



NAVEGACIÓN, AVENTURA, EXPLORACIÓN

EL MAR SOMOS TODOS

Juan Antonio Romero

Biólogo marino. Miembro del Comité Científico Oceanográfico de Valencia, director de la Fundación Azul Marino, del Acuario de Sevilla y de JARmarnine Films Nueva Zelanda

Resumen

He navegado por prácticamente todos los mares del mundo, he dirigido y dirijo acuarios donde quiero contribuir a trasladar ese entusiasmo por el mar y las criaturas marinas, y la necesidad de conservarlas y protegerlas porque el mundo moderno las está poniendo en peligro. He buceado por muchos de esos mares, he realizado y filmado decenas de documentales submarinos, creo conocer bien la fisiología y el hábitat de las más interesantes o exóticas especies marinas... Son solo algunos aspectos de mi vida que quizá puedan servir para reflejar mi estima hacia el medio marino, compartiéndola con los lectores de un libro como este, que contiene toda clase de trabajos y puntos de vista sobre el mar, sus características y la forma en que podemos estar dañándolo o dejar de hacerlo.

Abstract

I have sailed practically all the world's seas. I have managed, and continue to manage, aquariums, through which I aim to inspire enthusiasm for the sea and its creatures and awareness of the need to conserve and protect them, because in the modern world they are endangered. I have dived in many of those seas and have produced and filmed dozens of underwater documentaries. I know the physiology and habitat of the most interesting and exotic marine species. These are just some of the aspects of my life that reflect my love of the marine environment and that I would like to share it with the readers of this book, which contains a variety of studies and points of view about the sea, its characteristics, and the ways in which we may be damaging it and can prevent that damage.

«All of us have in our veins the exact same percentage of salt in our blood that exists in the ocean, and, therefore, we have salt in our blood, in our sweat, in our tears. We are tied to the ocean. And when we go back to the sea —whether it is to sail or to watch it— we are going back from whence we came».

John F. Kennedy

1. En primera persona

Aunque vivamos sobre suelo firme y respirando en el aire, es cierto que tenemos un porcentaje de sal en el cuerpo similar al del agua de mar, lo que nos hace parecernos mucho más a los animales marinos que habitan los océanos de lo que podríamos pensar. Desde los orígenes mismos de la vida sobre el planeta, todos los seres que hoy lo poblamos, igual que

los innumerables organismos anteriores a nosotros, estuvimos y estamos relacionados directa o indirectamente con el mar.

Y eso sigue siendo así ahora, aunque probablemente a una escala mucho mayor. La mayoría de los seres vivos siguen estando dentro del mar, pero hay muchos otros sobre tierra firme. Eso sí, para todos ellos el agua sigue formando parte esencial de su fisiología tanto animal como vegetal. Al aire libre o bajo la superficie oceánica.

Los humanos vivimos fuera del agua, tras una lenta evolución de unos 400 millones de años desde que nuestros antepasados, seguramente unos gusanitos anfibios, se atrevieron a abandonar poco a poco el agua que les albergaba. Hoy algunas personas dependen total o parcialmente del mar para subsistir, otros lo han convertido incluso en un medio de vida, pero para la mayoría de los habitantes de tierra adentro los paisajes marinos son más que nada un sueño, quizá un lugar de vacaciones desde la costa o la playa... Y en todo caso, una fuente de proteínas saludables, la de los frutos del mar que comemos, generalmente con agrado.

Pero para unos pocos, entre los que tengo la fortuna de encontrarme, el mar se fue convirtiendo también en una pasión. Aquel ardor juvenil, iniciático, quizá intuitivo pero ya poderoso, se fue luego convirtiendo al llegar la edad adulta en una inmensa fascinación científica, que acabó derivando en una permanente aventura personal en pos del conocimiento que acabó impregnando todos los aspectos de mi vida personal y profesional.

Y sí, he navegado por prácticamente todos los mares del mundo, he dirigido y dirijo acuarios donde quiero contribuir a trasladar ese entusiasmo por el mar y las criaturas marinas, y la necesidad de conservarlas y protegerlas porque el mundo moderno las está poniendo en peligro. He buceado por muchos de esos mares, he realizado y filmado decenas de documentales submarinos, creo conocer bien la fisiología y el hábitat de las más interesantes o exóticas especies marinas...

Para los marinos, sea cual sea su oficio a bordo, el mar es una forma de vida. Incluso en el caso de la marina de recreo, el mar se ha convertido en una forma de diversión de enorme interés, ¿quizá porque nos lleva, sin nosotros saberlo, a los orígenes no ya de nuestra especie sino de nuestra propia fisiología de seres vivientes?

Para otros, sin duda la mayoría, el mar es algo lejano, bello pero con cierta aureola de peligrosidad, incertidumbre, casi infinitud. Aunque a casi todo el mundo le gusta el pescado como alimento gastronómico, y no digamos el marisco. Y asomarse desde un acantilado o una playa para vislumbrar el horizonte lejano, incluso imaginando que somos capaces de apreciar la curvatura de la Tierra.

Pero ya he dicho que para una minoría de personas el mar es mucho más que eso. En mi caso, ha acabado por convertirse al cabo de varios decenios en una dependencia crucial, una necesidad vital para poder seguir existiendo en un mundo en el que los humanos se aferran a vivir en tierra firme, a menudo sin saber siquiera que, directa e indirectamente, consciente o inconscientemente, están dominados por el agua.

Puedo decir que prácticamente desde mi infancia, y sobre todo ya en mis años universitarios, el mar ha guiado toda mi vida. En lo personal, en lo profesional e incluso en lo familiar. Hasta el punto que me gusta imaginarme como una pequeña gota de agua salada, quizá dentro de mis venas o en el fondo de alguna sima del Pacífico, en este inmenso planeta azul, en ese planeta de agua que es, paradójicamente, la Tierra.

Perdonen la presunción, pero espero que las líneas que siguen sean capaces de trazar, asociadas a retazos de mis navegaciones e inmersiones, las distintas facetas de esa fascinación por el mar que me sigue dominando incluso ahora que, afincado en Sevilla, ni siquiera veo la costa nada más que recorriendo un centenar de kilómetros. Cosa que, por cierto, hago varias veces al mes...

Dirigir un acuario, en Asia, en Italia o ahora en la capital andaluza, o bien navegar y bucear junto a Cousteau y otros sabios del mar como Sylvia Earle, haber rodado bajo el agua secuencias de inestimable valor para mí, y espero que también para las productoras que me las encargaron, y haber surcado prácticamente todos los mares del mundo, son solo algunos aspectos de mi vida que quizá puedan servir para reflejar mi estima hacia el medio marino, compartiéndola con los lectores de un libro como este, que contiene toda clase de trabajos y puntos de vista sobre el mar, sus características y la forma en que podemos estar dañándolo o dejar de hacerlo.

Sí, en primera persona. Solo así, personalizándolo para que la única fuente de lo que puedo ser capaz de narrar sea yo mismo, mi vida, mi trayectoria ligada al mar desde casi siempre. Sin atribuirme conocimientos de otros. Solo aquello que recuerdo, que me ha marcado, que ojalá le resulte interesante a quien se digne leer estas líneas.

Por eso me atrevo a compartir con ellos algunas de mis reflexiones, ahora que estoy al borde de eso que llaman *tercera edad*. Son recuerdos que me han quedado impresos en la memoria, retazos de una vida en la que la navegación, la aventura y la exploración han agudizado aún más las ganas de saber, de conocer, de compartir lo que he visto, lo que sigo viendo, lo que me maravilla. Porque, nadie lo dude, el mar somos todos.

2. La humanidad debe convencerse: el océano es esencial

Hay muchas leyes, muchas normas tanto a nivel local, como estatal o incluso internacional que, desde muy antiguo, han intentado ir regulando la presencia de los humanos en el mar. Incluso con errores tan anacrónicos como el del Tratado de Tordesillas, dos años después de la primera llegada de Colón a América. Con aquel acuerdo, enmendado en 1504 por el siguiente Papa, dos naciones hermanas pero enemistadas se repartían, por así decirlo, los mares del mundo entero. Un conflicto que tenía que ver con el viaje a las Indias por el sur de África, lo que a su vez planteaba desde mucho antes otros conflictos, por la posesión de las Islas Cana-

rias, por ejemplo. Si la nueva ruta de Colón accedía a las Indias por el oeste y no por el este, las cosas cambiaban mucho.

Lo curioso es que el Tratado decidió, salomónicamente, que la mitad del mar al oeste de la península ibérica fuera española, y la otra mitad, al este, portuguesa, pero incluyendo el viaje rodeando África. Los españoles estaban contentos; ellos creían que el viaje por la América recién descubierta era más corto y menos arriesgado que rodeando África.

Pocos años más tarde ya se vio que aquello no solucionaba nada; primero, porque no contaba con otras potencias marítimas en los siglos XV y XVI, como Inglaterra, Francia o Turquía. Pero, sobre todo, porque por América no se llegaba a Asia tan fácilmente como pensaron. Y lo que es aún más importante: el nuevo continente –para los europeos, que América siempre estuvo allí, claro– resultó ser aún más interesante que Asia, y ese sí que estaba más cerca.

Esta anécdota histórica muestra hasta qué punto desde tierra adentro los humanos hemos deseado siempre regular el tráfico marítimo; porque los océanos se empezaban a convertir ya en auténticas autopistas de agua para transportar mercancías valiosas. Eran motivos poderosamente comerciales. Hoy sabemos bien que existen otras necesidades bastante más perentorias. Aquellos primeros intentos de navegar a grandes distancias se realizaban de manera aventurera, sí, pero con un obvio afán de lucro como eventual recompensa.

Hoy nos preocupa el mar por razones más concretas, relacionadas no solo con su salud, sino incluso con la salud misma de los humanos.

Recordemos en síntesis lo que incluía la famosa declaración que hizo pública el PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo) en junio de 2017, exponiendo los ocho puntos en los que debíamos centrar el cuidado de nuestros océanos:

1. Los mares nos dan de comer.
2. Nos protegen del cambio climático.
3. Proporcionan trabajo.
4. Generan el oxígeno que respiramos.
5. Son el hogar de criaturas magníficas.
6. Nos facilitan el transporte.
7. Nos proporcionan el agua que bebemos.
8. Inspiran y conforman culturas y tradiciones.

No son cuestiones baladíes. Y aunque, como ya se esbozaba en los Tratados con o sin el Papa de hace unos siglos, hay aspectos sin duda pragmáticos, preventivos, incluso de valor económico, como el alimento, la protección del aire limpio y del clima, la generación de

empleo, su carácter facilitador de transporte y de la misma agua a través del ciclo global del líquido elemento. Pero también hay referencias a cuestiones que apelan a nuestra sensibilidad como humanos no solo pensantes sino también, y sobre todo, sintientes. Sin ir más lejos, la referencia a la cultura y las tradiciones, o a los maravillosos seres vivos que lo pueblan. En cierto modo, ¿no resulta extraño, y al mismo tiempo reconfortante, que la ONU apruebe una resolución en la que se habla de «criaturas magníficas»?

Cuando Naciones Unidas, o bien otras organizaciones públicas y privadas, e incluso diversos gobiernos de todo el mundo, incluida la Unión Europea y grandes instituciones privadas dedicadas a la conservación del medio marino, como por ejemplo los grandes acuarios, con su campaña OUR OCEAN, Nuestro Océano, que convoca conferencias mundiales cada año desde 2014 –en Washington, Santiago de Chile, Washington de nuevo, Malta, Bali, este año 2019 en Oslo y en 2020 en Palaos, en pleno Pacífico entre Australia y Japón–, la respuesta de los medios de comunicación, por ejemplo, es decepcionante.

Son acciones poderosas que pretenden no solo concienciar sino también recoger fondos e impulsar iniciativas de todo tipo. Poco caso suele hacerseles. La actualidad informativa no va por ahí; se prefieren los titulares alarmantes, escandalosos incluso, sin ofrecer remedios, ignorando las regulaciones internacionales que aunque son solo un primer paso en la buena dirección, resultan imprescindibles como marco legal como elementos justificativos de las acciones que conviene emprender para ir atajando muchas de las agresiones que la humanidad en pleno ejerce sobre los mares.

Y eso que algunas de estas iniciativas son realmente ambiciosas; por ejemplo, la potencia de algunas de ellas, emprendidas por gobiernos y por instituciones privadas, en este caso el resumen de la Misión de la reunión de OUR OCEAN de 2019, en la capital noruega:

«The conference will build partnerships between government, industry, science and civil society, putting knowledge, technology and finance into action to meet the challenges facing the ocean and enable production and protection to go hand in hand so that the ocean can continue to provide for the needs of future generations».

Es decir: «La Conferencia promoverá alianzas entre los gobiernos, la industria, la ciencia y la sociedad civil, poniendo en práctica el conocimiento, la tecnología y las finanzas con el fin de afrontar los retos que deben afrontar los océanos y poner en marcha tanto la producción como la protección mano a mano, de modo que el mar continúe satisfaciendo las necesidades de las generaciones futuras».

Se habla de «retos planteados para proteger el mar», de «poner en marcha actividades de protección y producción... para que el mar siga siendo útil».

En suma, para que sea más sostenible.

En el lado opuesto de la balanza, si es cierto que la sociedad acepta e incluso comprende –a pesar de la no muy activa complicidad de los medios, que suelen estar más atentos a lo lla-

mativo que a lo constructivo— la importancia de estos mensajes y de estos problemas, es claro que aún no ha sido capaz de asimilarlos como propios hasta el punto de promover cambios sustanciales en el comportamiento cotidiano, en el día a día de las familias, de las empresas, y por supuesto de los gobiernos, que permitan mejorar y mantener la mejor convivencia entre la especie humana dotada de alta tecnología y los océanos.

3. Del *Mare Nostrum* al Pacífico, el Índico, el Caribe...

Para un fanático de la aventura del mar —no tengo inconveniente alguno en definirme así—, tratar todos estos temas supone enfrentarse a la dificultad esencial de separar lo científico de lo meramente descriptivo, de discernir los hechos observados de manera más o menos despersonalizada respecto a las experiencias y las emociones que eso ha supuesto, y todavía lo hace, para mi propia personalidad.



He de confesar que he disfrutado los océanos aún más de lo que los haya podido estudiar, que no ha sido poco. Por eso decíamos al principio que estas líneas reflejan una versión individual del mundo acuático, unos puntos de vista profesionales pero sobre todo personales de alguien que ha vivido mayoritariamente en el mar y del mar, dedicándose a su estudio, su conocimiento y, desde luego, su disfrute; y del que ha conseguido hacer su forma de vida.

No será fácil encontrar en estas líneas una compleja, incluso docta, descripción aséptica de sus problemas, sus fortalezas, sus dolencias actuales y, sobre todo, de las posibles soluciones que podríamos aportar. Todo lo contrario, es un relato personal de viajes a lo largo de varios decenios por los mares de todo el mundo. Si bien es cierto que, como es obvio, de ese mismo relato ya se pueden deducir algunas de esas problemáticas que aquejan al mar, y algunas posibles soluciones que por fortuna ya se están gestando.

Lo cierto es que mi experiencia en el mar se podría definir a base de narraciones de algunos de los hitos que han acabado por satisfacer esa pasión, convirtiéndola en forma e incluso medio de vida. Han sido muchos y diversos; porque cabe pensar en que me crié entre el Mediterráneo y las claras aguas caribeñas, donde desde muy temprana edad descubrí un mundo bien diferente al que gracias al turismo, todavía incipiente, y algunos reportajes en el cine yo creía conocer.

Con poco más de seis años, aquellos paisajes sumergidos de la época se asemejaban, en mi cerebro tan ávido de sensaciones como el de cualquier niño, a algo mágico, una mezcla de fantasía y belleza que superaba ampliamente a todos los medios normalmente encargados de despertar esas vivencias en los niños, como los cuentos y narraciones, las películas de dibujos animados o los libros, cuando ya comencé a leer asiduamente.

No me llamó la atención ninguno de los problemas que hoy citan profusamente todos los medios de comunicación, relacionados con la eventual destrucción de esos hábitats, casi siempre narrado en clave catastrófica; puede que no hubieran alcanzado el nivel que quizá hoy tengan, o simplemente que a los ojos del niño que yo era hace medio siglo, todo aquello era sencillamente fascinante, al estilo de la más pura fantasía que la mente humana jamás podría imaginar.

Algo más tarde, siendo ya adolescente, tuve la suerte de leer un libro que no solo comenzó a descubrirme las maravillas de la vida bajo el agua sino que, entonces, y a partir de entonces, supo llevarme consciente o inconscientemente por terrenos remotos e inexplorados, como en una especie de sueño lúcido que acabaría guiando mi vida. Un sueño que consistía, que todavía me lo recuerda cada día, que tenía que conocer a fondo, en superficie y en profundidad, el conjunto de los mares y océanos de todo el planeta. Descubrir no solo su belleza estética sino comprender su significado y el de sus moradores, como cuna que fue de toda la vida que hoy existe en el planeta, incluida la nuestra, la vida humana.

Aquel libro se titulaba *Dove*, y lo había escrito Robin Lee Graham. Este marino americano nacido en 1949 fue la persona más joven que realizó la vuelta al mundo en solitario por mar, y además en un pequeño bote de vela –un balandro de 24 pies, apenas ocho metros, de eslora–. Conviene decir que Robin llevaba navegando con sus padres desde los seis años por el Pacífico cercano a las costas americanas. Era muy hábil construyendo estructuras de madera, y nada más cumplir los 16 años, en 1965, se echó al mar en un pequeño balandro construido casi totalmente por el en California, llegando a Hawai donde residía por entonces con su familia. Y allí fue cuando inició su extraordinaria aventura que le llevaría a dar la vuelta al mundo en su propio barco en cinco años, con la única compañía de dos gatos.

En el camino se casó con la que todavía hoy es su mujer, Patty, y ambos recorrieron el mundo entero, aunque separadamente ya que el contrato firmado con *National Geographic* no le permitía ir acompañado en su barco de vela; Patty se limitó a seguirle por tierra. El mundo supo de sus hazañas debido a que la revista publicó inicialmente algunos artículos narrando las diversas etapas de aquel viaje, en diversas entregas entre 1968 y 1970. De aquel material surgió luego el libro *Dove*, así llamado porque era el nombre de aquel primer barco que él construyó. Aunque más o menos a la mitad de su periplo la propia *National Geographic Society* le ayudó

a adquirir un barco algo más grande, rebautizado con el mismo nombre que el primero, que pasó a llamarse *Little Dove*, o sea 'Pequeño *Dove*'. Supongo que casi todo el mundo sabe que *dove* significa 'paloma', en inglés...

De todo aquel material escrito salió el libro que tanto me fascinó cuando lo leí, a finales de los años setenta. Había sido editado en 1972 y muy pronto se convirtió en superventas, haciendo volar la imaginación de muchas personas que, como yo, soñaban con el mar como la aventura de sus vidas.

Solo que en mi caso luego tuve la inmensa fortuna de poder alcanzar ese sueño, y hacerlo durar prácticamente durante toda mi vida adulta. Y espero seguir haciéndolo, aunque la edad se va dejando sentir...

Por cierto, resulta curioso que tras algunas otras navegaciones de menor importancia, Robin y su mujer se trasladaran finalmente tierra adentro, bastantes años después: ahora viven en Montana, de un negocio de carpintería de madera para la construcción que nada tiene que ver con el mundo marino. Como si aquella loca y fascinante aventura juvenil hubiera saciado para siempre jamás sus ansias de descubrir el mar.

Un mar que seguramente no conoció por abajo, en profundidad; como yo sí tuve la fortuna de hacerlo desde muy joven, y nada menos que en compañía de Jacques Yves Cousteau, el hoy mítico comandante Cousteau; inventor, por cierto, de la escafandra autónoma, llamada en inglés *aqualung*, o sea, 'pulmón de agua'...

El caso es que yo leí *Dove* siendo bastante más joven que su autor cuando emprendió su aventura. Pero me identifiqué inmediatamente con aquellos paisajes que describía, y me sentí subyugado por aquellas descripciones de la emoción sentida al ver amanecer o anoecer en alta mar, al contemplar y soportar el oleaje embravecido, al realizar las tareas diarias de pesca y preparación de la comida necesaria para sobrevivir. Sumado al necesario racionamiento del agua dulce, a la contemplación de unos paisajes costeros tan exóticos como imposibles de conocer... O eso pensaba yo de adolescente.

Luego, en el colegio y más tarde en la universidad, durante las largas horas pasadas en las aulas de clase no siempre con el aprovechamiento debido en las asignaturas más aburridas, mi mejor escapatoria era la de soñar con aquel mar abierto lleno de sorpresas y aventuras, tan magistralmente descrito por Robin Lee Graham.

Pude averiguar bastante más tarde que el viaje del *Dove* fue toda una inspiración para navegantes, oceanógrafos y amantes del mar que tuve la fortuna de conocer a través de los años. Y supongo que en la actualidad todavía puede seguir siendo toda una inspiración para muchos jóvenes.

¿Cómo fue aquel viaje? ¿Por dónde eligió su camino el joven Robin Graham para darle al mundo?

Dove salió de Hawai cruzando el Pacífico en dirección suroeste con destino a Pago Pago, en la Samoa Americana, al sur del Ecuador. A lo largo de su larguísima travesía de más de 3.000 millas náuticas –la distancia recorrida realmente es difícil de calcular porque en la navegación a vela no existen líneas rectas sino que el barco ha de adaptarse a los vientos reinantes en cada momento– pudo descubrir muchas de las facetas que caracterizan al inmenso océano que bautizó Fernando de Magallanes como Pacífico, aunque su comportamiento rara vez puede ser catalogado como tal. Los expedicionarios portugueses y españoles al servicio de la Corona de España habían pasado tales penurias para atravesar el estrecho de Todos los Santos, luego conocido como estrecho de Magallanes, bordeando el sur del continente americano, que por contraste aquella inmensa «mar oceánica» les pareció de lo más pacífica. Era el año 1520... Hoy el estrecho es íntegramente chileno pero este país permite el paso libre a cualquier embarcación.

El océano Pacífico es tan extenso que su superficie equivale a casi un tercio de la superficie total del planeta, y su volumen de agua supone la mitad de toda la hidrosfera terrestre, 715 millones de kilómetros cúbicos.

Robin, en su navegación sobre el frágil velero, describe maravillado la belleza de las playas de la isla de Pago Pago, un auténtico paraíso de propiedad norteamericana puesto que se encuentra en la llamada Samoa Americana. Habla asombrado de una pesca fácil y abundancia, de la variedad de peces y corales, de los parajes descarnados de la isla, situada en una zona volcánica y de elevada sismicidad. Precisamente no hace mucho, en 2009, un terremoto de magnitud Richter superior a 8 en aquellos parajes provocó tres tsunamis sucesivos en la isla que elevaron el agua del mar más de seis metros de altura, invadiendo las tierras del interior en centenares de metros, y arrasándolo todo en su viaje de ida y vuelta a la costa.

En mi caso pude visitar la isla varios lustros después de haber comenzado a soñar con aquellos paisajes cuando leía, siendo apenas un adolescente, el que siempre fue para mí un mítico libro, casi mi libro de cabecera permanente. Y pude confirmar que aquel destino final de muchos navegantes y comerciantes mantenía casi intactas las bellezas descritas en 1972 por el joven navegante Graham.

Pago Pago es el nombre de la principal ciudad de la isla de Tutuila, la mayor de las pequeñas islas e islotes que conforman la Samoa Americana. En total, todas ellas apenas suman 200 km² de superficie, en las que viven unas 55.000 personas.

Cuando he podido visitar la principal ciudad del minúsculo archipiélago, cuya población apenas llega a los 40.000 habitantes, me he encontrado siempre con una ciudad cosmopolita lejos de cualquier continente, en medio del Pacífico, que vive del comercio internacional, de un turismo escaso y muy selectivo, y del negocio que suponen las flotas pesqueras de atún, una de las industrias florecientes de la isla desde hace ya tiempo.

El resto de Samoa es, con islas de mayor tamaño, un país independiente y sus aguas, como las de Pago Pago, son muy ricas en biodiversidad aunque existe un temor creciente por el azote del cambio climático, que se añade al riesgo que supone la sobrepesca que está haciendo ya insostenible una actividad que siempre ha supuesto un medio de vida importante para toda la

región. Una sobrepesca que ya no se ejerce con fines alimenticios sino de pura especulación, debido al elevado valor que adquieren los productos que allí obtienen los ricos y siempre ávidos de más materia prima países asiáticos desarrollados, principalmente China, pero también otros que son popularmente conocidos como ‘países dragones de Asia’.

Y conviene citar las actuales dificultades de adaptación a la vida moderna de una población local que siempre vivió de forma natural y, todo hay que decirlo, saludable. Pero desde la Segunda Guerra Mundial, cuando la población militar americana llegó a superar a la población autóctona —es conocida la importancia estratégica de las islas del Pacífico como escalas de aprovisionamiento de combustible y alimentos para las flotas bélicas del Pacífico— y acabó imponiendo poco a poco un modo de vida incompatible con el que siempre tuvo aquella pequeña isla en medio del inmenso mar.

En el libro, el velero *Dove* acaba despidiéndose de la impresionante y alargada bahía de Pago Pago, y pone rumbo a Vava’u, en el también minúsculo archipiélago de Tonga, a 551 millas náuticas de distancia, al sursuroeste de Pago Pago.

La distancia entre los dos minúsculos archipiélagos es mucho menor que la que se da entre Hawai y Pago Pago, más o menos la cuarta parte. Aun así esas 551 millas equivalen a algo más de 1.000 km; la milla náutica es la distancia que cubre un arco de un minuto de meridiano. Equivale a 1.852 metros, y se sigue usando en navegación marítima y aérea como unidad racional que es; lo que no ocurre con el grado Fahrenheit, para la temperatura, o con la milla terrestre para distancias, unidades arbitrarias que, aun así, se usan todavía de forma generalizada en los Estados Unidos.



Esa travesía entre pequeños archipiélagos en medio de un mar inmenso cruza una zona del Pacífico tropical muy rica en biodiversidad, aunque allí todo el ciclo vital, gobernado por la atmósfera y el mar, depende de las corrientes y de los cambios de temperatura, regulados por

el ciclo de El Niño y La Niña. Un fenómeno de corrientes más o menos cálidas en superficie que ocurre en torno al Ecuador y en un área que va casi desde Australia hasta América del Sur.

No deja de ser curioso que estas extensas zonas ecuatoriales y tropicales del inmenso Pacífico parezcan tener la clave, según los expertos, de ciertas variaciones llamativas del clima en el mundo. Porque su influencia sobre las lluvias, sequías, olas de frío y calor y otros elementos meteorológicos extremos de zonas muy alejadas de aquí es patente. Por ejemplo, afectan a Europa, que se encuentra en las antípodas, al otro lado del mundo. El último gran fenómeno de El Niño se dio en 2016-17; y aunque es un ciclo que ocurre cada tres o cuatro años, los más intensos son poco frecuentes. El anterior fue en 1998...

Entre Pago Pago y Tonga el agua hierve de grupos de peces de todo tipo, como los atunes en su sempiterna migración anual. Probablemente eso se debe a que en el suelo oceánico existe una de las más extensas y profundas líneas de fosas oceánicas, una de cuyas simas es la segunda más profunda del mundo, después de la fosa de las Marianas, más al norte pero también en el Pacífico. Si se pudiera ver el fondo del mar, observaríamos un extensísimo valle de muchísimos kilómetros que nace cerca de Pago Pago, precisamente, luego adquiere su máxima profundidad cerca de Tonga, y prosigue a gran profundidad casi en línea recta hasta Nueva Zelanda, con simas de más de 8.000 km. La de Tonga alcanza hasta 10.000 metros de profundidad. Bajo el agua allí la corteza terrestre es muy delgada, y la existencia de esas fosas es la más clara muestra de una actividad geológica intensa; no es de extrañar que todos estos parajes sean de origen volcánico y sufran frecuentes terremotos.

Como si no supiera lo que se cuece en las aguas más profundas de las proximidades, la travesía de Robin, y de los que hemos surcado luego aquellos mares, tiene lugar sobre aguas azules transparentes en las que se puede contemplar una riqueza animal inimaginable hasta donde llega la luz.

En esas 551 millas, que casi sigue en superficie el mismo rumbo que la famosa fosa oceánica del fondo, uno se ve acompañado por algún albatros, o de vez en cuando los peces voladores que saltan hasta aterrizar en la cubierta, incluso una bandada de corifaenas (*Coryphaena hippurus*, más conocido como *mahi-mahi* o dorado) que siguen como una estela el rumbo del barco, prolongando su casco como una cola móvil de colores brillantes en tonos azules, amarillos y rojos, rompiendo la monotonía de una travesía de varios días.

Cuando arriba al reino de Tonga, Robin Lee Graham vuelve a describir la generosidad de los habitantes de estas islas minúsculas, auténticos paraísos terrenales en los dominios absolutos de Neptuno, sin duda propiciada por la riqueza y abundancia de los recursos vitales, unidas a la encantadora belleza de los paisajes submarinos próximos a la costa, y de la vegetación encima y debajo del agua.

Yo mismo, en la primera de mis travesías por el Pacífico motivado por la excitación que me produjeron años antes los relatos de paisajes de mar e islas del viaje del *Dove*, pude bucear en cada punto que me fue posible en las proximidades de Vava'u.



El pequeño grupo de islas Vava'u se encuentra al norte del extenso archipiélago que conforma el Reino de Tonga. Son muchas islas e islotes, nada menos que 177. Pero solo 37 están habitados. Cuando volví por allí ya habían transcurrido cuarenta años del paso por aquellos lugares del joven navegante escritor, y a pesar del aumento de la población y la presión por parte de la actividad pesca y el turismo, debo decir que todavía mantienen los fondos marinos del archipiélago de Tonga una riqueza y una belleza excepcionales. Desde las aguas someras, a muy pocos metros de la superficie en torno a sus arrecifes, hasta las aguas más profundas situadas solo un poco más lejos de la costa, seguimos pudiendo contemplar todo un carnaval de colores y movimiento que ya había narrado Robin en su épica narración..

Mucho tiempo atrás, cuando llegaron por primera vez los europeos al archipiélago, enseguida se hizo legendaria esta riqueza submarina. Y con asombro se pudo observar el paso anual de las grandes agrupaciones de ballenas jorobadas en Nuku'alofa, capital del Reino de Tonga y situada en la isla mayor de Tongatapu, que no solo consta de una gran laguna cerrada por arrecifes de coral sino que además cuenta con cinco reservas marinas y dos parques insulares protegidos. En estos días un folleto publicitario incitando a visitar aquellas islas dice literalmente: «Jugar con las ballenas jorobadas y escuchar su canto no tiene por qué ser un sueño irrealizable. Eso sí, tendrás que cruzarte el planeta para conseguirlo: viajar nada menos que a Tonga, en la Polinesia, y disfrutar de unas aguas cálidas que rozan la perfección».

Los que hemos estado por allí damos fe de que eso sigue ocurriendo, y hasta donde sabemos, ocurren desde hace muchos decenios, seguramente siglos.

Las ballenas jorobadas o yubartas (*Megaptera novaeangliae*) son mamíferos de la familia de los rorcuales, las grandes ballenas, cuya pesca está prohibida en el Reino de Tonga y en muchos otros lugares del mundo. Incluso el buceo con botella está prohibido con estos animales, y solo es posible obteniendo un permiso muy especial, que exige el uso de recicladores.



Los esfuerzos internacionales para la conservación de estos animales la han puesto en la Lista Roja de especies amenazadas de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). Estos gigantes del mar, cuyos adultos pueden llegar a medir 16 metros y pesar casi 40 toneladas, son animales acrobáticos cuyos machos emiten un canto extraño y complicado, muy largo, y que se repite una y otra vez; se piensa que juega un papel en el cortejo nupcial, pero no se sabe bien si eso es así. Son animales migratorios en casi todos los mares; se nutren de las aguas muy ricas en krill, que son minúsculos crustáceos muy abundantes en los mares polares, y en este caso, en el océano Glacial Austral, en torno al enorme continente de la Antártida. Y luego de un largo viaje migratorio de hasta 25.000 km desde aquellas aguas gélidas hasta las más templadas y acogedoras de las zonas tropicales, acuden a refugiarse cerca de las costas isleñas, como las de la bahía de Nuku'alofa, para que las hembras puedan dar a luz.

El paso de estas ballenas tan vistosas y juguetonas acercándose a esa bahía en grupo constituye uno de esos espectáculos de la Naturaleza que se repite de día en día, de año en año, desde tiempos inmemoriales. Y eso nos hace reflexionar, como lo hace constantemente la inmensidad del mar abierto, en la escasa ayuda o necesidad que tiene de nosotros, los humanos, ese entorno natural del planeta que es el más abundante, el conjunto de mares de océanos.

Por cierto, el ciclo de las ballenas jorobadas no se detiene, obviamente, en el parto de las hembras en aguas tropicales abrigadas. Cuando las jóvenes yubartas adquieren peso y tamaño suficientes, inician de nuevo su largo viaje a las aguas muy frías de la Antártida, ignorando a la raza humana –que no necesitan para nada– pero en cambio no pasando desapercibidas para aquellos que tienen hacia ellas intereses económicos, hoy bajo control severo, o bien la necesidad de saber y conocer que, por fortuna, también nos caracteriza a los humanos y que tanto nos ayuda a entender qué lugar ocupamos en este mundo que habitamos, y que es mucho más complejo de lo que pudiera parecernos desde la óptica un poco miope de tierra adentro.

En realidad, para los amantes del mar y, sobre todo, del buceo, encontrarse con estas ballenas puede llegar a ser como una danza submarina única por su grandeza. Nadar bajo el agua en medio de las ballenas jorobadas, por ejemplo en Tonga, o junto a las ballenas azules en la Baja California mexicana, o con los cachalotes en el Caribe o en el Mediterráneo... Todo ello constituye un espectáculo de primera magnitud, y los que podemos apreciarlo junto a estos magníficos animales somos, sin duda, unos auténticos privilegiados. Eso sí, podemos intentar compartir, aunque sea en parte, esas sensaciones realizando filmaciones de todas estas maravillas que luego podremos contemplar todos, estemos donde estemos. El equipo de Cousteau fue pionero, y maestro, en estas lides, otros hemos intentado seguir después su estela.

Saliéndome de la ruta que siguió el *Dove*, saliendo de Vava'u para dirigirme a Nueva Zelanda, donde está mi hogar y resido desde hace muchos años, antes de trasladarme temporalmente a Sevilla, pude aprender una de esas lecciones que nos hacen respetar al mar aún más. Saliendo ya del Reino de Tonga pero no muy lejos aún, el océano me enseñó algo que jamás pude imaginar que existiera: dos ciclones tropicales juntos, es decir, al mismo tiempo y en el mismo lugar. Este curioso fenómeno se llama 'efecto Fujiwuhara', y se produce cuando las dos masas de aire perturbado y girando en sentido ciclónico tienen similar energía y nacen muy cerca una de la otra. Hasta que una de ellas no adquiera mayor energía, por ejemplo pasando por una zona de agua más cálida o por alguna variación en las condiciones de la alta atmósfera sobre ella, y por eso mismo acabe engullendo a la otra, los dos monstruos marinos seguirán coexistiendo y moviéndose el uno cerca del otro.

Viéndolo retrospectivamente, con mentalidad científica y más analítica, lo más asombroso es que pude sobrevivir a la experiencia, que ahora me parece algo tan insólito como maravilloso. Es inimaginable lo que la combinación de la humedad, el viento, la inestabilidad del aire cálido y el mar muy energético pueden llegar a crear prácticamente de la nada...

¿Maniobras de evasión? Pues lo cierto es que en una travesía de Tonga a Nueva Zelanda de casi 1.500 millas marinas no hay mucho que se pueda hacer para escapar cuando se navega en un velero de 15 metros de eslora, con una tripulación de dos niños de diez y doce años respectivamente, intentando sortear olas de diez metros. Pero contarlos, luego, resulta sin duda de lo más gratificante.

4. Hasta Aotearoa, pasando por Minerva

Más o menos hacia la mitad del viaje o un poco más, nos encontramos con una de esas maravillas del mar que uno no puede ni imaginar que pueda existir: el arrecife de Minerva. Incluso el nombre suena ya casi mágico...

En realidad son dos arrecifes de coral, situados a una distancia de unos 30 km el uno del otro. Están, por así decirlo, en medio de la nada; el del norte, que es un poco más grande, es un

pequeño atolón con una entrada poco profunda y angosta que no permite el acceso a grandes barcos ni, sobre todo, a las flotillas de pesca. Algo que resulta muy afortunado.

Y es que este paraíso olvidado en el tiempo, que es imposible de habitar por su escasa altitud sobre el nivel del mar en marea baja, es sin embargo un refugio lo bastante seguro como para resguardarse del mal tiempo. Fuera, en mar abierto, puede haber olas enormes, de hasta diez metros, en caso de temporal. Pero en el interior el oleaje no sube a más de un metro...

La laguna interior, al ser inaccesible para barcos grandes, solo es visitada por no más de una docena de veleros al año. Y así su ecosistema se ha mantenido virgen, casi totalmente inexplorado y con una biodiversidad única en medio del océano debido a que la mano del hombre no ha intervenido sobre él. Ese océano que fue surcado hace más de ocho siglos por los polinesios y, mucho más tarde, en 1521, por Fernando de Magallanes y los restos de su expedición de vuelta al mundo que pasaron por allí sin poder remediar sus problemas de aprovisionamiento de víveres y agua dulce.

El viaje entre Minerva y Nueva Zelanda es más de lo mismo, aunque ya con un mar algo más tranquilo. Y es que según se sube en latitud hacia el sur, a cada cien millas náuticas recorridas corresponde un descenso en la temperatura de agua de un grado Celsius. Lo que acaba por notarse, de forma muy rápida, en el aire cada vez más fresco y en los instrumentos de navegación. Y conforme vamos hacia el Sur, un aumento notable de vida marina cada vez más diversa como corresponde al agua más fría, hasta llegar por fin a Aotearoa.

5. Aotearoa

Aotearoa o ‘Tierra de largas nubes blancas’ en *te reo* o lengua maorí, es lo que hoy conocemos como Nueva Zelanda. En su entorno se encuentran las aguas más ricas en vida marina, visto desde un punto de vista de un biólogo, que jamás haya podido observarse en todo el mundo. Son dos grandes islas, aunque inicialmente los maorís llamaron Aotearoa solo a la isla del norte; y desde hace poco más de un siglo el conjunto se denomina así en idioma maorí.

El porqué de esa riqueza de biodiversidad marina tiene sin duda que ver con la situación geográfica del archipiélago. Por el este, la llegada de los alisios y las corrientes marinas hacen que los fondos marinos cerca de las costas se llenen de una vida compleja, en la que se ha ido desarrollando una ejemplar convivencia de los seres humanos y la naturaleza. En el mar, en las zonas costeras e incluso en el interior de estas islas de relieve torturado por el volcanismo.

Pero es que por el oeste se dan igualmente unas condiciones que permiten una intensificación casi exponencial de la biodiversidad marina, sobre todo por la casi total ausencia del impacto humano negativo en forma de pesca excesiva. Y es que las dificultades de navegación en el llamado mar de Tasmania han permitido la existencia de una deslumbrante variedad de vida marina y aérea, sobre todo cerca de las costas pero también en el fondo volcánico profundo que separa Australia y la isla de Tasmania del continente neozelandés.

Por eso las aguas que rodean a Nueva Zelanda ofrecen ventajas para la vida en el mar que derivan de esa posición geográfica. No hay que olvidar que por el sur llegan las aguas frías del mar antártico, muy ricas en nutrientes en forma de zoo y fitoplancton, y por el este y el norte no hay territorio habitado alguno en miles de kilómetros. Incluso por el oeste, el mar de Tasmania separa a Nueva Zelanda del continente australiano en una distancia considerable, más de mil millas náuticas, unos 2.000 km...

Con todo, la más moderna tecnología de navegación y pesca a gran escala ha ensanchado mucho las fronteras de las capturas masivas por parte de las flotillas dedicadas a esta actividad, en su mayoría asiáticas, y cada día se van acercando más y más a unas aguas territoriales que resultan ser muy difíciles de proteger debido a las grandes distancias entre las tierras habitadas y capaces de ejercer algún tipo de control.

6. El Caribe de ayer... y de hoy

Volviendo al rumbo seguido por la fascinante aventura del velero *Dove* y su patrón Robin Lee Graham, pude tener la oportunidad, ya a finales de los años 80, de realizar un viaje similar hacia las costas de Florida y luego a las aguas intensamente transparentes de Bahamas, de las Islas Vírgenes y de Puerto Rico. Un viaje que realizado ahora muestra paisajes en los que se aprecia de forma clara el impacto humano y, por supuesto, del clima de la región caribeña sobre esos asentamientos recientes. Entre las islas Turcas y Caicos y casi hasta la costa de Florida, las Bahamas son, y antes eran muchas más, islas semidesérticas con una sobreabundancia de vida marina y unos corales intensos y espectaculares; un paisaje que está desapareciendo poco a poco bajo nuestras narices por la bendición-maldición del turismo de masas.

A finales de los años 80 no estaba en absoluto generalizada la tecnología del GPS, porque no era ni fácil ni barata de adquirir. Algunos barcos grandes navegaban mediante el sistema SatNav, pero este estaba solo reservado para quien podía permitírselo, por su precio pero también por el mucho espacio necesario en el barco para instalarlo. Lo que quiere decir que en aquella primera singladura de hace treinta años navegábamos al sextante, siguiendo al detalle el tipo de navegación de *Dove*, casi veinte años antes. Algo que, además, requiere también un poco de suerte y bastante sentido común. Por ejemplo, a la hora de abordar los fondos arenosos que existen entre las muchas islas e islotes de Bahamas; solo se puede fondear echando el ancla 'al estilo Bahamas'. Es decir, dos anclas a proa dirigidas en forma de V y que había que asegurar buceando con snorkel para que queden bien enterradas en la arena.

Por cierto, cada vez que se efectuaba la maniobra se podía aprovechar para echar una ojeada al fondo y a sus habitantes, sacando por ejemplo un par de botutos o conchas reinas (*Lobatus gigas*), llamados *conch* en Bahamas. Son enormes y preciosas conchas marinas, de color rosa nacarado, que contienen una carne que, luego de ser bien machacada y frita, se transforma en toda una *delicatesen* allí bautizadas como *Conch Fritters*. Fue en el pasado, antes de la invasión turística y su casi extinción por exceso de pesca, un alimento muy común como excelente fuente

de proteínas; de hecho, las comían a diario los escasos habitantes de estas 700 islas rodeadas por más de 2.700 cayos formados por el coral.

También abundaban extraordinariamente los meros, que nadaban entre el paisaje colorido sin igual de estos arrecifes de coral; la pesca submarina permitía escoger, entre tanta abundancia, el tamaño adecuado del pescado necesario para el menú del día, respetando el resto por puro sentido común. Algo que en la actualidad cada vez se da con menor frecuencia en esta y en muchas otras actividades humanas depredadoras.

De hecho solo está permitida en estas islas la pesca submarina a la antigua, utilizando tan solo el *Hawaiian sling*, un tipo de arpón sin gatillo y de origen polinesio, que requiere una especial habilidad pero impide una sobrepesca dañina para el ecosistema entero.

Unos años más tarde, ya en los años noventa y trabajando esta vez para la NOAA, la Administración Norteamericana para el Océano y la Atmósfera, pude volver a visitar con inmenso placer estas casi interminables piscinas naturales llenas de vida. Pero claro, en esta ocasión ya disponía de GPS, lanchas rápidas, compresores de buceo e incluso un submarino.

Y fue bastante desalentador; en poco más de diez años ya no era posible observar aquella sobreabundancia de meros, langostas, botutos y otras especies antes tan visibles por todas partes. No habían desaparecido, solo eran más escasos; aún quedaban bastante en la reserva en la que estábamos de campaña, pero ya había muchos menos en los cayos e islas adyacentes. Y, además, los anclajes solitarios en las calas eran mucho más difíciles de conseguir, como los botutos... ¡Bienvenida la tecnología... y el turismo!

Y es que donde antes existía apenas una pequeña migración de unos cuantos veleros desde el norte para escapar del invierno americano, pescando algunos meros y disfrutando de las islas, lo que no tenía apenas impacto detectable, ahora, gracias a la llegada del GPS, el cambio había sido radical. Bastante después, en 2015, cuando volví a soltar el ancla en Bahamas no había forma de ver ningún botuto, los meros y las langostas habían desaparecido prácticamente del todo... Asombrado, pude hablar con los pescadores locales que lo atribuían a la existencia de los grandes *resorts* – complejos turísticos– que acogían una media de 600.000 visitantes al año, además de la insaciable demanda de los grandes cruceros, en constante aumento.

Estos pescadores se veían obligados ahora a dirigirse a los cayos más lejanos y solitarios para poder encontrar todavía alguna de estas exquisiteces del mar. Algo que ya no solo ocurre en Bahamas sino que se repite por todo el Caribe, en cada isla, en cada islote y en cada cayo, hasta las proximidades de la costa de Venezuela.

El azote del turismo en el Caribe se suma a la contaminación del suelo, del aire y de las aguas, al blanqueo de los corales debido al parecer al calentamiento del agua, el mismo cambio climático que puede estar alterando la frecuencia e intensidad de los ciclones tropicales... Todo eso disminuye bastante el encanto natural subacuático de todas estas zonas, sobre todo si se compara con lo que había hace tan solo tres o cuatro decenios.

Eso sí, existen excepciones, bien por una buena gestión en alguna zona, por no ahuyentar el turismo e incluso por razones puramente políticas. Un buen ejemplo de conservación de unos de estos paraísos naturales lo constituye el pequeño archipiélago cubano de Jardines de la Reina. Una zona extremadamente protegida en los últimos cincuenta años por haber sido una especie de reserva marina privada de Fidel Castro, quien prohibió la entrada de cualquier persona excepto sus seguidores más cercanos. Se encuentra a una distancia de algo menos de 30 millas (unos 50 kilómetros) de distancia de la costa del suroeste de la gran isla.

Jardines de la Reina es un lugar perdido en el tiempo que solo desde hace pocos años está abierto al público, eso sí de forma muy controlada. Allí se puede bucear en medio de auténticos bosques de coral, junto a extensas poblaciones de múltiples especies de tiburones y hasta cocodrilos de agua salada.

Más al sur se encuentra otra de esas zonas únicas en este mar cubano, Bonaire, que junto a Aruba y Curaçao forma parte de las Antillas neerlandesas, muy cerca ya de la costa norte de Venezuela. Debe su excelente estado de conservación a una buena política de gestión debido a que los arrecifes protegidos forman parte de la economía turística de la zona. Y sí, el turismo puede ser la ruina de los parajes naturales más bellos, pero gestionado adecuadamente puede contribuir igualmente a su conservación. En Bonaire, por ejemplo, se exigen tasas de buceo, con las que se afrontan los gastos de mantenimiento. El estricto control que ejerce la guardia costera permite una gestión eficaz, acompañada de las correspondientes campañas de concienciación... La única batalla que queda por librar tiene que ver con el posible calentamiento del agua y el consiguiente blanqueo del coral.

En las costas de Venezuela nos encontramos en la misma situación que Cuba. Es el caso de uno de los archipiélagos más ricos del Caribe, el de los Roques, a solo 88 millas náuticas, unos 158 kilómetros, de la costa. Esta zona se compone de más de 300 islotes y cayos alrededor de una enorme laguna de 400 kilómetros cuadrados, alberga bajo sus aguas transparentes extensas barreras de coral y gran cantidad de especies depredadoras ápex, o superpredadores, como los tiburones, las langostas o los atunes, además de una variadísima fauna de todos los tamaños y formas.

Pero hace ya más de veinte años que esta zona muestra un claro declive debido a la sobrepesca y al turismo mal gestionado, lo que está convirtiendo a los Roques en un sistema en serio desequilibrio hombre-naturaleza.

En contraste claro aparece la isla La Orchila, también en la costa venezolana y cerca de Los Roques, que fue desde siempre una especie de refugio privado de los dirigentes políticos y militares; un ejemplo similar a los Jardines de la Reina en Cuba. Y también existen muchas otras bastante más distantes que, por fortuna, han cambiado muy poco generalmente debido a razones políticas o estratégicas, lo que ha acabado dando por resultado un mosaico de manchas extensas de zonas protegidas y bien conservadas.

7. Indo Pacífico y mar de China

En 1967 llegaba Robin Lee Graham en su *Dove* a Nueva Guinea, ahora en su mayoría territorio de Indonesia. Navegó por las costas del archipiélago de Raja Ampat, antes incluido en Papúa y hoy perteneciente a Indonesia; era en aquella época un conjunto de auténticas zonas vírgenes, inexploradas y, obviamente, intocadas por el hombre moderno.

No fue hasta dos decenios más tarde cuando, ya en 1988, tuve la oportunidad de recorrer esas aguas, esta vez a bordo de la nave oceanográfica *Calypso*, acompañando al comandante Cousteau. En dos periplos: el primero en diversos viajes cortos de reconocimiento para localizar las mejores zonas posibles que pudieran servirnos de estudio y lugar para filmación de documentales, y, más tarde, ya a tiempo completo en el *Calypso*.

Aunque hubiesen pasado dos décadas desde la aventura de Robin, las aguas infinitas de Indonesia, con sus innumerables archipiélagos y grandes islas, se mantenían intocadas y todavía lejos del alcance de la sociedad moderna.

Desde Raja Ampat, Flores, Timor y Komodo, por ejemplo, hasta la mismísima isla de Borneo –la tercera más extensa del mundo, una vez y media la península ibérica–, pudimos efectuar diversos recorridos visitando lugares inéditos y desiertos como sus volcanes submarinos, que en las profundidades parecen revitalizarse con una inmensa variedad de vida que no parece nada fácil que desaparezca.

Cierto es que las zonas más pobladas de la isla de Java, sobre todo en el entorno de Yakarta, y de las islas de Bali y Ambon han sufrido el golpe de la modernización y las artes modernas de pesca, pero aun así es tan grande y está tan repartida la superficie submarina, e incluso de las zonas costeras, que a día de hoy parece difícil que se puedan llegar a destruir de forma irreversible los riquísimos ecosistemas marinos.

El hecho de disponer de un barco oceanográfico bien preparado para la exploración nos permitió pasar muchos meses saltando de isla en isla, de volcán en volcán, de arrecife en arrecife, filmando sin parar todos aquellos fascinantes fondos marinos, sin ningún límite de tiempo que pudiera agobiarnos. Quizá fue la mayor expedición, por variedad y distancia recorrida bajo el agua, dedicada a observar la biodiversidad en los mares del Sudeste asiático. Todo un periplo de intensa actividad en una formidable aventura científica dirigida por la Dra. Sylvia Earle y denominada *Elysium Coral Triangle*, en la que, esta vez como director de fotografía y experto en peces, tuve la oportunidad de volver a aquel fascinante jardín de juegos.

Muy poco después de regresar, Sylvia Earle recibió de manos de los reyes de España el Premio Princesa de Asturias de la Concordia 2018.

Nos llevamos una primera gran sorpresa en Raja Ampat, al noroeste de la isla de Nueva Guinea, y que pertenece desde el punto de vista administrativo a la provincia indonesia de Nueva Guinea Occidental. Como es sabido, este archipiélago formado por cuatro islas principales y más de un millar de islotes, cayos y bancos de arena, se encuentra en el centro del llamado

Triángulo de Coral, y es uno de los mayores parques marinos del mundo con una superficie total, incluyendo tierra y agua, de casi 50.000 kilómetros cuadrados...

Pues bien, en esta reciente expedición nos encontramos múltiples barreras de coral intactas, albergando variedades y cantidades de peces casi infinitas. A excepción de un cierto declive de las poblaciones de elasmobraquios, subclase de peces cartilaginosos que incluye a los tiburones y las rayas, animales mayoritariamente migratorios, el resto de los ecosistemas muestra un excelente estado de salud y sin grandes cambios en los últimos treinta años que hemos podido bucear en aquellos aguas.

Sin duda ese buen estado de conservación de la zona se debe en primer lugar a la dificultad de acceso a estas zonas, con pocos medios de transporte colectivo que pudieran atraer a grandes masas de turistas. Pero debe haber influido también y sobre todo la buena gestión del parque natural de Raja Ampat. Haberlo podido constatar tres decenios después, sumergiéndome de nuevo durante mucho tiempo en aquellas remotas aguas indonesias, nos devuelve a todos un poco la esperanza de que los males ambientales del planeta pueden ser enfocados desde un punto de vista positivo.

Y, por cierto, esta visión –optimista y realista a la vez– la pudimos confirmar luego en el resto de la enorme isla de Irian, o Nueva Guinea (la segunda isla más grande del mundo tras Groenlandia, una vez y media mayor que España), hoy dividida administrativamente en un país independiente, Papúa Nueva Guinea, y una provincia indonesia, Nueva Guinea Occidental).

Más adelante, navegando hacia la India, pudimos apreciar el mismo buen estado de conservación en Bali, en el sur de Borneo (la tercera isla más grande del planeta) y, alejándonos ya de Indonesia, en las islas hindúes de Andaman y en Sri Lanka.

En esta última isla grande, la antigua Ceylán, ya nos habíamos desviado de la ruta de aquella mítica travesía del *Dove* que pobló muchos de mis sueños juveniles. Hoy encontramos allí la misma desoladora imagen que en muchas zonas del mar Caribe: costas esquilmadas por la sobrepesca, barreras de coral blanqueadas, excesivo impacto de la actividad humana, turismo incluido... Eso sí, se mantienen las migraciones transoceánicas de ballenas y atunes, aunque estos últimos cada vez más escasos no tanto por causa de la pesca local como, sobre todo, por culpa de los grandes atuneros de la India y otros países asiáticos para satisfacer la voracidad de los consumidores más pudientes, en Japón y en algunos otros países de la zona.

A pesar de todo ello, estos mares siempre nos sorprenden; por ejemplo, en diversas zonas costeras de Ceilán, tanto al sur como hacia el norte podemos encontrar barreras de coral en buen estado y, sobre todo, numerosos pecios que son la prueba evidente de los rigores de la estación monzónica y sus lluvias torrenciales. Unos pecios que, por cierto, están generosamente colonizados por los corales y llenos de vida submarina de lo más variado.

La migración de atunes en el Índico, muy variable en intensidad y situación, aunque muy bien conocida desde hace mucho tiempo, puede permitirnos atravesar el inmenso océano rumbo a las costas del golfo de Omán y el golfo Pérsico, para alcanzar territorios como

Musamdam, en la punta de Omán que cierra el estrecho de Ormuz, que separa el golfo de Omán del Pérsico. Son zonas pletóricas de biodiversidad marina, lo mismo que, ya mucho más al sur, en el comienzo del golfo de Adén, la costa omaní de Salalah, de muy difícil acceso para pescadores y turistas.

A finales de los años noventa, y trabajando para la BBC cuando aún no se había recrudecido el grave conflicto bélico regional, tuve ocasión de navegar y bucear precisamente por esos paraísos submarinos, rebasando hacia el norte el estrecho de Ormuz hasta alcanzar la isla iraní de Kish. La existencia de unas aguas tan fértiles y ricas en biodiversidad, a pesar de haber sido explotadas localmente desde el punto de vista pesquero, y desde muy antiguo, se debe a lo difíciles que resultan las visitas masivas tanto de turistas como de grandes pesqueros, no solo desde el punto de vista geográfico, por lo escabroso e inaccesible de muchos sectores, como sobre todo por la inestabilidad política y los conflictos bélicos de toda la zona, además de la existencia de una piratería siempre difícil de detectar y erradicar...

En todo caso, obviando las tristes causas de todos esos enfrentamientos humanos, no cabe duda de la beneficiosa influencia de ese ‘descanso’ del impacto humano masivo sobre el medio natural, que siempre repercute favorablemente en la biodiversidad marina.

8. Y nuestro Mediterráneo...

Para concluir, y retornando a los orígenes después de tantas singladuras lejanas, quizá merezca la pena volver a las aguas familiares de la infancia y juventud, a las para nosotros nada exóticas ni lejanas regiones mediterráneas. Resulta difícil sustraerse al pesimismo generalizado, debido a la contaminación masiva procedente de los países industrializados de Europa que rodean al *Mare Nostrum* por el norte y el oeste, y a un turismo masivo no solo por parte de la navegación de recreo como sobre todo por las costas mediterráneas, todas ellas invadidas a excepción de las costas de Libia.

Pero a pesar de tan negativas perspectivas, cabe decir que aún quedan esperanzas de mejoría. Sobre todo gracias a las recientes políticas de protección, precisamente propiciadas por los países europeos que lo rodean. Por ejemplo, la declaración de áreas protegidas como reservas marinas tanto costeras como submarinas. Quizá la implantación de todas estas normas de conservación suponga todo un punto de inflexión favorable, junto a otras políticas pesqueras cada vez más exigentes y controladoras de la cantidad y la calidad del recurso pesquero.

Nuestro país podría incluso presumir de ser el país europeo con más reservas marinas, a excepción del Reino Unido que, no conviene olvidarlo, es un archipiélago con dos islas de gran tamaño y muchas otras pequeñas. Pues bien, basta con proteger ciertas áreas, las más delicadas desde el punto de vista ambiental, para que el porcentaje de recuperación acabe siendo exponencial. Sobre todo si se potencia con buenas campañas de comunicación y con

el trabajo de los centros educativos especializados que son los acuarios, por una parte, y los centros de interpretación de esas reservas naturales, por otra.

Conviene recordar, finalmente, la muy meritoria actuación en ese sentido de los modernos acuarios. De cara al Mediterráneo destacan, en ese sentido, el Oceanogràfic de Valencia, con el añadido de su Fundación, muy bien dotada económicamente para tareas de investigación y conservación, y sobre todo divulgación. Meritoria labor ha iniciado en su nueva etapa el Acuario de Sevilla, a caballo entre el *Mare Nostrum* y el Atlántico; y merece igualmente mención del acuario municipal de A Coruña, oficialmente llamado Aquarium Finisterrae.

9. A guisa de conclusión

El mar no necesita para nada a la especie humana; es más, le somos ajenos. Somos nosotros quienes, al contrario de la mayoría de las especies vivientes terrícolas, necesitamos al mar. Procedemos de él, nos movemos sobre él, explotamos sus recursos de todo tipo, incluidos los alimenticios... Y, sobre todo, posee tal capacidad de recuperación que tal vez nosotros desparezcamos, pero él siempre existirá. Como lo lleva haciendo desde hace miles de millones de años; los humanos somos unos recién llegados, una vida inteligente, sí, pero ¡tan inexperta si nos comparamos con la vida marina!

En las líneas que anteceden solo he intentado contar, con breves pinceladas que han dejado fuera muchas otras sin duda más documentadas, algunos de los elementos esenciales de aquello que he tenido la suerte de ver con mis propios ojos y de vivir plenamente en el mar en los últimos cuarenta años de mi vida. Pero estas pocas líneas no bastan, ni siquiera una o muchas enciclopedias. Los mares y océanos del planeta son, simplemente, indescriptibles.

Hoy en días surgen por doquier los salvadores del planeta, a menudo basándose en diversas predicciones de catástrofes cuya base real es como mínimo dudosa. Desde luego, es indudable que los humanos hemos proliferado de tal modo, y hemos adquirido una inteligencia tecnocientífica tan sofisticada que hemos acabado por constituirnos, en muchos aspectos, en una especie destructora de muy diversos ecosistemas. Pero hay muchos otros en los que se abre una puerta a la esperanza, y a menudo esa esperanza nace de humanos prudentemente concienciados, que no ceden a la alarma catastrofista sino que ponen en marcha niveles de alerta bajo distintas formas de tal modo que podamos ser capaces de revertir situaciones extremas que nosotros mismo hemos sido capaces de propiciar.

En estas líneas, que recordaban el famoso viaje de Robin Lee Graham en su velero *Dove*, hemos ido señalando algunos de esos lugares que no han sufrido el más negativo de los impactos humanos, o que se han recuperado mediante políticas inteligentes de protección y conservación. Jardines de la Reina, en Cuba; Ranga Ampat en Indonesia, Bonaire en el reino de Tonga... Allí una sencilla política de respeto mutuo entre el mar y el hombre consigue que la naturaleza siga siendo como lo era hace siglos.

La concienciación de las poblaciones del primer mundo, la educación de jóvenes y adultos, las políticas públicas de protección... todas ellas son algunas de las vías de corrección de muchos desmanes que podemos y sabemos poner en marcha. ¿A qué esperamos?

Y como Robin, terminaré mis días en las montañas. Esta vez en los Alpes del sur de Nueva Zelanda, lo puedo considerar mi hogar...