# **CSI MUN II**



# Organización Marítima Internacional (OMI)

Temas a tratar:

Piratería Marítima y Robo Armado contra Embarcaciones. Incidencia de las Actividades Humanas en el Ecosistema Marino.

Mesa:

Simón Tabares Naranjo Daniela Pérez Serna José David Escobar Franco

Colegio San Ignacio de Loyola Medellín, Colombia 2014

## **TABLA DE CONTENIDO**

- 1. Carta de bienvenida
- 2. Introducción a la OMI
- 3. Tema A: Piratería Marítima y Robo Armado contra Embarcaciones
  - a. Conceptos clave
  - **b.** Definición
  - c. Contexto Histórico
  - d. Conceptualización
  - e. Preguntas para el delegado
  - f. Fuentes de apoyo
- 4. Tema B: Incidencia de las actividades Humanas en el Ecosistema Marino
  - a. Conceptos clave
  - **b.** Definición
  - c. Conceptualización
  - d. Preguntas para el delegado
  - e. Fuentes de apoyo
- 5. Recomendaciones
- 6. Webgrafía



### CARTA DE BIENVENIDA

4 Albert Embankment,

**London SE1 7SR, United Kingdom** 

Londres. Abril de 2014

Respetados delegados,

Es un placer para nosotros, los miembros de la mesa directiva, presidir esta próxima Asamblea General de la Organización Marítima Internacional. Ustedes han recibido el honor de ser llamados a discutir y replantear posibles soluciones a disyuntivas de carácter urgente que, hoy en día, aquejan a la Comunidad Internacional en el contexto marino, el cual, es inherente a la supervivencia de la humanidad. En sus manos, entonces, recae la misión de lidiar contra la piratería marítima y de proteger el océano y la vida allí dentro.

Imaginen los galeones rampantes que tiempo atrás surcaban, valientemente, los océanos, sin temor a enfrentarse a las turbulentas aguas de alta mar. Asimismo, delegados, no tengan miedo de hacer sentir sus voces en favor de sus propias naciones, de luchar con firmeza por la libertad sublime, la paz y la igualdad. Y sobre todo, nunca, jamás, se estremezcan ante la travesía de pensar por sí mismos.

Delegados, eleven dignamente sus plaquetas como las velas sobre el mar.

Atentamente,

Simón Tabares Naranjo, Presidente

Daniela Pérez Serna, Vicepresidente

José D. Escobar Franco, Coordinador Académico





# INTRODUCCIÓN A LA ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL

La Organización Marítima Internacional (OMI) es el organismo especializado de las Naciones Unidas responsable de la seguridad de la navegación y la prevención de la contaminación del mar por los buques. Su trabajo, especialmente, lo realizan varios comités y subcomités. Su principal función, es la de crear un marco regulatorio para la industria del transporte marítimo que sea justo, efectivo y universalmente adoptado y aplicado. Los objetivos generales de la OMI se recogen en el lema: "Una navegación segura, protegida y eficiente en mares limpios."



Su sede principal se encuentra en Londres, Reino Unido. Todos los órganos técnicos y la Asamblea de la OMI están abiertos a la participación de la totalidad de los Países Miembros, en régimen de igualdad.

### Contexto histórico

Dado que el transporte marítimo está inmerso en un ámbito internacional, desde inicios del siglo XX, se reconoció la necesidad de aumentar la eficacia de las medidas encaminadas a mejorar la seguridad de las operaciones marítimas en un marco global, en lugar de depender de la acción unilateral de cada país, sin coordinación con el resto.

A partir de la catástrofe del hundimiento del RMS Titanic, el 14 de abril de 1912, en aguas cercanas a la ciudad de Nueva York, se generaron múltiples interrogantes sobre las normas de seguridad en el océano. De modo tal que, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, propuso la celebración de una conferencia para el desarrollo de acuerdos internacionales, surgiendo así, el Convenio Internacional para



la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS, por sus siglas en Inglés) y el establecimiento de una patrulla de hielo en el Atlántico Norte.

Partiendo de este contexto, en 1948 se celebró una conferencia de las Naciones Unidas que adoptó el Convenio constitutivo de la OMI, el primer organismo internacional dedicado exclusivamente a cuestiones marítimas. En el periodo de 10 años transcurrido entre la adopción del Convenio y su entrada en vigor en 1958, otros problemas relacionados con la seguridad también despertaron la atención



internacional, aun cuando requerían un enfoque relativamente diferente. Uno de los problemas más importantes era la amenaza de la contaminación del mar, ocasionada por los buques, en particular la producida por los hidrocarburos transportados en los buques tanque. En 1954 se adoptó un convenio internacional sobre esta materia y, en enero de 1959, la OMI asumió la responsabilidad de administrarlo y promoverlo. Así es como, desde los inicios, la mejora de la seguridad marítima y la prevención de la contaminación del mar, han constituido los objetivos primordiales de la OMI.

La OMI se vale de la cooperación de los gobiernos de los países miembros al acatar las normas que esta imparte. Ante el incumplimiento de estas puede expedir sanciones económicas y bloqueos comerciales. Además, ante situaciones de máxima alarma, en las cuales es puesta en riesgo la vida humana, la OMI tiene acceso a asistencia por parte del Consejo de Seguridad. Inicialmente, esta organización poseía un carácter consultivo y optativo, por lo que se le conocía como OCMI (Organización Consultiva Marítima Internacional).



# TEMA A: PIRATERÍA MARÍTIMA Y ROBO ARMADO CONTRA EMBARCACIONES.

# **Conceptos clave**

- Aguas Internacionales: todas las aguas situadas más allá de las fronteras nacionales: abiertas a todas las naciones, pero no pertenecen a ninguna de ellas.
- *Abordaje*: dícese de la toma de un buque por personal no perteneciente a la tripulación. Este puede darse o no con fines bélicos y puede ser perpetrado tanto por piratas como por miembros de infantería naval.
- <u>Pirata</u>: es la persona que comete actos bélicos en el mar sin la autorización de alguna nación u organización oficial.
- Mar Territorial: fracción del océano perteneciente a un país y sujeta al régimen jurídico específico establecido en este.

### Definición

La siguiente definición de piratería figura en el artículo 101 de la Convención de 1982 de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR):

"Constituye piratería cualquiera de los actos siguientes:

- **a)** Todo acto ilegal de violencia o de detención o todo acto de depredación cometidos con un propósito personal por la tripulación o los pasajeros de un buque privado o de una aeronave privada y dirigidos:
- *I)* Contra un buque o una aeronave en la alta mar o contra personas o bienes a bordo de ellos;
- II) Contra un buque o una aeronave, personas o bienes que se encuentren en un lugar no sometido a la jurisdicción de ningún Estado;
- **b)** Todo acto de participación voluntaria en la utilización de un buque o de una aeronave, cuando el que lo realice tenga conocimiento de hechos que den a dicho buque o aeronave el carácter de buque o aeronave pirata;
- **c)** Todo acto que tenga por objeto incitar a los actos definidos en el apartado (a) o en el apartado (b) o facilitarlos intencionalmente."



La piratería afecta a la totalidad de la comunidad internacional, por lo tanto es necesaria la cooperación de todas las naciones para precisar una solución al problema. Ahora bien, aquellos estados cuya incidencia de piratería es mínima o inexistente están obligados, según la CONVEMAR, a contribuir al desarrollo de acciones estratégicas para disminuir o detener la problemática.

También se ve afectada, aparte de la vida humana, la integridad de los buques y, por ende, la del ecosistema marítimo ya que existe alta proclividad por parte de las embarcaciones a derramamientos de sustancias tóxicas en el mar. Además, es restringida la facilidad del comercio marítimo internacional, el cual, representa el 90% del comercio mundial.

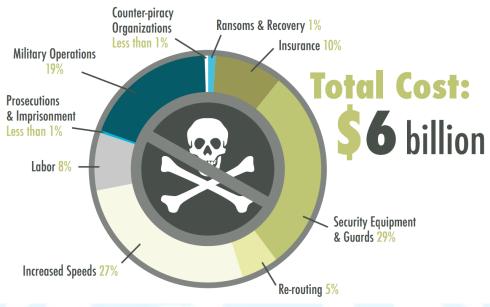
# Conceptualización

La piratería data en los mares desde hace, al menos, 40 siglos, y ha sido un obstáculo para el desarrollo civilizado alrededor de los océanos. Los piratas han ejercido su oficio como saqueadores comunes, instrumentos de guerra, o como civilizaciones en su propio derecho. La mayoría de los estados, a lo largo de la historia, han utilizado tres estrategias en su trato con los piratas: colaborar, reprimir o tolerar. Desde los antiguos piratas sicilianos, griegos, chinos, bárbaros y hasta los modernos de Somalia, el Estrecho de Malaca, el Mar de China Meridional, y los piratas de África Occidental, han operado ya sea en convivencia o en ausencia de la autoridad del Estado.

Comúnmente, la piratería es confundida con el delito del robo armado contra embarcaciones, pero estos se diferencian, esencialmente, según el sitio donde ocurran, dándose el primero en aguas internacionales y el segundo en el Mar Territorial. La intervención internacional es permitida en los casos de piratería, pero cuando ocurren robos armados, entra en cuestión la legislación del respectivo país. Muchos piratas se valen de esta distinción para no ser perseguidos internacionalmente, cometiendo actos ilícitos y crímenes de lesa humanidad en las aguas internacionales y luego desplazándose al mar territorial para llevar a cabo allí extorsiones hacia un país en específico.

Todavía no se ha desarrollado un consenso sobre los costos que implica la piratería para los afectados, según estudios de la OBP (Oceans Beyond Piracy) estos oscilan entre cinco (5) y seis (6) billones de dólares, incluyendo factores tales como seguros, apoyo naval, procedimiento legal, reorientación de los barcos más lentos, y las medidas de protección individuales tomadas por los propietarios de los buques.





Fuente: 1 OBP, Total Cost of Piracy.

#### Amenaza en Somalia

Tras la guerra civil de la década de 1990, flotas navales extranjeras, provenientes de países desarrollados, empezaron prácticas de pesca ilegal y daño al ecosistema marítimo de Somalia mediante el vertimiento de residuos tóxicos en las aguas. El país, se encontraba en una situación caótica y sin un gobierno establecido firmemente. Entonces, los pescadores de la zona costera se agruparon a modo de autodefensa, denominándose a sí mismos como "Guardia Costera Voluntaria de Somalia", siendo estos, luego, los piratas de Somalia.

En los últimos años, la crisis de la piratería se ha duplicado en el territorio Somalí, siendo este uno de los principales focos mundiales de esta clase de actividades ilícitas, expandiéndose así a otros territorios cercanos. Somalia se encuentra ubicado en el cuerno de África, siendo este un canal clave para el comercio marítimo, desafortunadamente, los piratas han truncado el desarrollo fluido tanto del comercio y navegación en el área, como del buen desarrollo de las prácticas pesqueras. Internacionalmente, se han establecido múltiples códigos y tratados de conducta para encarar la situación, pero los intentos de la Comunidad Internacional por perseguir a embarcaciones piratas se ven interrumpidos cuando tales embarcaciones ingresan al mar territorial de Somalia, significando esto una barrera, ya que no existe un permiso por parte del gobierno hacia otros países para ingresar.

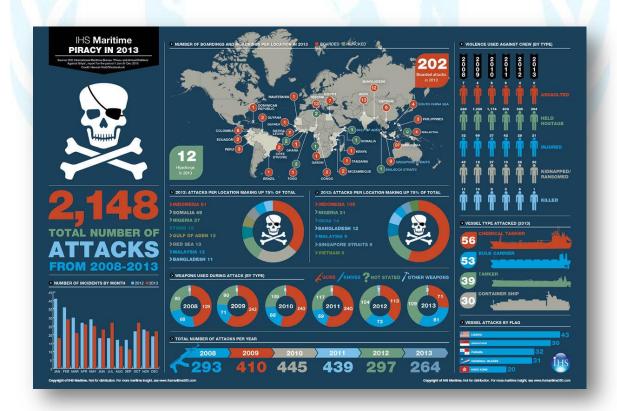
Un estudio reciente desarrollado por las Naciones Unidas, señala que casi el 30% del dinero de los rescates se destina a los piratas, el 10% a sus cómplices en tierra, el otro 10% es invertido en proyectos comunitarios y empleado para fines ilícitos, y el 50%



es adquirido por socios inversionistas que, comúnmente, intervienen desde países foráneos.

Igualmente, la investigación informa que la continua correlación y cooperación por parte de los piratas somalíes con ciertos grupos milicianos islamistas, podría llegar a ser un importante detonante para el aumento del terrorismo y la violencia en el territorio nacional, aun cuando esta ha impulsado el desarrollo económico de algunas regiones de Somalia. (BBC Mundo, 2012)

Si bien, hoy en día, uno de los mayores centros de piratería a nivel mundial es la costa de la República Federal de Somalia, esta problemática se encuentra en la generalidad del territorio marítimo del planeta y se ha expandido a distintas naciones, haciéndose mayoritario en los Golfos cercanos al continente asiático y africano, tales como el Estrecho Malaca, el mar de Asia Meridional, el Golfo de Adén, el Golfo de Guinea, entre otros. Asimismo, recientemente ha dado a lugar una incidencia leve de piratería y robo armado a embarcaciones en Latinoamérica cuyas repercusiones preocupan a los gobiernos de países que se valen de actividades navales para su propio desarrollo económico.



Fuente: IHS, Maritime Piracy in 2013.



# Respuesta de la OMI

La OMI ha estado combatiendo la piratería marítima durante un buen tiempo y ha tomado una serie de medidas, desarrolladas con la cooperación de los Estados ribereños y el apoyo de la industria naval. Estas medidas ayudaron a reducir significativamente la piratería en las zonas activas a finales de 1990 y principios de 2000.

La OMI, en conjunto con la comunidad internacional, ha abordado la piratería frente a las costas de Somalia, en el Golfo de Adén y el Océano Índico más ampliamente. Desde el año 2008, se han comenzado a implementar y debatir tácticas para mejorar la seguridad marítima en África Occidental y Central, teniendo como base el código de conducta de Yibuti. Además, esta organización ha hecho hincapié en el desarrollo de estrategias con el fin de combatir el flagelo del robo a mano armada contra los buques, y otras actividades ilícitas que atenten contra la seguridad marítima.

Tal como ya fue mencionado, el Código de Conducta de Yibuti frente a la Represión de la piratería y el robo armado a embarcaciones, ha sido una de las acciones estratégicas acatadas en el ámbito internacional, con mayor importancia respecto a esta problemática. Este código entró en vigor a partir del 29 de enero del año 2009, fecha en la que fue firmado. Aquí, los países signatarios, acordaron cooperar, de manera compatible con el derecho internacional, en:

- **a.** La investigación, la detención y el enjuiciamiento de personas, de las cuales se sospecha, razonablemente, de haber cometido actos de piratería y robo a mano armada contra los buques, incluidos aquellos que incitan o facilitan intencionalmente tales actos;
- **b.** la interdicción y el decomiso de los buques sospechosos y bienes a bordo de dichos buques;
- **c.** el rescate de los buques junto con las personas y los bienes que sean sujetos a la piratería y el robo a mano armada.
- **d.** la facilitación de la debida atención, el tratamiento y la repatriación de la gente de mar, los pescadores, pasajeros y otro personal del buque sujeto a los actos ilícitos de la piratería y el robo, sobre todo los que han sido objeto de violencia; y
- **e.** la realización de operaciones compartidas, tanto entre los Estados signatarios como entre las armadas de los países fuera de la región.



Si bien, este y otros códigos han sido ya implementados y puestos en práctica por los signatarios, su efectividad se ha cuestionado desde el notable incremento de casos de piratería y robo armado que se ha dado en el final de la primera década del siglo XXI.

## Preguntas para el delegado

- **a.** ¿Su país ha sido víctima de acciones de piratería marítima o robo armado contra embarcaciones?
- **b.** ¿Qué políticas internas posee su país frente a la seguridad marítima y portuaria?
- **c.** ¿Cuáles nuevas estrategias, a nivel global, no militares, considera su país que pueden tomarse para encarar la problemática de la piratería marítima y el robo armado contra embarcaciones?
- **d.** ¿A qué tratados, convenios o códigos internacionales pertenece su país con respecto al tema de la seguridad marítima?
- **e.** ¿Cuáles han sido los efectos de los esfuerzos globales para contrarrestar la piratería marítima, implementados hasta ahora?

## Fuentes de apoyo

- IMO http://www.imo.org/Pages/home.aspx
- IMO "Piracy Reports" http://www.imo.org/OurWork/Security/SecDocs/Documents/PiracyReports/ 208\_2Annual\_2013.pd
- IMO "Piracy and armed robbery against chips" http://www.imo.org/OurWork/Security/PiracyArmedRobbery/Pages/Default .aspx
- UNICRI "Maritime Piracy" http://www.unicri.it/topics/piracy/
- IMO "Djibouti Code of Conduct" http://www.imo.org/OurWork/Security/PIU/Pages/DCoC.aspx



# TEMA B: INCIDENCIA DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN EL ECOSISTEMA MARINO.

# **Conceptos clave**

- Especie introducida: relativo a una especie u organismo que se establece en un sitio determinado por acciones del ser humano.
- *Especie nativa*: relativo a una especie u organismo que llega y se establece en un sitio a través de procesos naturales.
- *Lastre*: cualquier material utilizado para equilibrar el peso de un objeto.
- Sobrepesca: dícese del nivel de captura excesivo de una especie en relación con su reserva y su capacidad de regeneración.
- <u>Cacería</u>: actividad o acción en la que se le da captura a un animal habiendo cabida, también, para su muerte.
- <u>Cacería furtiva</u>: es la actividad de caza que ocurre en vedado, dándose esta ilegalmente.
- Antropogénico: dícese de los efectos resultantes de actividades humanas que, usualmente, generan repercusiones con respecto al entorno.
- *Hidrófono*: aparato transductor de sonido utilizado dentro del agua, el cual apta las ondas sonoras en el medio. Equivalente al micrófono usado en el aire.





### Definición

Una de las grandes preocupaciones de la sociedad moderna se ha generado a partir del riesgo presente hacia el deterioro de su ecosistema y del acceso limitado a sus propios recursos. Además, se ha producido un cambio climático altamente nocivo para la estabilidad del entorno. Y, si bien son muchas y diversas las circunstancias que han derivado a la ocurrencia de estos fenómenos, éstas, en su mayoría, se relacionan directamente con actividades del ser humano, el cual, se ha valido de su propio entorno para favorecer su supervivencia.

Sin duda alguna, el medio marítimo juega un papel imprescindible en la suplencia de las necesidades del ser humano; este posibilita el acceso a sus recursos, el transporte, y aloja una gran cantidad de especies que pueden ser empleadas en beneficio de la humanidad. Y, ciertamente, el transporte marítimo, contemplado desde un ámbito global del desarrollo sostenible, es una actividad fundamental, influyente y bastante positiva, en el sentido de que su contribución al comercio internacional es inmensa, y su impacto ambiental al ecosistema marino es mínimo con respecto a otros medios de envío. Sin embargo, suprimiendo las comparaciones, este impacto genera interferencia con el desarrollo natural del ambiente oceánico.

Aunque, en el inicio, la Organización Marítima Internacional examinaba, netamente, tópicos relativos a la seguridad en el mar, desde hace ya varias décadas, la problemática ambiental se ha transformado en una cuestión de orden primario, con el objetivo de establecer una amplia gama de medidas y estrategias para prevenir y controlar la contaminación causada por los buques, y para mitigar los efectos de cualquier daño que pueda ocurrir como resultado de las operaciones y accidentes marítimos. Para esto, la OMI, cuenta con diversos comités, entre ellos, el Comité de Protección para el Medio Marítimo (MEPC, por sus siglas en inglés) que, en cooperación con otros subcomités, es el órgano principal de la Organización en asuntos de carácter ambiental.

# Conceptualización:

Actualmente, entre otros asuntos, son altamente concernientes los siguientes temas:

### Aguas de lastre

Desde la introducción de buques de casco de acero hace alrededor de 120 años, el agua ha sido utilizada como lastre para estabilizar los barcos en el mar. Los barcos de gran tamaño cuentan con tanques en sus cascos, los cuales se llenan de agua de mar



para contrarrestar el peso de la carga y ésta es luego vertida en los puertos de descarga.

Los científicos, reconocieron por primera vez la importancia de la introducción de especies exóticas, después de una aparición en masa de las algas del fitoplancton asiático Odontella (*Biddulphia Sinensis*) en el Mar del Norte en 1903. Pero no fue hasta la década de 1970, que la comunidad científica comenzó a revisar el problema en detalle. A finales de 1980, Canadá y Australia se encuentran entre los países que experimentan problemas particulares con las especies invasoras, y trajeron sus preocupaciones a la atención del Comité de Protección del Medio Marino de la OMI.

El transporte marítimo, mueve más del 80% de los productos del mundo y transfiere internacionalmente entre 3 y 5 millones de toneladas de agua de lastre por año, las cuales son esenciales para la operación estable y segura de los buques. A pesar de su esencialidad, éstas generan amenazas graves al medio ambiente, ya que transportan hasta más de diez mil especies diferentes de microbios, plantas, bacterias y animales acuáticos que pueden, tanto afectar la economía, la salud y la ecología, como convertirse en especies invasoras que amenazan las costas, el mar y las aguas dulces.



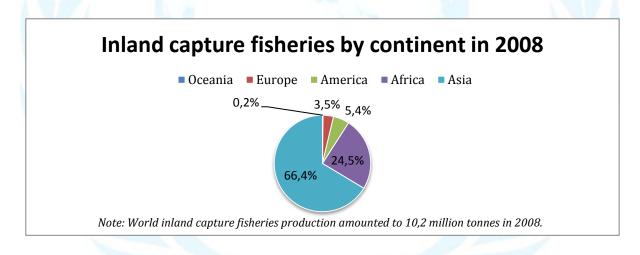
Las especies invasoras son cualquier organismo que existe en algún lugar, dentro o cerca del agua del cual no es nativo. Dichas especies tienen tres posibilidades: morir debido a la inhospitalidad del lugar, sobrevivir con un impacto mínimo para el ambiente o controlar y perjudicar la vida existente de forma natural. Estas se



desarrollan, en el tercer caso, cuando son los últimos depredadores en su cadena alimenticia y pueden llegar a competir con especies nativas por alimento o espacio. Cuando esta clase de fenómenos ocurren, se pone en alto riesgo de colapso, no solo el ecosistema marino, sino la propia vida humana, pues este altera directamente las actividades de turismo, comercio y pesca, ya que las personas y las demás especies nativas en el mar pueden entrar en contacto con los intrusos dañinos.

#### Pesca indiscriminada

Los océanos cubren el 71% de la superficie de nuestro planeta y son el 95% de todo el espacio disponible para la vida, por lo tanto, son una fuente principal de biodiversidad. La mayoría de los bienes extraídos del océano proceden de las regiones costeras. Por ello, es posible afirmar que los ecosistemas ribereños ofrecen múltiples servicios que benefician a la población mundial. Sin embargo, al implementar prácticas pesqueras indiscriminadas, es decir, que no tienen en cuenta su repercusión en el entorno marino, se han generado una serie de problemas de gran relevancia que aumentan su impacto debido al creciente tamaño y potencia de los buques de pesca.



Actualmente, la industrialización de la pesca excede la capacidad natural de los océanos para proveer el alimento. Por consiguiente, más del 70% de la comercialización de productos marinos en el mundo proviene de la sobreexplotación de recursos naturales. Además de esto, recientemente se ha descubierto que el 90% de los grandes depredadores naturales de peces han desaparecido, y que varias especies de estos animales están siendo víctimas de cacería furtiva por la industria pesquera. Según la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas (FAO), "El 85% de las pesquerías del mundo están plenamente explotadas, sobreexplotadas, agotadas, o recuperándose del agotamiento" (FAO, informe SOFIA 2010).





La pesca en las zonas costeras y el mar abierto ha tenido, recientemente, una tendencia al colapso. En consecuencia, esta actividad se ha desplazado a las profundidades del mar, donde se encuentran especies de peces que no eran explotadas anteriormente. En este contexto, la sobrepesca puede consumir rápidamente las poblaciones locales de peces, incluso dentro de una sola temporada. Científicos predicen que, en las condiciones actuales, la reserva de peces para la alimentación colapsará en el 2048 si no se toman medidas estrictas. Cuando se trata de presentar soluciones. uno inconvenientes ha radicado en la ausencia de datos suficientes para determinar el grado de sostenibilidad de las actividades pesqueras.

Ahora bien, el departamento de pesca de cada nación, o alguna de sus entidades homólogas, dicta las normas restrictivas que considere para evitar la pesca indiscriminada. No obstante, es necesario replantear dichas normas a nivel global, puesto que el ecosistema acuático se está viendo profundamente afectado, e incluso, especies en vía de extinción son las principales perjudicadas. Aun así, muchos países y organizaciones aseguran tener fines científicos en las prácticas de cacería marítima. Sin embargo, esta afirmación es puesta en duda dadas las altas cifras de seres vivos que son capturados.

### Vertimiento de desechos (y otras materias) al mar

Con el inicio del siglo XX y el crecimiento de la industria, el petróleo ha jugado un papel bastante notable en la economía mundial, aumentando aceleradamente no sólo el desarrollo ecónomico, sino también el aspecto social y tecnológico, convirtiéndose así, en uno de los recursos más preciados de hoy en día. Este se encuentra ubicado solo en ciertos lugares del planeta, por lo tanto, no se hallará en todas las partes donde se hagan excavaciones. Esto ha llevado a adquirir distintos tipos de transporte desde donde se haya localizado hasta donde es procesado. Por desgracia, esta búsqueda ha conllevado al surgimiento de la más peligrosa y nociva forma de contaminación en el mar: el derramamiento de hidrocarburos.

En la mayoría de casos esta clase de fenómenos, también conocidos como "marea negra", toman lugar en aéreas cercanas a las costas, donde los ecosistemas son más diversos y contienen mayor cantidad de especies. Cuando esto ocurre, se da lugar al



denominado proceso como "Meteorización" el cual, ocasiona una serie de cambios físico-químicos que pueden. bien llevar aue los hidrocarburos u otras sustancias desparezcan como a que persista. En cualquier caso, aunque el marítimo incorpore los desechos, el tiempo que tarde dependerá siempre de las propiedades específicas del compuesto (Densidad relativa, punto de



ebullición, viscosidad, solubilidad, etc...) y esto podrá ocasionar alteraciones serias del equilibrio bilógico. Los peces pueden incorporar contaminantes orgánicos permanentes y sus depredadores, ser receptores de envenenamiento, transmitiéndolo así a otras especies por medio de la cadena alimenticia, encontrándose en riesgo, incluso, la seguridad en la alimentación humana.

También ocurre que los hidrocarburos pueden generar una capa gruesa y oscura sobre la superficie del mar, la cual obstruye el paso de la luz y como consecuencia afecta el proceso de la fotosíntesis de muchos de los organismos protistas que allí habitan. El suelo se torna estéril para el crecimiento de la vida, impidiéndose así la regeneración del ecosistema. Las playas son obligadas al cierre, dado que las aguas se tornan dañinas al contacto simple con la piel. (OMI, 2005)

Históricamente, los derrames de sustancias químicas nocivas a las aguas han traído consecuencias profundamente lamentables e irreparables, que van desde significativas pérdidas económicas, daños masivos al ecosistema y la vida en el agua hasta privaciones para el acceso al agua potable de muchas poblaciones costeras. A penas fue en el año de 1967, con el hundimiento del buque superpetrolero *Torrey Canyon* entre las aguas de Inglaterra y Francia donde se derramaron unas 120.000 toneladas de petróleo, que se hizo de conocimiento mundial la potente amenaza que representaba el transporte marítimo de sustancias tóxicas, dado que, para el momento, no se contaba con ninguna medida preestablecida a seguir.

Sin duda alguna, es imposible prever cuándo ocurrirá un derramamiento o un accidente, Desde aquí, las medidas introducidas por la OMI han ayudado a asegurar que la mayoría de los buques petroleros se construyan y operen de manera segura, con el fin de reducir la cantidad de esta sustancia derramada en el caso de un accidente.



Ahora bien, dado que la primera generación de buques de doble casco se aproxima a los 15 años, ya empieza a percibirse efectos característicos del uso, tales como los son la corrosión. Además, se presenta la necesidad de mejorar la capacidad y la eficacia de los equipos separadores de agua e hidrocarburos. Para esto, se deben optimizar las políticas de implantación y aplicación adoptadas tanto por los Estados de abanderamiento como por los Estados rectores de puertos. La gran preocupación de hoy en día es que estas medidas, si bien disminuyen el riesgo de que ocurran derrames a gran escala, poco contrarrestan el efecto devastador que posee el vertimiento de hidrocarburos y otros desechos tóxicos al océano. Además, sigue vigente un alto peligro con respecto a las plantas de extracción petrolera en los océanos, de las cuales son propietarios tanto empresas privadas como las mismas naciones.



Ruido Marino y Contaminación Acústica Marina

Algunos animales acuáticos, tales como las ballenas y los delfines, poseen la capacidad de percibir y emitir ondas de sonido bajo el agua, valiéndose de éstas como medio para su supervivencia, ya que dichas ondas funcionan como canales de comunicación, facilitando el hallazgo de sus presas. Pero, con el aumento constante de la actividad humana en el mar y el desarrollo de nuevas tecnologías científicas y militares, se ha generado un fenómeno altamente nocivo para las especies del hábitat marino: Contaminación por Ruido Antropogénico Marino, el cual amenaza con alterar profundamente la forma de vida de estos animales.

Las modernas y desarrolladas tecnologías de navegación, los cruceros, buques comerciales (que cada vez incrementan en cantidad y tamaño) y los aparatos



militares y submarinos son, actualmente, potentes emisores de ruido en el fondo del mar, el cual desorienta las rutas de cefalópodos y cetáceos que, finalmente, resultan encallando en las playas de los pueblos costeros.

Recientes investigaciones indican que hay una gran diversidad de tipos de intensidades y frecuencias de ruido marino. Los más impactantes pueden ocasionar la muerte, pero otros, menos intensos, producen a largo plazo patologías crónicas, hemorragias cerebrales, heridas severas, pérdida temporal o permanente del oído, cambio de hábitat, conducta alimenticia, reproducción, crianza, comunicación, navegación y otras conductas esenciales en la supervivencia de las especies (Centro de Conservación Cetácea, 2005).



La intensa problemática que enfrenta la industria y la sociedad en general, es que una gran cantidad de actividades de basta importancia económica en el mar, están en riesgo debido a la falta de información acerca de los efectos sonoros sobre los mamíferos marinos, pero sobre todo, gracias a la falta de herramientas disponibles para mitigar estos efectos. Por ello, se requieren nuevos progresos tecnológicos que acoplen tanto los intereses de la industria, como las buenas condiciones ecológicas de los océanos.

Aun así, aparte de las actividades comerciales, existe otro potente emisor de ruido: el relativo a la práctica militar. Las armadas navales de países altamente desarrollados, utilizan dispositivos de propagación sonora, conocidos como SONAR (Sound Navigation And Ranging), con el objetivo de detectar objetos en las



profundidades del océano. Estas máquinas emiten potenetes ondas acústicas que, al rebotar con objetos, logran advertir sobre la presencia de éstos, aun cuando no son visibles, disminuyendo así, el riesgo de choque o colisión para los buques (militares y no militares).

Aunque la utilidad de los dispositivos SONAR es indudablemente necesaria para la navegación de hoy en día, últimamente se ha demostrado que estos emisores militares de alta potencia pueden afectar a la fauna marina, pues las frecuencias que éstos emiten, pueden llegar a confundir, aturdir y golpear las estructuras auditivas de los cetáceos, los cuales utilizan un sistema similar.

Además, según hipótesis propuestas por exhaustivos estudios científicos, tras rigurosos ensayos de las armadas de distintos países, que incursionan cada vez más en las prácticas marítimas, se ha evidenciado que el SONAR militar perturba violentamente los cetáceos y les infunde pánico, ocasionándoles la necesidad de emerger rápidamente a la superficie y produciéndoles el denominado "síndrome de descompresión" que, en medicina, se define como la embolia gaseosa que ocurre por una diminución brusca de la presión atmosférica (Jepson, 2003).

# Respuesta de la OMI

Desde su profundo compromiso ambiental con el ecosistema marino, la Organización Marítima Internacional y, especialmente, su Comité de Protección para el Medio Marino (MEPC), han establecido como primordial objetivo "eliminar todos los impactos ambientales adversos, producidos por los buques, mediante el desarrollo de regulaciones que se apliquen de forma universal". Es por esto que, a lo largo de su historia, la OMI ha adoptado un sinnúmero de tratados, convenios, protocolos, códigos internacionales y recomendaciones, en aras a velar por la protección del ecosistema marino, y prevenir asuntos de orden primario en este contexto, tales como: la contaminación atmosférica ocsasionada por los buques, el impacto producido por las aguas de lastre y el desguace de embarcaciones, las consecuencias del vertimiento de desechos, hidrocarburos y otras materias al mar, los efectos de la sobrepesca, entre otras problemáticas.



Definitivamente, la "Convención sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias" (creada en 1972), comúnmente conocida como "Convenio de Londres", fue una de las primeras convenciones internacionales para proteger el medio marino de las actividades humanas, que ha tenido un impacto relevante en el ámbito global. Esta estrategia ha estado en vigor desde 1975, con la finalidad de promover el control efectivo de todas las fuentes de contaminación marina, y de adoptar las medidas que se consideren necesarias para evitar las consecuencias adversas del vertimiento de desechos al mar. De igual forma, años después, se implementó una reestructuración moderna a este convenio, que entró en vigencia en marzo de 2006: el "Protocolo de Londres".



Asimismo, Las normas más importantes para prevenir la contaminación por hidrocarburos procedentes de los buques están contenidas en el Anexo I del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques 1973, modificado por el Protocolo de 1978 (MARPOL) que establece como obligatorio el doble casco para los petroleros nuevos e introdujeron un calendario de retirada para los petroleros de casco sencillo.

Igualmente, sostiene que "Todos los buques que transporten hidrocarburos deberán ser capaces de utilizar el método de retener a bordo desechos oleosos mediante el sistema de *carga sobre residuos* o para descargarlos en instalaciones de recepción en tierra." En cualquier caso, no se permiten las descargas de residuos que contengan sustancias perjudiciales a menos de 12 millas de la tierra más próxima. Las restricciones son más rigurosas en los casos de las zonas del mar Báltico y del mar Negro, entre muchos otros anexos y el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida en el Mar (SOLAS) 1974 que también incluye requisitos especiales para los buques tanque.





También, se cuenta con El Convenio sobre la Prevención de la Contaminación del Mar por Vertimiento de Desechos y Otras Materias, (1972) que es el instrumento internacional en el cual las Partes Contratantes adoptan medidas más eficaces individualmente, según su capacidad científica, técnica y económica para impedir la contaminación del mar causada por vertimientos, en él se prescriben las normas que deberán ser observadas a fin de que se promueva el control efectivo de todas las fuentes de contaminación del medio marino adoptando medidas para impedir la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias que puedan constituir un peligro para la salud humana, dañar los recursos biológicos y la vida marina, reducir las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otros usos legítimos del mar. Además, en 1995, entró en vigor el Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación por Hidrocarburos (Convenio de Cooperación).

Por otro lado, la OMI ha estado al frente de los esfuerzos internacionales a la hora de ejecutar acciones con respecto a la transferencia de especies invasoras acuáticas y la gestión de las aguas de lastre. Hasta hace algunos años, el Comité de Protección para el Medio Marino (MEPC), con el propósito de prevenir esta inquietante problemática actual, adoptó ciertas directrices, recomendaciones y códigos, pero sólo hasta el año 2004, la Organización acogió el "Convenio Internacional para el Control y Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques" (también conocido como "Convenio BWM"), el cual tiene como principal objetivo, prevenir la propagación de organismos acuáticos perjudiciales, de una región a otra, mediante el establecimiento de normas y procedimientos para la gestión y el control del agua de lastre y los sedimentos.



Para contribuir a su solución, en lo que respecta a la problemática del "Ruido Marino y la Contaminación Acústica Marina", ha sido descubierta una forma de investigar los efectos de los sonidos de alta intensidad en mamíferos acuáticos (como las ballenas y los delfines), por parte de científicos europeos y estadounidenses: la utilización de hidrófonos con la capacidad de localizar la fuente de cualquier sonido que se encuentre a una distancia cercana del instrumento. Sin embargo, aunque estos dispostivos han sido rigurosamente evaluados en importantes observatorios marinos alrededor del mundo, resulta bastante confuso, para esta clase de máquinas, la distinción entre sonidos propagados por animales y aquellos generados por barcos u otras creaciones humanas. A pesar de que no ha habido una respuesta directa y concreta de la Organización Marítima Internacional, o uno de sus comités, en lo que concierne a esta alarmante problemática ambiental, ésta ya ha convocado reuniones y asambleas encabezadas por reconocidos investigadores científicos y otros expertos en el tema. Además, diferentes organizaciones en defensa del ecosistema marino, han participado abiertamente en el planteamiento de puntos de vista y soluciones.



# Preguntas para el delegado<sup>1</sup>

- a. ¿Es su país partícipe activo de prácticas nocivas para el ecosistema marino?
- **b.** ¿Qué reestructuraciones considera su país pertinentes para aplicar a los tratados, convenios, reglamentos y códigos internacionales que, actualmente, existen para contrarrestar la problemática de la contaminación y el daño al medio marino?
- **c.** ¿Qué alternativas cree su país que deban emprenderse para neutralizar el impacto ambiental que generan las actividades humanas en el océano, sin detenerlas por completo?

Dado que el tema "Incidencia de las Actividades Humanas en el Ecosistema Marino" es tan amplio que supera los objetivos de este modelo, procuren restringirse únicamente a tratar los cuatro (4) subtemas que aquí se proponen. La mesa podrá tomar como irrelevantes e impertinentes apreciaciones distantes de éstos.



\_

- **d.** ¿De qué manera se ha visto su país perjudicado por prácticas nocivas para el ecosistema acuático?
- **e.** ¿Bajo qué clase de mecanismos de cumplimiento considera su país que es posible hacer efectivas las determinaciones tomadas en los protocolos, convenios y tratados ya existentes?

# Fuentes de apoyo

- Yale University "Environmental Performance Index" http://epi.yale.edu/
- Globallast Partner Ships http://globallast.imo.org/index.asp
- IMO "Marine Environment"
   http://www.imo.org/OurWork/Environment/Pages/Default.aspx
- IMO "Ballast Water Management" http://www.imo.org/OurWork/Environment/BallastWaterManagement/Page s/Default.aspx%
- IMO "International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)"
  - http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx





### RECOMENDACIONES

Delegados,

Estamos más que gustosos de servirles durante este Segundo Modelo de la Organización de las Naciones Unidas del Colegio San Ignacio. Confiamos plenamente en su alto conocimiento y preparación, asimismo esperamos que ustedes confíen en el nuestro. No tengan ningún temor en contactarnos o pedirnos asistencia frente a cualquier duda que se les presente, nosotros con gusto haremos cuanto esté a nuestro alcance por resolver sus inquietudes. No olviden que cuentan con el apoyo de un Director Académico en la comisión; esta figura se encarga de hacer cuantas aclaraciones sean necesarias para facilitarles la comprensión del tema tanto a la hora de consultar, como al momento de debatir.

Esta guía de estudio es tan solo una pequeña herramienta para darles a ustedes una mediana noción de lo que tratará el debate. Amplíen la información de forma exhaustiva y minuciosa. No olviden la importancia de dejar en alto el nombre de sus países, jamás consideren que su delegación no tiene participación en el tema.

La mesa admitirá, única y exclusivamente, referencias de fuentes oficiales de información. Tengan cuidado al citar noticias, pues recuerden que no todas las agencias de periódicos son aceptadas por la ONU: sólo serán válidas las fuentes de noticias internacionales (Ej: EFE, El Mundo, AFP, UPI, RT, entre otras). No obstante, algunas organizaciones periodísticas nacionales o de menor escala se documentan de las fuentes internacionales, si es así, esas referencias también podrán ser reconocidas.

Ahora bien, es esencial tener en cuenta que el segundo tema de esta comisión es ecológico, por eso, los invitamos a actuar sensatamente al momento de imprimir esta u otras fuentes académicas.

Finalmente, les recordamos que esta experiencia no es una competencia ni una batalla. Ciertamente, no nos reunimos para demostrar quién es mejor delegado que otro, y mucho menos quien es el peor. Esperamos que su lenguaje sea, aunque diplomático, compasivo, agradable, que dejen de lado el orgullo y el discurso tergiversador, y que sean capaces de encontrar soluciones coherentes y pertinentes para la sociedad actual.

Cordialmente.

Simón Tabares Naranjo

Daniela Pérez Serna

José D. Escobar Franco

E-mail Comisión: omicsimun2014@gmail.com

**E-mail Director Académico**: josedavidescobar@hotmail.com



### WEBGRAFÍA

- Organización Marítima Internacional, ed (2005). MANUAL SOBRE LA CONTAMINACIÓN OCASIONADA POR HIDROCARBUROS – SECCIÓN IV. IMO Publishing. pp. 236
- Organización de Naciones Unidas "Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar" (Consultado el 16 de Marzo)
- International Maritime Organization "Introduction to IMO"
   http://www.imo.org/About/Pages/Default.aspx (Consultado el 16 de Marzo)
- International Maritime Organization "Brief History of IMO" http://www.imo.org/About/HistoryOfIMO/Pages/Default.aspx
- United Nations "CONVEMAR"
   http://www.un.org/depts/los/convention\_agreements/texts/unclos/convema
   r\_es.pdf (Consultado el 17 de Marzo)
- International Maritime Organization "Pollution prevention"
   http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/Pages/Default.aspx (Consultado el 17 de Marzo)
- Internacional Maritime Organization "Resumen de los convenios de la OMI" http://www.imo.org/blast/blastDataHelper.asp?data\_id=2330&filename=Sum maryofConventions.pdf (Consultado el 17 de Marzo)
- International Maritime Organization "Pollution Prevention" http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/Pages/Default.aspx (Consultado el 17 de Marzo)
- World Wildlife Fund "Unsustainable fishing"
   http://wwf.panda.org/about\_our\_earth/blue\_planet/problems/problems\_fishing/ (Consultado el 17 de Marzo)
- World Wildlife Fund "Blue Planet: Coast" http://wwf.panda.org/about\_our\_earth/blue\_planet/coasts/
- Food and Agriculture Organization "World review of fisheries and aquaculture" http://www.fao.org/docrep/013/i1820e/i1820e01.pdf (Consultado el 17 de Marzo)
- BBC Mundo"Piratería Marítima ¿Un negocio obsoleto?"
   http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/12/121202\_economia\_somalia\_pirateria\_negocio\_fallido\_tsb.shtml (Consultado el 17 de Marzo)
- BBC Mundo "Navegando por las aguas controladas por los piratas somalíes" http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/03/120313\_solmalia\_piratas\_vi aje\_barco\_jg.shtml (Consultado el 17 de Marzo)
- GloBallast organism de International Maritime Organization "The IMO Technical Guideliness"
   http://globallast.imo.org/index.asp?page=resolution.htm



- Dirección General Marítima "Agua de Lastre" https://www.dimar.mil.co/index.php?q=content/agua-de-lastre (Consultado el 18 de Marzo)
- United States Environmental Protection Agency "Invasive species" http://water.epa.gov/type/oceb/habitat/invasive\_species\_index.cfm (Consultado el 18 de Marzo)
- Ballast Water management technology "Regulations" International Maritime Organization "Ballast water management" http://www.imo.org/OurWork/Environment/BallastWaterManagement/Page s/Default.aspx (Consultado el 18 de Marzo)
- International Maritime Organization "Piracy and armed robbery against ships" http://www.imo.org/OurWork/Security/PiracyArmedRobbery/Pages/Default .aspx (Consultado el 18 de Marzo)
- International Maritime Organization "Piracy reports" http://www.imo.org/OurWork/Security/SecDocs/Pages/Maritime-Security.aspx?RootFolder=%2fOurWork%2fSecurity%2fSecDocs%2fDocumen ts%2fPiracyReports&FolderCTID=0x012000C3F42E4F2FCFA24EB0B4DB412 BF55223&View=%7b441DEAB9-6AEB-48E6-B9E0-E50415C2495A%7d (Consultado el 21 de Marzo)
- Hyde Marine "Ballast Waters: Regulations"
   http://www.hydemarine.com/ballast\_water/regulations (Consultado el 24 de Marzo)
- Globallast Partner Ships "The problem"
   http://globallast.imo.org/index.asp?page=problem.htm&menu=true
   (Consultado el 24 de Marzo)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales "Organización Marítima Internacional" http://www.semarnat.gob.mx/temas/agendainternacional/omi (Consultado el 24 de Marzo)
- P. D. Jepson (9 de octubre de 2003). «Gas-bubble lesions in stranded cetaceans» (en inglés). Nature (425): pp. 575.
- Oceans beyond piracy "Evolution of piracy: Historical piracy" http://oceansbeyondpiracy.org/publications/evolution-piracy-historical-piracy (Consultado el 24 de Marzo)
- World Wildlife Fund (WWF) "Día a Día de la Comisión Ballenera Día 5 La CBI cierra con un balance positivo en la conservación de cetáceos" http://www.wwf.org.co/sala\_redaccion/noticias/?205543/da-a-da-de-la-comisin-ballenera---da-5---la-cbi-cierra-con-un-balance-positivo-en-la-conservacin-de-cetceosla-vaquita-y-el-delfn-de-maui (Consultado el 24 de Marzo)



- MARPOL "Convenio Internacional Para Prevenir La Contaminación Por Los Buques, De 2 De Noviembre De 1973 Convenio Marpol" http://www.marpol.net/convenio1.htm (Consultado el 24 de Marzo)
- Innovamar "Boletín de inteligencia tecnológica"
   http://www.innovamar.org/descargas/N1%20Tratamiento%20aguas%20de
   %20lastre.pdf (Consultado el 24 de Marzo)
- Greenpeace "Caza de ballenas"
   http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Defensa-de-los-oceanos/Caza-de-ballenas/ (Consultado el 28 de Marzo)
- Comisión Europea "Estudio descubre que el ruido afecta la vida marina" http://cordis.europa.eu/news/rcn/32552\_es.html (Consultado el 28 de Marzo)
- European Comission "Noise pollution in the mediterranean"
   http://ec.europa.eu/research/infocentre/article\_en.cfm?id=/research/star/index\_en.cfm?p=315&item=All&artid=&caller=SuccessStories (Consultado el 28 de Marzo)
- BBC Mundo "Ruidos que están matando a los animales marinos" http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/08/110830\_ruido\_mar\_am.sht ml
- Listen to the deep "Presentation" http://listentothedeep.com/acoustics/index2.php?web=presentation&lang= en (Consultado el 01 de Abril)
- Centro de Conservación Cetácea Chile "OCEANOS SILENCIOSOS: Protegiendo los Océanos del Ruido Intenso Submarino" http://www.ccc-chile.org/articulo-190-410-250405\_oceanos\_silenciosos\_protegiendo\_los\_oceanos\_del\_ruido\_intenso\_sub marino.htm (Consultado el 01 de Abril)
- Comisión Océano Mundial "Sobrepesca"
   http://www.globaloceancommission.org/es/temas/sobrepesca/ (Consultado el 01 de Abril)
- GEF "Did you know that ballast water can transport invasive species which harm local ecosystems?" http://www.thegef.org/gef/content/did-you-knowballast-water-can-transport-invasive-species-which-harm-local-ecosystems (Consultado el 01 de Abril)
- MAGRAMA Ministerio De Agricultura, Alimentación Y Medio Ambiente "Convenio de Londres (Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias)"http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-delmedio-marino/convenios-internacionales/convenio\_londres.aspx (Consultado el 01 de Abril)

