

RECURSOS GENÉTICOS DEL MAR. NI ÉTICA NI ESTÉTICA: LA LEY DEL PEZ DIABLO NEGRO

Doctor Alejandro S. Canio



La biodiversidad marina encierra valor económico en una escala inimaginable hasta el presente y abre un nuevo espacio de tensión geopolítica entre los países industrializados que pueden beneficiarse del “oro azul”. Y ¿el resto?

El doctor Alejandro Sebastián Canio es profesor titular en la Universidad Tecnológica Nacional (UTN, Facultad Regional Chubut) y miembro del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Acuicultura, Pesca y Alimentos (CIDAPAL).

Es abogado y doctor en Derecho Internacional Público por la Universidad de Buenos Aires (UBA), además de magister en Derecho, Economía y Gestión por la Universidad de Bretaña Occidental (Francia).

Trabaja como consultor en materia de derecho del mar y manejo integrado de zonas costeras.

Es miembro titular de la Asociación Argentina de Derecho Internacional (AADI). Además, tiene publicaciones referidas al derecho internacional y ha dictado conferencias sobre temas de su especialidad en el país y en el extranjero.

Hace unos días fuimos testigos de un hallazgo sin precedentes que escaló a la opinión pública mundial. Muchos medios de comunicación informaron sobre el avistamiento del llamado **pez diablo negro** (*Melanocetus johnsonii*) en la región de Tenerife, el que tristemente pocos días después murió. Independientemente de su llamativa silueta estética, blindada además con un nombre humanamente estigmatizador, este bicho de las profundidades dice más de lo que se ve, y no estamos hablando del impresionante valor biológico o químico que representa su hallazgo. Injustamente catalogado como “monstruo de las profundidades”, este animalito puede esconder en su panza una estructura genética (jamás antes identificada en la superficie) de un alto valor industrial. Ese descubrimiento parece no haber llegado (aún) a la opinión pública.

Este tipo de organismos vive en condiciones extremas en términos de salinidad, presión y temperatura, muchos de ellos en maravillosos ecosistemas alrededor de las llamadas chimeneas hidrotermales de las profundidades del mar. Si bien la exploración de las áreas de los fondos marinos profundos comenzó a fines del siglo XIX, se cree que los respiraderos hidrotermales se descubrieron en 1977 mediante el uso del sumergible *Alvin* (expedición dirigida por Woods Hole Oceanographic Institution), durante un estudio de la fosa oceánica de las Galápagos. Así, el pez diablo negro integra una familia de organismos que jurídicamente se ha calificado como “recursos genéticos marinos”, coloquialmente reconocidos como *oro azul*, habida cuenta de sus potenciales usos comerciales. Por ejemplo, el mercado de nutracéuticos (complejos vitamínicos y de cosmética) se estima en USD 580 billones para este año, y los productos de origen marino integran gran parte de ese número, como resultado de una “aceleración azul”. Gracias a los recientes avances en biotecnología y bioinformática, ya en 2024 se tuvo registro de 317 millones de secuencias genéticas de origen marino, según *Frontiers in Science*, y la actividad comercial está concentrada en un número reducido de Estados industrializados. Según la Universidad de Estocolmo, 10 países registran el 98% de las patentes sobre ese tipo de secuencias.

Desde la perspectiva industrial, se trata de proteger a las invenciones que estén relacionadas con estos organismos a partir de procesos de bioprospección. Si bien el pez diablo negro, por ejemplo, no podría patentarse en sí mismo, las invenciones desarrolladas a partir de él podrían ser objeto de propiedad intelectual. Cabe señalar que la patente es un acto soberano individual que un Estado otorga en el marco de un régimen internacional aplicable, conforme un complejo entramado normativo, especialmente en el marco de la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD).

Más allá de las complejidades científicas del trabajo en laboratorio sobre estas secuencias, aquí cabría preguntarse cuál es la legalidad que recae sobre estas actividades de explotación de los recursos y si cabe diseñar un manejo sustentable ante esta voracidad industrial en aumento. En este punto, coexisten dos consideraciones de base que nos ofrecen un contexto: una fáctica y una jurídica. La fáctica es aquella que proviene de un empirismo de sentido común: solo los Estados industrializados tienen la tecnología para explotar estos recursos de las profundidades. La jurídica permite entender el reparto de competencias en los espacios marítimos: espacios bajo jurisdicción nacional y espacios fuera de los límites de esta.

En la escena internacional, estas dos consideraciones condujeron a un régimen vigente que, por ahora, no exige explícitamente que el interesado deba declarar el origen de lo que se pretende patentar (*disclosure of origin*). Es decir, si el objeto que se pretende alcanzar con una patente fue obtenido *in situ* dentro o fuera de la jurisdicción nacional. Con esta divulgación del origen, se puede saber con precisión qué régimen es aplicable: si son recursos nacionales, naturalmente el país de origen de ese recurso tiene un interés soberano en su explotación, más allá de que un tercero tenga su patente (en este caso, se acuerda el acceso mediante los llamados Acuerdos de Bioprospección, donde el país de origen del recurso hace valer sus intereses y su participación en las regalías). Esta circunstancia fue muy debatida en el ámbito de la OMC y parece un debate sin fin (aunque el 24 de mayo de 2024 se arribó a un acuerdo, este no parece ofrecer claridad sobre los recursos marinos y la llamada información de secuencia digital -DSI-, por ejemplo).

No obstante, de lo que se tiene claridad es que los ecosistemas de profundidad, más allá de las jurisdicciones nacionales, están en un espacio que es Patrimonio Común de la Humanidad, declarado por la Asamblea General de las Naciones Unidas mediante Resolución 2749 (1970). Lastimosamente, de lo que también se tiene claridad es sobre el tratamiento que pretende efectuar sobre esta temática el Acuerdo en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, relativo a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional (BBNJ: Biodiversity Beyond National Jurisdiction).

Poco fue analizado en la prensa nacional sobre este aspecto del Acuerdo. Particular atención merece su Parte II, que se detiene exclusivamente en recursos genéticos marinos, incluida la participación justa y equitativa en los beneficios. Irónicamente, la Parte II es una parte sin mayor desarrollo, pero la temática abordada fue la que dio nacimiento a las negociaciones del Acuerdo. Más allá de esta curiosidad, este tratado consolida la “práctica internacional actual” sobre los recursos genéticos, llevada a cabo, naturalmente, por países industrializados, dejando siempre a salvo expresamente los intereses estratégicos militares de un grupo selecto de países. Así, según su Artículo 10.3, las obligaciones previstas con respecto a la utilización de recursos genéticos marinos e información digital sobre secuencias de recursos genéticos marinos de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional se “aplicarán a las actividades no militares de una Parte”. Con ello queda claro que, si bien este artículo es aplicable a todos los Estados que sean Parte en el Acuerdo, el alcance útil de estos términos lo experimentarán aquellos países que, eventualmente, desarrollarán actividades militares con recursos genéticos, los que son, indefectiblemente, industrializados.

El Acuerdo distingue beneficios no monetarios (acceso a los datos, por ejemplo) y monetarios. Estos últimos se compartirán de manera justa y equitativa, a través de un mecanismo financiero contemplado en el mismo instrumento, pero solo con miras a la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica marina de las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional. Es decir, no será un reparto justo y equitativo de todas las ganancias. Aunque todavía mucho queda por verse respecto de la implementación de este Acuerdo, y sin olvidar que, en su esencia, este instrumento corroe los títulos soberanos de la República en el Atlántico Sur en otros planos, el mecanismo de explotación de los recursos genéticos marinos parece no ajustarse a lo que un reparto justo y equitativo significaría en un patrimonio común de la humanidad. Al mismo tiempo, tampoco parece ofrecer herramientas para un manejo sustentable de los recursos: claramente beneficia a los intereses militares y comerciales de las potencias hegemónicas y no plasma la satisfacción de los intereses de los Estados en desarrollo (fuera de las jurisdicciones nacionales y potencialmente dentro de ellas).

Nuestro país tiene un pie de playa extenso, dirían los arquitectos costeros, uno de los más extensos del mundo. En él tenemos riquezas aún inexploradas, como las comunidades del pez diablo negro que debemos conservar y manejar. En lugar de mirar hacia afuera, primero miremos nuestros pies. ■

"Aunque todavía mucho queda por verse respecto de la implementación del Acuerdo BBNJ, y sin olvidar que, en su esencia, este instrumento corroe los títulos soberanos de la República en el Atlántico Sur en otros planos, el mecanismo de explotación de los recursos genéticos marinos parece no ajustarse a lo que un reparto justo y equitativo significaría en un patrimonio común de la humanidad".