



Proteger la biodiversidad, pero...

Juan Junoy

Proyecto Promefeo

Universidad Regional Amazónica Ikiam

¡Al abordaje! ¡Sin cuartel! Estos gritos, que inmediatamente reconocemos como de Barbarroja o Drake, identifican a los piratas que asaltaban los galeones mercantes en épocas pasadas. Las versiones cinematográficas, desde las clásicas interpretadas por Errol Flynn o Burt Lancaster hasta las más modernas con Johnny Deep, han dado a los piratas una aureola mística de aventureros heroicos.

Pero no nos engañemos, los piratas roban, son ladrones.

Así, no es extraño que el expolio de los recursos biológicos de un país se haya calificado como Piratería Biológica o biopiratería. Los modernos piratas saben donde buscar: en los puntos calientes de biodiversidad del planeta, la selva amazónica o los arrecifes coral.

En estos lugares la vida se ha expandido de forma extraordinaria, dando lugar a multitud de especies que se han

hecho su sitio en estos ecosistemas. La lucha por un lugar para vivir ha sido, en muchas ocasiones, una guerra química. Y son estas las armas naturales las que está buscando el pirata biológico.

Fijémonos por ejemplo en las esponjas marinas. Estos sencillos organismos no han llamado mucho la atención a lo largo de la historia de la Zoología. Parecían costras inertes que cubrían las piedras, en lugares que no estaban ocupados por algas, a cierta profundidad, en cuevas o en grietas. No parecían animales, ya que no se movían. Era la percepción de cualquiera que se acercaba a la costa que veía correr a los cangrejos o nadar a los peces. Pero la realidad es diferente. Cubrir una roca lleva todo un arsenal de armas químicas, ya que el espacio es un recurso muy limitado en el medio marino.

Cuando una esponja consigue fijarse a una roca, tiene que defenderla a toda costa

de sus competidores y, a falta de dientes o garras, un chorro de una sustancia mortal es un remedio eficaz. Y lo que puede servir para matar a tu enemigo, puede ser utilizado para acabar con células cancerígenas, por poner un ejemplo.

¿Qué es lo que hace la industria farmacéutica? Pues realiza una serie de campañas de buceo a países en vías de desarrollo que no tienen un buen sistema para proteger su biodiversidad.

En esas campañas se recolectan muestras de esponjas y otros organismos, que viven en distintas condiciones ambientales. Una vez identificadas las especies recogidas, las manda a su industrializado país y en sus excelentes laboratorios realiza bioensayos para testar su eficacia frente a diversos trastornos de la salud. Si tiene éxito, se aísla y se analiza el compuesto bioactivo, se sintetiza artificialmente, se patenta... ¡y a ganar dinero!



La historia anterior tiene varias lecturas, no es una simple y maniquea historia de buenos (el pobre país expoliado) y malos (la depredadora industria farmacéutica).

Desde luego, nadie duda que hay que hacer partícipe al país de origen de los beneficios que pueda aportar un producto obtenido de su Naturaleza. Pero tampoco debemos olvidar que la industria farmacéutica obtiene sus ganancias gracias a que patentó unos productos que curan enfermedades.

Para mí, y para la mayor parte de la población, es más sencillo tomarme una aspirina que descortezar un sauce y prepararme una infusión. El debate es complejo, y tan sólo he dejado asomar una punta del iceberg.

Los países que poseen una rica biodiversidad conocen el potencial de su naturaleza, y han dictado toda una batería de normas legislativas para protegerla. Lo cual está muy bien, pero que también tiene sus inconvenientes.

Y aquí enlazo con el trabajo que me trajo a Ecuador, como becario Prometeo.

Mi investigación partía en busca de un enigmático parásito de un pez amazónico que se había recogido en el río Napo, en una única ocasión hace casi 90 años. Acogido por la Universidad Regional Amazónica IKIAM, empecé mis prospecciones en el río Tena.

Y ¡oh sorpresa!, recogí otra especie de ese grupo que era desconocida en Ecuador, parasitando al pez *Chaetostoma dermorhynchum*, la carachama. El parásito en cuestión es un crustáceo isópodo llamado *Arystone trisybia*. El animalillo es sorprendente, ya que vive dentro de la cavidad abdominal del pez, haciendo un orificio por donde respira. A escala humana, es como si nosotros tuviéramos un gato encerrado en el abdomen, que respirara por un agujero en nuestra barriga del tamaño de nuestra mano. Como una curiosidad añadida diré que el animalillo cambia de sexo, iniciando su vida como macho para convertirse con el paso del tiempo en hembra.

Y... ¿qué tiene que ver todo esto con la biopiratería? Por una parte nada, porque no iba a patentar ningún producto y, ni mucho menos, sacar algún beneficio económico. Mi trabajo de investigación no está ligado a ninguna empresa, soy un zoólogo, profesor de la Universidad de Alcalá (España).

Pero, por otra parte, mucho porque la legislación sobre la biodiversidad también se aplicaba a los ejemplares que yo estudiaba en el Tena. Y eso complica todo el asunto del muestreo, recogida de ejemplares y no digamos su exportación. Aunque hubiera sido más práctico que yo hubiera podido llevar los ejemplares a España, donde dispongo de mejores medios para su estudio, renuncié a

ello. La legislación sobre las especies, motivada y justificada por los casos de biopiratería, es tan excesiva y los procedimientos burocráticos son tan lentos, que disuaden al investigador a la hora de realizar el trámite. Desgraciadamente, tenía experiencia en la lentitud y farragosidad de otros trámites ligados con la investigación, como la petición del permiso de muestreo (todavía pendiente de que me sea notificado) o la adquisición de productos químicos.

Proteger los recursos nacionales de la biopiratería ésta muy bien, pero cuidado, un exceso normativo puede dificultar la investigación básica y fundamental, como el pequeño estudio taxonómico del que aquí he hablado. Las universidades e instituciones públicas de investigación deberían disponer de un permiso amplio y flexible que le permitan realizar sus estudios, de los que en definitiva deberá dar cuenta a las autoridades. Son organismos públicos, con suficientes controles que evitarían los abusos.

Mi estancia como Prometeo en el IKIAM fue satisfactoria y muy productiva. Pero eso no supone que todo estuviera bien hecho: las críticas tienen que servir para detectar deficiencias y, en la medida de lo posible, corregirlas eficazmente.



Vive bien, vive nutri

