pp. 56 y ss.

⁸⁸ Publicado en B.O.E. de 26 de febrero de 1976. La ratificación de España se realizó mediante instrumento de 19 de febrero de 1973.

⁸⁹ Los intereses conexos de los Estados ribereños directamente afectados o amenazados por la contaminación incluyen, entre otros, a las actividades marítimas costeras, portuarias o de estuarios, incluidas las actividades de pesquerías que constituyan un medio de subsistencia esencial para los interesados; al atractivo turístico de la región considerada; a la salud de las poblaciones ribereñas y al bienestar de la región considerada, incluida la conservación de los recursos biológicos marinos (art. II-4).

⁹⁰ El éxito de este Convenio llevó a que posteriormente este derecho de intervención en alta mar se ampliara a los supuestos de contaminación o amenaza de conta-

accidente de navegación marítima⁹¹ que pueda tener con toda probabilidad consecuencias dañosas muy importantes (art. I-1).

Este derecho de intervención que se reconoce a los Estados ribereños está sometido a las tres condiciones siguientes. En primer lugar, antes de adoptar medida alguna, el Estado ribereño deberá consultar con cualquier Estado interesado por el accidente, así como notificar sin demora las medidas proyectadas a las personas físicas o jurídicas interesadas que podrían quedar verosímilmente comprometidas o afectadas por tales medidas. En casos de urgencia que requieran medidas inmediatas, apreciados unilateralmente por el Estado ribereño, las obligaciones de consulta y notificación previas se transforman en obligaciones a posteriori (art. III).

En segundo lugar, las medidas de intervención que aplique el Estado ribereño deben ser proporcionales⁹² a los daños que efectivamente sufra o por los que se vea amenazado. Estas medidas sólo serán aquéllas que sean necesarias para alcanzar el objetivo de este Convenio, debiendo cesar tan pronto como el mismo se haya logrado. Las medidas en cuestión no deberán afectar sin necesidad a los derechos e intereses del Estado del pabellón, de terceros Estados o de toda persona física o jurídica interesada, debiéndose evitar todo riesgo a las vidas humanas (art.s V y III, e). En caso contrario, se establece expresamente la obligación de indemnizar (art. VI).

minación por otras sustancias mediante el Protocolo relativo a la intervención en la alta mar en casos de contaminación del mar por sustancias distintas de hidrocarburos (Londres, 2 de noviembre de 1973). Incluso su influencia se dejó sentir en los convenios regionales de protección del medio marino. Vide, por ejemplo, el art. 1 del Protocolo sobre cooperación para combatir en situaciones de emergencia la contaminación del Mar Mediterráneo causada por hidrocarburos y otras sustancias perjudiciales (Barcelona, 16 de febrero de 1976), publicado en el B.O.E. de 21 de febrero de 1978.

⁹¹ Se excluyen los accidentes de navegación relacionados con buques de guerra y otros buques de Estado afectados exclusivamente a un servicio gubernamental no comercial (art. I-2). Por otra parte, el art. II-2), b) niega este derecho de intervención para los supuestos de contaminación por hidrocarburos procedente de los fondos marinos nacionales y de la Zona internacional de fondos marinos, lo que sin duda constituye una laguna importante y no justificada.

⁹² Según el art. V-3: «La apreciación de la proporcionalidad de las medidas tomadas con relación a los daños se hará teniendo en cuenta: a) La extensión y la probabilidad de los daños inminentes si no se adoptasen dichas medidas; b) La eficacia probable de estas medidas; y c) La extensión de los daños que puedan causarse por estas medidas».

Finalmente, se establece un sistema obligatorio de solución pacífica de cualquier controversia relativa a la interpretación o aplicación de este Convenio, basado en la creación de una Comisión de Conciliación y, en caso de fracaso, un procedimiento arbitral (art. VII y Anexo).

Dejando aparte la alta mar, hay que entender que este derecho de intervención también existe a fortiori en los supuestos de contaminación accidental procedente de buques, o amenaza de los mismos, que se produzcan en las zonas marítimas sometidas a la soberanía o jurisdicción de los Estados ribereños. En estos espacios geográficos, los Estados ribereños tienen además derecho, siempre que no perturben el régimen jurídico de la navegación internacional, a adoptar medidas preventivas que disminuyan el riesgo de que se produzcan supuestos de contaminación accidental procedente de buques. En el caso español, estas medidas se han adoptado tanto para sus aguas interiores⁹³, como para su mar territorial y zona económica exclusiva⁹⁴.

Incluso recientemente la comunidad internacional ha reconocido la legalidad internacional de un supuesto de intervención que es exactamente el contrario al previsto en el Convenio de Bruselas de 1969. Durante la crisis del Golfo Pérsico, sobre el 22 de enero de 1991, se produjo un derramamiento masivo y voluntario de crudo en el mar, procedente de la terminal de la Kuwait Oil Company Sea Island, frente a Al-Ahmadi, así como de tres petroleros anclados frente al muelle septentrional. En total, se vertieron unos 10 millones de barriles de crudo, lo que sin duda encaja en la figura del crimen ecológico internacional⁹⁵, evitándose que el vertimiento de petróleo fuera mayor median-

⁹³ Orden de 8 de febrero de 1990 por las que se establecen las condiciones mínimas exigidas para determinados buques-tanque que entren o salgan de los puertos españoles, publicada en el B.O.E. de 19 de febrero de 1990.

⁹⁴ Orden de 17 de abril de 1991 por la que se regula el fondeo de buques-tanque en aguas jurisdiccionales o en la zona económica exclusiva española, publicada en el B.O.E. de 18 de abril de 1991. Para una crítica de la misma, vide Andrés Sáenz de SANTA MARÍA, M. P. (1991), Una nueva regulación del fondeo de buques tanque en los espacios marítimos españoles, *Boletín I.E.E.M. Newsletter*, 16, pp. 19-22; e ibid., *Revista Española de Derecho Internacional*, 43, pp. 265-268.

⁹⁵ Según el art. 19-3, d) del Proyecto de artículos sobre la responsabilidad internacional de los Estados, se considera crimen internacional «una violación grave de una obligación internacional de importancia esencial para la salvaguardia y la protección del medio humano, como las que prohíben la contaminación masiva de la atmósfera o de los mares».

te el bombardeo de los colectores de carga del patio de tanques de Al-Ahmadi, de la terminal de Sea Island y, por lo que aquí nos interesa, de uno de los petroleros anclado en el mar territorial de Kuwait⁹⁶.

F) Contaminación procedente de la atmósfera

El Cnudm ha regulado muy escuetamente la obligación de los Estados de prevenir, reducir y controlar la contaminación marítima procedente de la atmósfera o a través de ella. Únicamente establece el deber de los Estados de dictar a este fin leyes y reglamentos aplicables en el espacio aéreo en el que ejercen su soberanía, a los buques que enarbolan su pabellón y a las aeronaves matriculadas en su territorio. Estas normas internas deberán tener en cuenta las normas y prácticas internacionales, así como la seguridad de la navegación aérea (art. 212 Cnudm).

No existe ningún Convenio internacional, anterior o posterior al Cnudm, que regule específicamente esta fuente de contaminación de los mares, aunque ya hemos señalado como alguno de los convenios comentados, tanto de ámbito universal⁹⁷, como regional⁹⁸, cubren aspectos parciales, a veces muy concretos, de esta forma de contaminación marítima.

Por otra parte, la utilización energética de los hidrocarburos provoca que también se apliquen a los mares determinados convenios más

⁹⁶ Cfr. el Informe del Director Ejecutivo del P.N.U.M.A. titulado «Consecuencias ambientales del conflicto armado entre el Iraq y Kuwait. incluido en N.U. Doc. A/CONF.1516PC/72, de 15 de julio de 1992, op. cit., p. 14, párr. 37 y ss.

⁹⁷ Por ejemplo, el Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias (Londres, México D.F., Moscú y Washington, 29 de diciembre de 1972), que ya hemos visto cómo se aplica a la contaminación por vertimiento, incluidos los hidrocarburos, procedentes, entre otros, de aeronaves.

⁹⁸ Por ejemplo, el Protocolo sobre la prevención de la contaminación del Mar Mediterráneo causada por vertidos desde buques y aeronaves (Barcelona, 16 de febrero de 1976). Cabría igualmente mencionar el Protocolo sobre la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación de origen terrestre (Atenas, 17 de mayo de 1980) y el Protocolo de enmienda de 26 de marzo de 1986 al Convenio para la prevención de la contaminación por fuentes telúricas (París, 21 de febrero de 1974), en la medida en que ambos textos jurídicos abarcan a la contaminación marina de origen terrestre transportada por la atmósfera.

propios del Derecho Internacional del medio ambiente atmosférico⁹⁹. El hecho de que la combustión industrial de hidrocarburos sea una de las fuentes por las que se libera a la atmósfera tanto dióxido de azufre como óxidos de nitrógeno, sustancias cuya emisión está previsto reducir por fases en sendos Protocolos (Helsinki, 8 de julio de 1985¹⁰⁰ y Sofía, 31 de octubre de 1988¹⁰¹) al Convenio sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia (Ginebra, 13 de noviembre de 1979)¹⁰², determinan que estos tratados se apliquen, siquiera parcialmente, a la contaminación atmosférica de los mares¹⁰³. Algo similar ocurre con el dióxido de carbono y el metano, gases que resultan en gran medida de la combustión de hidrocarburos, siendo responsables principales, entre otros, del «efecto invernadero» que se intenta paliar con el Convenio sobre el cambio climático (Río de Janeiro, 14 de junio de 1992)¹⁰⁴.

Incluso se ha producido un supuesto de contaminación marítima por hidrocarburos procedentes de la atmósfera que, a pesar de no ser encuadrable en los convenios anteriores, está muy próximo a la figura del crimen ecológico internacional. Durante la crisis del Golfo Pérsico, Iraq incendió deliberadamente más de 700 pozos de petróleo kuwaitíes. Como consecuencia de los penachos de humo de los pozos de petróleo incendiados, se descubrió la existencia de extensas películas de partículas en la superficie del agua de los mares adyacentes, que formaban vetas y espirales muy parecidas a manchas de petróleo y cuyos efectos

⁹⁹ Sobre este tema, vide Castillo DAUDI, M. (1990), La protección internacional del medio ambiente atmosférico: estado de la cuestión, *Revista de Derecho Ambiental*, 6, pp. 9-27.

¹⁰⁰ Texto en *I.L.M.*, 1988, pp. 698-711.

¹⁰¹ Ratificado por España mediante instrumento de 4 de febrero de 1990. Publicado en B.O.E. de 13 de marzo de 1991.

¹⁰² Ratificado por España mediante instrumento de 7 de junio de 1982 y publicado en el B.O.E. de 10 de marzo de 1983.

¹⁰³ Según el art. 1 b) del Convenio de Ginebra de 1979, por «contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia» se entiende «la contaminación atmosférica cuya fuente física esté situada totalmente o en parte en una zona sometida a la jurisdicción nacional de un Estado y que produzca efectos perjudiciales en una zona sometida a la jurisdicción de otro Estado a una distancia tal que generalmente no sea posible distinguir las aportaciones de las fuentes individuales o de grupos de fuentes de emisión». De esta definición no se excluyen, en consecuencia, las zonas marítimas sometidas a la soberanía o jurisdicción de los Estados ribereños, aunque sí la alta mar.

¹⁰⁴ Texto en *I.L.M.*, 1992, pp. 849 y ss.

perjudiciales en los ecosistemas costero y marítimo son, en buena medida, desconocidos¹⁰⁵.

IV. CONCLUSIONES

La aceleración industrial propia de la segunda mitad del siglo XX, ha conocido un incremento notable, sin parangón similar en toda la historia de la Humanidad, de la contaminación masiva de los mares. A medida que se ha ido tomando conciencia de este problema, se ha hecho cada vez más patente que el mismo desborda con creces la posibilidad de combatirlo desde una óptica exclusivamente estatalista, llamando en consecuencia a la acción internacional. Así, en las últimas décadas ha nacido y se ha desarrollado casi a velocidad vertiginosa un nuevo sector material del Derecho Internacional: el relativo a la protección y preservación del medio ambiente, especialmente prolijo en su vertiente marina.

La misma evolución del Derecho Internacional del medio ambiente marino muestra un dato evidente a todas luces: que, a medio y largo plazo, resulta sumamente más económico adoptar medidas para prevenir este tipo de contaminación a tener que tomar posteriormente decisiones urgentes para la reparación del medio, si es que es posible totalmente, una vez ya se ha producido un siniestro o fenómeno contaminante. En consecuencia, las obligaciones jurídicas internacionales de cooperar y prevenir la contaminación de los mares han tenido un desarrollo normativo mucho mayor que el de la obligación internacional de reparar los daños causados como resultado de la contaminación de los mares.

Esta última afirmación es especialmente cierta para el supuesto de la contaminación de los mares por hidrocarburos. Para su prevención y reducción, han proliferado numerosos convenios internacionales de ámbito universal, regional e, incluso, bilateral. Estos convenios internacionales combaten este tipo de contaminación marina desde muy

¹⁰⁵ Cfr. el Informe del Director Ejecutivo del P.N.U.M.A. titulado «Consecuencias ambientales del conflicto armado entre el Iraq y Kuwait», incluido en N.U. Doc. A/CONF.151/PC/72, de 15 de julio de 1991, op. cit., pp. 12 y ss.

diversas ópticas. Algunos, como el Cnudm, establecen con carácter general el alcance de las obligaciones de cooperar y de prevención, regulando además con cierta abstracción todas y cada una de las fuentes de la contaminación marina.

Otros convenios, como el Convenio internacional sobre cooperación, prevención y lucha contra la contaminación por hidrocarburos o el Convenio sobre intervención en alta mar en casos de accidentes que causen o puedan causar una contaminación por hidrocarburos, persiguen fundamentalmente reducir al mínimo los daños al medio marino en supuestos de contaminación o amenaza de contaminación por hidrocarburos. Finalmente, existen otros convenios internacionales que regulan en exclusiva una de las fuentes de la contaminación marina. Supuesto en el que se incluyen, entre otros, el Convenio de Londres sobre vertimiento o el Convenio MARPOL 1973/78.

Este denso entramado normativo no está, sin embargo, exento de lagunas. Algunas de ellas, como la falta de normas internacionales que regulen la prevención de la contaminación procedente de la Zona internacional de fondos marinos, parecen en principio justificables por ser la minería de los fondos marinos abisales una actividad más para el futuro que de presente. Sin embargo, otras lagunas normativas, como la no regulación a nivel universal de la contaminación marina, en especial de hidrocarburos, procedente de fuentes terrestres o de los fondos marinos sometidos a la jurisdicción nacional, son de mucho más difícil justificación.

No obstante, para prevenir la contaminación de los mares por hidrocarburos no es suficiente con la adopción de normas internacionales que rellenen estas y otras posibles lagunas normativas. Es del todo necesario que los convenios acordados entren en vigor, incluido el Cnudm, que trece años después de su adopción sigue sin haber alcanzado el número de ratificaciones o adhesiones necesarias para ello. Incluso es imprescindible, por somero que pueda parecer insistir en ello, que tales convenios lleguen a tener una aplicación real, no resultando aval suficiente la obligación de que sea única o mayoritariamente el Estado del pabellón del buque el garante de su efectivo cumplimiento.