

24/2018

27 de junio de 2018

María del Mar Hidalgo García

La influencia de los servicios de los ecosistemas en la seguridad: el caso de la pesca

La influencia de los servicios de los ecosistemas en la seguridad: el caso de la pesca

Resumen

En el siglo XXI se ha puesto de manifiesto la necesidad de avanzar por el camino de la sostenibilidad y desacoplar, definitivamente, el crecimiento económico del uso de los recursos naturales reduciendo, además, el impacto medioambiental de la acción humana. Durante los últimos años se ha incrementado el interés por conocer cómo la escasez y la degradación de los recursos en los ecosistemas marinos puede afectar a las instituciones políticas y causar conflictos.

Palabras clave

Ecosistema marino, pesca, conflicto, seguridad alimentaria.

The influence of ecosystem services on security: the case of fishing

Abstract

In the 21st century, we need to move forward along the path of sustainability and decouple, definitely, the economic growth of the use of natural resources and reduce, in addition, the environmental impact of human action. During the last years there has been an increasing interest to know how scarcity and degradation of resources in marine ecosystems can affect political institutions and cause conflicts.

Keywords

Marine ecosystem, fisheries, conflict, food security.

Introducción

Los servicios de los ecosistemas o servicios ecosistémicos son la multitud de beneficios que la naturaleza aporta a la sociedad y, por lo tanto, son la base de nuestro desarrollo económico y social y de nuestra propia subsistencia. Alrededor de 1.200 millones de trabajadores del mundo dependen de los servicios de los ecosistemas¹.

Los ecosistemas proporcionan cuatro tipos de servicios al mundo²:

- Servicios de abastecimiento que son beneficios materiales que las personas obtienen de los ecosistemas como alimentos, agua, madera, combustibles, minerales...
- Servicios de regulación como por ejemplo, la regulación de la calidad del aire y la fertilidad de los suelos, el control de las inundaciones y las enfermedades o la polinización de los cultivos.
- Servicios de apoyo que son necesarios para la producción de todos los demás servicios ecosistémicos.
- Servicios culturales que son los beneficios inmateriales que las personas obtienen de los ecosistemas como la identidad cultural, las manifestaciones estéticas o el bienestar espiritual.

Los servicios de los ecosistemas proporcionan un importante valor económico que no suele quedar registrado, ni se monetiza ni está sujeto a variaciones de mercado y lo que es más preocupante: no cuentan con la suficiente protección como lo demuestra el deterioro rápido y progresivo que está sufriendo el planeta como consecuencia de la actividad humana.

Las poblaciones más pobres y vulnerables son las que dependen más directamente de los servicios de los ecosistemas para sus subsistencia y su bienestar ya que sus modos de vida dependen de un medioambiente estable. Por lo tanto, conservar el medioambiente y los servicios que proporciona ayuda a prevenir la extrema pobreza, la aparición y agravamiento de conflictos y el desplazamiento de las poblaciones.

En el siglo XXI se ha puesto de manifiesto la necesidad de avanzar por el camino de la sostenibilidad y desacoplar, definitivamente, el crecimiento económico del uso de los recursos naturales reduciendo, además, el impacto medioambiental de la acción humana.

¹ Greening with Jobs, World Employment Social Outlook, 2018.

² <http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/es/>

La falta de sostenibilidad del sistema alimentario actual está causando un notable daño medioambiental debido al agotamiento de los recursos hídricos, la contaminación por los fertilizantes, la degradación de las tierras, la sobreexplotación de los recursos pesqueros y la emisión de gases de efecto invernadero que contribuyen al calentamiento global.

El ecosistema marino

Los océanos han sido uno de los últimos espacios que, desgraciadamente, han aumentado su protagonismo por la contaminación, la pérdida de biodiversidad y la sobreexplotación de los recursos pesqueros. A pesar de realidad, no fue fácil conseguir que se les dedicara un Objetivo de Desarrollo Sostenible y es que son muchos los intereses geopolíticos relacionados con el comercio, la seguridad, la economía y la seguridad alimentaria en los mares y los océanos.



La sobreexplotación no es el único problema al que se enfrenta el sector pesquero. También habría que mencionar la acumulación de agua en las presas que reduce el cauce de los ríos y, por lo tanto, la cantidad de especies de agua dulce, el cambio de corrientes marinas como consecuencia del cambio climático, la contaminación de plásticos, la contaminación de nitrógeno y potasio como consecuencia de la actividad agrícola y la acidificación de los océanos. Todos estos factores contribuyen tanto a la distribución, como el tamaño del pescado.

Por lo que respecta a la contaminación de plásticos, cada año, alrededor de 8 millones de toneladas se vierten en los océanos e incluso ya hay islas formadas por estos materiales. Además, los microplásticos, se confunden con el plancton por lo que entran a formar parte de la cadena alimenticia de los peces y de los humanos.

Los científicos estiman que en 2050 habrá más plásticos que peces. Solo cinco países son los responsables del 50% de los residuos plásticos en los océanos: China, Indonesia, Vietnam, Filipinas y Tailandia y se estima que el 80% de estos residuos plásticos proceden una gestión inadecuada en el tratamiento de residuos en tierra³.

Los recursos marinos no son ilimitados y por lo tanto, difícilmente podrán sostener el crecimiento económico y demográfico de las próximas décadas. Al ritmo de explotación actual, el coste de la degradación del ecosistema marino debido a la acción humana podría ser muy alto, y lo peor es que no está cuantificado.

La contribución económica de los océanos al desarrollo humano siempre ha estado infravalorada⁴. La OCDE calcula que las industrias cuya actividad está basada en el mar representan aproximadamente 1,3 billones de euros de valor añadido bruto mundial. Los océanos albergan también una biodiversidad rica que ofrece una gran variedad de servicios ecosistémicos importantes. Por ejemplo, los océanos producen la mitad del oxígeno de la atmósfera de la Tierra y absorben el 25% de las emisiones de CO₂. Sin embargo, es probable que, con una población mundial de 9.000 a 10.000 millones en 2050, la presión sobre los océanos vaya en aumento⁵.

La importancia del desarrollo sostenible de los océanos está ampliamente reconocido por la comunidad internacional mencionándose en varios documentos y decisiones como la Agenda 21, el Plan de implementación de Johannesburgo, varias decisiones tomadas por la Comisión Europea⁶, el documento «The future we want» de Río +20 y más recientemente la Agenda 2030 con sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La Convención de la Ley del Mar de Naciones Unidas (UNCLOS), por sus siglas en inglés, de 1982 junto con sus acuerdos de implementación: el de 1994 relativo a la implementación de la Parte XI de la UNCLOS y el acuerdo de 1995 relativo a los reservas pesqueras, establecen el marco legal en el que se deben llevar a cabo las actividades en los océanos y los mares. Además son la base sobre la que se establece la cooperación nacional, regional y global en el sector marítimo, que incluye la conservación y el uso sostenible de sus recursos. Bajo esta perspectiva, en la Conferencia de Río +20 de 2012 surgió el concepto de «economía azul» que resalta la

³<http://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/oceans>.

⁴<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26843/115545.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

⁵ https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/ocean-governance_es.

⁶ *Ibíd.*

importancia de tener unos océanos y ecosistemas bien conservados para garantizar que sigan siendo productivos y puedan seguir siendo la base de las economías que dependen de ellos.

Por su parte la UE también ha optado por una acción decidida en favor de unos mares seguros, protegidos y limpios, gestionados de manera sostenible en Europa y en todo el mundo. Además de la agenda común para el futuro de nuestros océanos establecida el 10 de noviembre de 2016 entre la Comisión Europea y la alta representante de la UE, se han alcanzado otros logros como la política marítima integrada de la UE, la estrategia para impulsar el crecimiento azul sostenible e integrador, el establecimiento de fondos para fomentar la investigación marina o la propia Estrategia de Seguridad Marítima.

La importancia del sector pesquero

Se estima que la población mundial alcance los 9.600 millones de personas en 2050, lo que implicará un considerable aumento de la demanda de alimentos y de fuentes de proteínas. El pescado y sus productos relacionados proporcionan una fracción muy importante de la ingesta diaria de proteínas en los países en desarrollo. El pescado contiene excelentes propiedades nutricionales: proteínas de alta calidad, ácidos grasos Omega-3 y micronutrientes esenciales como calcio, hierro, zinc.

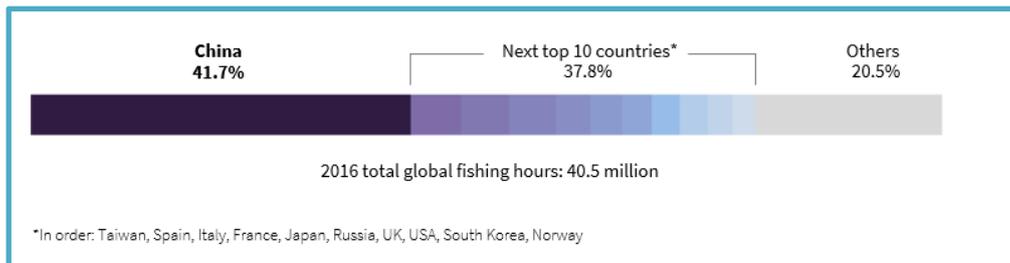
En el sector de la pesca la relación entre el sistema humano y el sistema natural presentan una relación en ambos sentidos. El sistema humano está condicionado por la seguridad alimentaria, la actividad comercial, los conflictos, y los medios de vida. Por otro lado, el sistema natural de la pesca engloba los animales y plantas y condiciones físicas del medio en las que influyen las actividades del ser humano⁷.

El pescado puede considerarse como un recurso natural renovable, biológico y móvil (incluso a grandes distancias). Al contrario que sucede en la acuicultura, el pescado no tiene dueño hasta que se le captura. Desde este punto de vista, las reservas pesqueras se consideran un recurso común que necesita ser gestionado de forma colectiva. La abundancia del pescado depende de cómo, cuándo y dónde se pesca. Por ejemplo, a nivel europeo existen políticas que regulan la cantidad y las técnicas que se pueden emplear para la captura⁸.

⁷<http://securefisheries.org/blog/fish-wars-how-fishing-can-start-and-stop-conflict>

⁸http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fishery_statistics

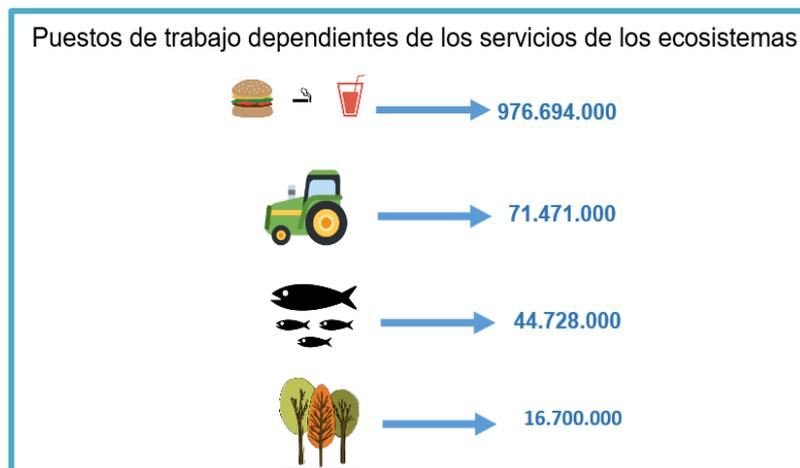
Más de 55% de la superficie mundial correspondiente a los océanos está sometida a actividades pesqueras, siendo China el principal explotador estos recursos⁹. Según el Global Fishing Watch Data, durante 2016, los buques chinos emplearon 17 millones de horas pescando, cantidad muy por encima de los 10 países situados a continuación en la lista, de los cuales Taiwán se sitúa a la cabeza con 2,2 millones de horas¹⁰.



Fuente: <http://fingfx.thomsonreuters.com/gfx/rngs/GLOBAL-FISHING/010061031ZS/index.html>

En la actualidad, la acuicultura suministra el 58% del mercado mundial de pescado y se espera que en los próximos años este porcentaje aumente por su contribución a la seguridad alimentaria y al desarrollo económico inclusivo de la parte de la población más pobre del planeta, principalmente de Asia¹¹.

La pesca es la actividad de mayor uso extractivo de la fauna salvaje y ocupa el tercer puesto en número de puestos de trabajo que dependen de los servicios de ecosistema y de la biodiversidad¹².



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del informe «Greening with Jobs, World Employment Social Outlook, 2018»

⁹ <http://fingfx.thomsonreuters.com/gfx/rngs/GLOBAL-FISHING/010061031ZS/index.html>

¹⁰ <http://fingfx.thomsonreuters.com/gfx/rngs/GLOBAL-FISHING/010061031ZS/index.html>

¹¹ <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26843/115545.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

¹² Greening with Jobs, World Employment Social Outlook, 2018.

Entre el 10% y el 12% de la población mundial depende de la pesca y la acuicultura para obtener sus medios de vida¹³. El consumo mundial de pescado aumentó de 16,1 kg/per cápita a 19,7 kg/per cápita en 2013, casi un 22% más. En este periodo, Asia registró el mayor porcentaje de variación con un 32% de incremento¹⁴.

En 2014, el sector de la pesca produjo, aproximadamente 167 millones de toneladas de pescado y generó 148.000 millones de dólares en exportaciones. El 17% del total del consumo mundial de proteínas proviene del pescado, por lo que constituye una fuente de nutrientes para miles de personas, principalmente de países en desarrollo¹⁵.

Country	Fishery ¹⁷	Aquaculture	Total production	% total
China	17.853	61.536	79.389	38%
Indonesia	6.565	15.649	22.215	11%
India	4.862	5.238	10.100	5%
EU - 28	5.144	1.307	6.451	3%
Viet Nam	2.757	3.450	6.208	3%
USA	5.045	426	5.471	3%
Peru	4.839	91	4.930	2%
Japan	3.553	1.103	4.657	2%
Russia	4.464	153	4.617	2%
Philippines	2.155	2.348	4.503	2%
Norway	2.441	1.381	3.822	2%
Bangladesh	1.624	2.060	3.684	2%

Fuente: [://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/oceans](http://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/oceans)

Según la FAO, el 31% de las reservas pesqueras están sobreexplotadas y el 58% están explotadas completamente. El porcentaje de reservas pesqueras explotadas de forma insostenible se ha incrementado desde los años 70.

Alrededor de 45.6 millones de personas dependen directamente de la pesca y de la acuicultura. Si se contabiliza la industria y servicios asociados, la OMT estima que un colapso en la captura de peces, debido por ejemplo a la sobrepesca, podrían destruir 85,7 millones de puestos de trabajo¹⁶.

La pesca y los conflictos

A pesar del importante papel que el sector pesquero desempeña en la seguridad alimentaria y en las economías locales y nacionales de los países en desarrollo, existen

¹³<http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/es/>

¹⁴<https://www.eumofa.eu/>

¹⁵<http://www.worldbank.org/en/topic/environment/brief/oceans>

¹⁶ Greening with Jobs, World Employment Social Outlook, 2018.

una serie de factores que contribuyen a provocar escasez de recursos pesqueros¹⁷. El primero es una gobernanza débil en la pesca está relacionada con la corrupción, la falta de participación de las partes interesadas, escasa capacidad de actuación política, la ausencia de regulación adecuada o falta de información.

El segundo factor importante es el socioeconómico, que incluye la pobreza, la falta de medios de vida, la globalización, el acceso a los mercados, la inseguridad alimentaria, las desigualdades, la ausencia de una sanidad pública, la desigualdad de género. Este factor impide la adecuada gestión de los recursos pesqueros y, por lo tanto, son la causa de alguno de los problemas de sobreexplotación.

Por último, también existen una serie de actividades humanas que afectan a la biodiversidad y productividad de los ecosistemas pesqueros como son la contaminación, la degradación de los hábitats y el cambio climático.

Durante los últimos años se ha incrementado el interés por conocer cómo la escasez y la degradación de los recursos en los ecosistemas marinos pueden afectar a las instituciones políticas y causar conflictos. Los estudios sugieren que cuando existe un alto grado de dependencia local sobre los recursos naturales para satisfacer las necesidades básicas nutricionales y mantener los medios de vida, la disponibilidad de alimentos y agua puede considerarse como una variable independiente relacionada con la aparición de un conflicto civil o la estabilidad política regional¹⁸.

Son varias las formas en las que la explotación de los recursos pesqueros están relacionados con la seguridad y con la aparición de conflictos.

Conflictos directos por la pesca

Estos conflictos se caracterizan porque su origen se fundamenta en el derecho a pescar que no tiene por qué estar relacionado con una disminución de abundancia de especies. Básicamente, existen cuando embarcaciones y pescadores con diferentes intereses se encuentran al mismo tiempo en un mismo sitio.

¹⁷ Pomeroy R. «Drivers and impacts of fisheries scarcity, competition and conflict on maritime security». Marine Policy 67 (2016) 94-104.

¹⁸ Pomeroy R. and col. «Drivers and impacts of fisheries scarcity, competition and conflict on maritime security». Marine Policy 67 (2016) 94-104.

Entre los ejemplos de este tipo de conflictos, se podría citar el conflicto del lago Victoria entre el ejército de Uganda y los pescadores de Kenya en una isla situada en la frontera que comparten ambos países¹⁹.

En las costas de Somalia también se da este tipo de conflictos entre los pescadores extranjeros y los autóctonos lo que ha conducido a un aumento de la piratería y los secuestros.

Este tipo de conflictos tienen un carácter oportunista y raramente conducen a un conflicto armado entre naciones ya que se solucionan marcando la territorialidad y reforzando las fronteras. Sin embargo, si la sobreexplotación de los recursos pesqueros o el deterioro del ecosistema conduce a una disminución de las especies este tipo de conflictos puede llegar hacerse sistémicos y a prolongarse en el tiempo.

El mar del sur de China supone un claro ejemplo de cómo el sector de la pesca está directamente relacionado con la seguridad y la defensa y prueba de ello es la tensión que existe entre China e Indonesia está relacionada con la pesca. Ambos países ocupan, respectivamente el primer y el segundo en capturas del mundo. China considera que tiene derechos históricos sobre las aguas del mar de China, ya sea para pescar como para explotar los recursos energéticos de petróleo y gas aunque este concepto no esté reconocido en la legislación internacional. Por su parte Indonesia argumenta que tiene el derecho a explotación de los recursos pesqueros presentes las aguas correspondientes a las 200 millas náuticas de su zona económica de exclusión conforme a la UNCLOS.

El nuevo servicio de Guarda Costas chino lo compone la extinta Comandancia para la aplicación de la ley de pesca del Ministerio de Agricultura, creada en mayo de 2000 al entrar en vigor la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS, por sus siglas en inglés) y la consiguiente extensión de las aguas jurisdiccionales a la Zona Económica Exclusiva. Esta Comandancia desarrolló dos acciones fundamentales, 2006 y 2010, para mejorar el control de la flota pesquera: la obligación de instalar sistemas de navegación y comunicaciones por satélite en todos los buques; y la obligación de navegar de acuerdo a un sistema de convoyes. Su personal, más de 33.000, son funcionarios civiles uniformados legalmente autorizados a imponer la ley,

¹⁹ <https://www.nationalgeographic.com/people-and-culture/food/the-plate/2016/11/what-happens-when-the-world-s-largest-lake-runs-out-of-fish/>

por lo que sus unidades van artillada²⁰ China está usando su flota pesquera como si fuera una milicia informal, incluso los pescadores reciben entrenamiento militar.

Los pescadores chinos que además de recibir los subsidios del gobierno cuentan con la protección de los guardacostas están incrementando su presencia en aguas indonesias por lo que este país está aumentando la captura de buques que pescan de forma ilegal en sus aguas territoriales, ya sean chinos o no. Los pescadores extranjeros son repatriados mientras que los buques son destruidos para dar a entender que no tolerará ninguna intromisión en sus recursos pesqueros²¹. Además, Indonesia ha comenzado a enviar buques de la Armada para contrarrestar la acción de la Guardia Costera de China de momento, están evitando la entrada de buques pesquero chinos en su zona de exclusión.

Conflictos relacionados con la seguridad alimentaria

Cuando los ecosistemas marinos y las reservas pesqueras están degradados o sobreexplotados, las capacidades del sector pesquero para proporcionar seguridad alimentaria, nutricional y medios de vida se ven reducidas. Si esta reducción de especies se produce de forma impredecible e inmediata, el impacto sobre la seguridad puede ser inmediato. Si por el contrario, esta disminución se produce de forma progresiva, los pescadores necesitarán cada vez más esfuerzo en obtener un menor rendimiento en su actividad. El resultado final será desempleo, inseguridad alimentaria y un grave riesgo de agravar o generar un conflicto en la zona.

La ventaja de esta situación es que es predecible y por lo tanto la disminución de los recursos pesqueros puede mitigarse con medidas dirigidas a una adecuada gestión sostenible y la búsqueda de fuente de ingresos alternativos en épocas de escasez.

Al hablar de la relación entre seguridad alimentaria es necesario resaltar la situación especialmente preocupante del continente africano en donde unos 200 millones de personas comen pescado de forma regular. Este consumo es muy desigual geográficamente lo que puede conducir a una situación de confusión cuando se establece el ratio per cápita ya que de forma general se tiende a pensar que en África se consume menos pescado que América del Norte, Europa o Asia y que por lo tanto no es un alimento esencial en su dieta. Los pescados secos y ahumados como la

²⁰ García Sánchez. J.I. «Long Wang, el rey dragón: Gobernante divino de los cuatro mares». Disponible en: http://www.ieeee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2016/DIEEEA68-2016_Long_Wang_IJGS.pdf

²¹<http://foreignpolicy.com/2016/07/08/can-indonesia-afford-a-fish-war-with-china/>

sardina o la caballa han constituido un alimento muy consumido, sobre todo en áreas rurales.

África es la única región del mundo en donde se está produciendo una disminución de consumo de pescado. En particular, en el África subsahariana se estima que el consumo de pescado per cápita se reduzca en un 1% de forma anual en el periodo 2010-2030 para llegar a la cifra de 5,6 kg/per cápita. En 2012 el consumo era aproximadamente de 10 kg por persona al año. Pero desde entonces esta cantidad está disminuyendo, primero por la sobreexplotación de las reservas y el cambio climático y por otro, un cambio en el comercio de pescado ya que parte del pescado que se vendía en los mercados africanos ahora está dirigido a la exportación, principalmente a China. Sin embargo, el rápido crecimiento de la población que se estima en un 2,3% anual durante ese mismo período la demanda del consumo de pescado aumentará un 30%. Teniendo en cuenta estos factores es fácil deducir que será muy difícil en un futuro mantener la media de 10 kg por persona dado el crecimiento demográfico que se está produciendo en el continente africano²².

Algunos investigadores prevén que en 2025 habrá un déficit de un millón de toneladas de pescado en el continente africano si se pretende mantener el consumo medio por persona del 2012. Esta situación provocará un aumento del precio por lo que las poblaciones más perjudicadas serán las más vulnerables²³.

El sector de la pesca en África puede dividirse de una forma muy simple en dos: el de gran escala y el de pequeña escala, caracterizado por el empleo de métodos tradicionales.

Alrededor de 12 millones de africanos trabajan de forma continua o estacional en el sector de pesca de pequeña escala, por lo que la industria pesquera juega un papel muy importante en la seguridad alimentaria y representa una importante fuente de empleo para los más desfavorecidos. De forma general, los hombres se encargan de la pesca y las mujeres se encargan de la parte posterior de tratamiento del pescado.

Por lo que respecta al sector de gran escala, su actividad está orientada principalmente a la exportación por lo que la mayoría de los buques pertenecen a compañías de la

²²<http://documents.worldbank.org/curated/en/458631468152376668/pdf/831770WPOP11260ES003000Fishes0to02030.pdf>.

²³ Standing A. «Criminality in Africa's Fishing Industry: A threat to Human Security». Africa Security Brief, No 33, junio 2017.

Unión Europea, Rusia, Europa del Este y Asia, entre los que cabe destacar China, Corea del Sur y Japón.

La pesca en la prevención de conflictos

La pesca proporciona alimentos y medios de vida a muchas de las poblaciones más pobres del planeta. Además, los ingresos generados por parte de las mujeres en el sector de la pesca se traducen en educación para los niños.

Cuando los hombres y los jóvenes tienen un trabajo que les proporciona unos ingresos es menos probable su radicalización y su reclutamiento por grupos terroristas.

La repercusión de los conflictos en la pesca

Un situación de conflicto puede hacer disminuir hasta un 16% la captura de pesca²⁴ y ejercer presiones sobre los recursos pesqueros, ya sea por movimientos de la población, o porque el aumento del precio de los alimentos y su escasez obligue a las poblaciones a buscar en la pesca un nuevo medio de subsistencia.

La guerra civil de Sierra Leona motivó que los pescadores de la zona norte se introdujeran en Guinea lo que originó tensiones con los pescadores presentes en aguas guineanas. Por otro lado, la guerra civil de Uganda en el norte produjo un aumento del número de pescadores alrededor del lago Victoria.

Los conflictos también aumentan la probabilidad de la pesca ilegal principalmente de buques extranjeros lo que puede conducir a una rápida disminución de los recursos pesqueros especialmente cuando los países no pueden reforzar sus fronteras marítimas. También los conflictos influyen en la pesca sobre todo cuando se producen cerca de los caladeros.

La pesca ilegal

El sector pesquero se está convirtiendo en un sector muy competitivo, sujeto al aumento de los costes —en particular el combustible— y con una alta variación en el precio del pescado. Además hay que añadir factores externos como el cambio climático que provoca cambios estacionales en la abundancia de pescado. Como consecuencia de todo ello, algunas compañías pesqueras intentan evadir la legislación realizando prácticas ilegales favorecidas por una débil gobernanza de los espacios marítimos o

²⁴<http://securefisheries.org/blog/fish-wars-how-fishing-can-start-and-stop-conflict>

una falta de capacidades para realizarla adecuadamente. Madagascar es un ejemplo de esta situación.

La pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (pesca INDNR) sigue siendo una de las mayores amenazas para los ecosistemas marinos como consecuencia de su poderosa capacidad para socavar los esfuerzos nacionales y regionales encaminados a una ordenación sostenible de la pesca, así como las iniciativas destinadas a la conservación de la biodiversidad marina.

La pesca INDNR se aprovecha de la corrupción en las administraciones y explota las deficiencias de los regímenes de ordenación, especialmente de los países en desarrollo que carecen de la capacidad y los recursos necesarios para aplicar iniciativas de seguimiento, control y vigilancia (SCV) eficaces²⁵.

Se estima que la pesca INDNR causa 23.000 millones de dólares de pérdidas cada año, principalmente en países en desarrollo, como en la región de África occidental en donde la pesca ilegal constituye el 20% de esa cantidad. Además, los buques pesqueros ilegales están relacionados con los crímenes transnacionales como el tráfico de drogas, el tráfico de personas, el blanqueo de dinero o el contrabando. Estos buques suelen pasar desapercibidos, sus capturas no se denuncian y sus actividades apenas se sancionan debido a la corrupción, la falta de gobernanza o la escasa capacidad de los países en materia de recursos financieros y humanos²⁶.

Conclusiones

La evidencia científica señala que los ecosistemas marinos, costeros y de agua dulce se han alterado drásticamente durante los últimos cincuenta años, reduciendo su productividad, resiliencia y el potencial para continuar proporcionando beneficios a la sociedad en el futuro.

A medida que la degradación de los océanos se está haciendo más evidente por la contaminación y la explotación de sus recursos energéticos, alimenticios e incluso medicinales, se está tomando conciencia del elevado número de productos y servicios que proporcionan y que son esenciales para la vida en el planeta.

Los ecosistemas proporcionan servicios a las economías, sociedades e individuos mediante procesos naturales. La pesca depende de la biodiversidad de los océanos y

²⁵ <http://www.fao.org/iuu-fishing/es/>.

²⁶ <https://www.frontiersin.org/research-topics/6674/illegal-fishing-as-a-trans-national-crime>.

de la renovación de los stocks de peces. La práctica insostenible de la pesca produce cambios directos en la estructura y composición de los ecosistemas marinos y acuáticos que los hacen ser menos resilientes y menos capaces de proporcionar alimento a millones de personas.

Existen una serie de factores políticos, sociales y económicos que limitan a los países en desarrollo gobernar sus espacios y recursos marítimos de forma adecuada generando una escasez en los recursos pesqueros y que, a corto-medio plazo, pueden situaciones de conflicto.

En un mundo tecnológico, dominado, de forma progresiva por internet, las redes sociales y la automatización no se puede obviar que las comunidades humanas dependen de un medioambiente físico. La degradación de los servicios que nos proporcionan los ecosistemas como, por ejemplo la disponibilidad y calidad de agua juega un papel muy importante en la aparición o agravamiento de conflictos.

La gestión adecuada de la pesca, la inversión en la acuicultura sostenible y la protección de los hábitats clave pueden restaurar la productividad del océano a la vez que se garantiza el crecimiento futuro, la seguridad alimentaria y el empleo para las comunidades costeras.

*Mar Hidalgo García
Analista del IEEE*

ieee.es
Instituto Español de Estudios Estratégicos

OPINIÓN



Documentos

OPINIÓN

Documentos **OPINIÓN**

- 278** El lanzamiento de la cooperación estructurada permanente: un nuevo éxito en la seguridad y defensa de la Unión Europea. Beatriz Cózar Murillo
- 293** El Ejército brasileño y su actuación en la frontera terrestre de Brasil. Rogério Marques Nunes
- 311** Las menciones a los países occidentales en «Dabiq» y «Rumiyah». Alba Aguilar Franco
- 333** El Arte Operacional Ruso: de Tukhachevsky a la actual «Doctrina Gerasimov». Miguel Campos Robles
- 348** La creación de imaginarios. Raquel Arranz Martínez
- 361** El totalitarismo islámico. La ideología que sustenta el terrorismo. Jordi Torres Roselló
- 374** La seguridad energética en los mercados de gasolina y diésel en México. Julio García Pérez
- 397** Responsabilidad empresarial por la situación de violación de derechos humanos en la República Centroafricana. Tania García Sedano
- 412** ¿Irán, China y Estados Unidos a la guerra? Federico Supervielle Bergés
- 434** Los sistemas de armas autónomos: crónica de un debate internacional y prospectivo dentro de Naciones Unidas. Milton J. Meza Rivas
- 452** Hacia una política de seguridad sostenible en El Salvador. Sofía Martínez Fernández
- 470** Cambio climático y seguridad alimentaria en el norte de África. Adrián Vidales García
- 482** Innovación. Carlos Calvo González-Regueral
- 494** Revisión de la postura nuclear norteamericana del 2018: un devenir en la historia del arma nuclear. Marcos Gómez Casal
- 509** Escandinavia, una geopolítica marcada por lo marítimo. Alejandro Mackinlay
- 525** Los Emiratos Árabes Unidos, a la vanguardia de la reconfiguración de Oriente Próximo. Itxaso Domínguez de Olazábal
- 546** El enfrentamiento Europa-Rusia: historia de narrativas enfrentadas. José Luis Pontijas Calderón

- 562 Boko Haram: movimiento ideológico, guerrilla insurgente y grupo terrorista. José M.^a Santé Abal
- 579 La cultura de las ideas como herramienta para afrontar el cambio. Luis Alberto Hernández García
- 594 El origen de la piratería y los tráfico marítimos ilegales: la situación en África Occidental y la presencia del crimen organizado. Paula Iriarte Pestaña
- 608 Revisión de la postura nuclear de Estados Unidos. ¿Hacia una nueva carrera armamentística? José Manuel Piñero Álvarez
- 624 El ciclo electoral 2017-2019 en América Latina. Mayumi Yasunaga Kumano
- 641 La OSCE, la gran dama olvidada de la seguridad europea. José Luis Pontijas Calderón
- 654 Guerra híbrida y capacidades estratégicas de la OTAN: aportaciones de Lituania, Letonia y Estonia. Rafael José de Espona
- 666 La necesidad de un nuevo sistema de Seguridad Integral 4.0 para instalaciones navales. Jesús Abraham Fernández
- 678 Las iniciativas británica y alemana de cooperación en defensa. Jose Luis Pontijas Calderón
- 691 Irak y Yemen: ¿nuevos satélites de Irán? Ana Belén Soage
- 707 Geopolítica en el Indo-Pacífico: el factor militar en la nueva China. Laura Paíno Peña
- 721 Geopolítica de la diplomacia: de la clásica a la digital. Pedro Baños Bajo
- 738 El aprovechamiento de las tecnologías por los grupos terroristas de perfil islamista: evolución y lecciones aprendidas. Carlos Echeverría Jesús
- 750 Tailandia, una espiral de inestabilidad. Borja Llandres Cuesta
- 767 Contaminación del aire urbano: riesgos y alternativas. Fernando de Querol Cumbre
- 782 Cincuenta años de la Ofensiva del Tet: el punto de inflexión de la guerra del Vietnam. Ignacio M. García Galán
- 801 La Política Común de Seguridad y Defensa de la UE: una renovada estrategia para un nuevo escenario europeo y global. Joel Díaz Rodríguez
- 817 ¿Son obsoletas las armas nucleares? Carlos Javier Frías Sánchez
- 831 El vehículo submarino autónomo de la Armada española. Augusto Conte de los Ríos
- 854 Meditando sobre el yihad: una aproximación histórica a una realidad actual. Somalla Iman Bakkali-Tahiri
- 871 El impacto del abandono del acuerdo nuclear con Irán en el ámbito de la seguridad internacional. Paulo Botta
- 885 «Blockchain»: la descentralización del poder y su aplicación en la defensa. Ricardo Palomo-Zurdo
- 905 Defensa europea: fin del paradigma y los riesgos de dejarse llevar. Miguel Peco Yeste
- 916 La Unión de la Energía y su impacto en las relaciones exteriores comunitarias. Tomás Gutiérrez Roa
- 930 El futuro de las operaciones en la zona litoral: apuntes para un debate nacional. Samuel Morales Morales
- 949 Operaciones de influencia e inteligencia artificial: una visión prospectiva. Manuel R. Torres Soriano
- 966 España y sus Estrategias de Seguridad (2000-2017): un análisis comparativo. Ana Blesa López
- 982 El Ejército libanés ante el reto de la consolidación. Francisco Salvador Barroso Cortés
- 1001 La geoingeniería como técnica de lucha contra el cambio climático. Jonathan Gómez Cantero