

SEXTO CONTINENTE

FANTASIA EN CORAL



Robert Stenuit, infatigable viajero de las profundidades, nos habla de los corales y sus similares, constructores de fantásticos castillos, arquitectos de espectaculares moradas. La sugestiva fauna submarina desfila en una serie de asombrosas fotografías.

Para los marinos de antaño constituían la más mortal de las trampas. No se conocían antes del descubrimiento de América, pero Cristóbal Colón los descubrió la noche de Navidad de 1492, cuando navegaba en la Santa María, sobre la superficie rocosa de un arrecife cerca del cabo de Haití. De modo que, al redescubrirlos hoy, celebramos una especie de aniversario.

Para los inmersionistas constituyen un mundo aparte. Un mundo de maravillas resplandecientes de color, de formas, de ruidos incluso, de todo lo que hace la vida. Es un mundo hecho de cien mil millones de animales que viven unos en otros. De animales de piedra, de gelatina, de terciopelo, de cartón, de animales en porcelana, en ca-

bello de ángel, en azúcar, en plumas. De animales de encaje, de animales hechos de pétalos de flores.

Las madréporas son los arquitectos, extrañamente inspirados. Antes de que el mundo fuera mundo, hace millones de años, ya construían castillos de reyes locos sobre las montañas formadas por sus cadáveres.

Los biólogos, no demasiado poetas, les llaman celentéreos —etimológicamente intestinos huecos—, una rama en la que sitúan la clase de los antozoarios que agrupa a todos los corales y a todo lo que se les parece más o menos. Ya que, además de los corales, que son pólipos, existen aún otros intestinos huecos "hijos", como las esponjas y las

SIGUE



gorgonas, e intestinos ambulantes, como las medusas y las tenóforas que son, en el caso de que ello interese a alguien, pequeños animales de cuerpo transparente armados de dos látigos urticantes.

El poeta, como puede verse, se equivocaba al cantar el «Arrecife de coral». El armonioso título que hubiera convenido dar al célebre soneto era: «Colonias sedentarias de celentéreos, antozoarios, pólipos, madreporarios, hexacorálidos e esqueleto calcáreo externo».

unos animalitos llamados corales

Así, pues, el coral es un animalito, aunque durante mucho tiempo se haya creído que era una planta. Si se pretendiera ser riguroso, no podría, por otra parte, llamarse coral más que al ramificado y más frágil, al rojo del Mediterráneo, al blanco rosado del Japón, al negro de Hawai o del Mar Rojo. El coral constructor son «los corales» o las madreporas.

La madrepora individual, animal carnívoro, es un tubo de carne, un pólipo, un pequeño saco de digerir, de unos milímetros de largo, estriado en su interior, con una boca-anillo en la parte alta rodeada, como de una corola por sus pétalos, de brazos movidizos o tentáculos. Pero se trata de una corola carnívora cuyos pétalos paralizan. Esta boca aspira el plancton, pequeñas larvas, crustáceos que son digeridos en los sacos y expulsados a continuación en forma de excrementos por el mismo orificio. Esta misma y única abertura sirve de canal para la emisión de la esperma y de los huevos.

Al otro extremo, un pie-ventosa unido a un plato calcáreo que se fija a un objeto sólido, generalmente a un amasijo de innumerables esqueletos de generaciones precedentes.

En su primera juventud, en estado de larva, el pólipo boga en libertad como una medusa a merced de la corriente. Pero se trata de un sedentario que no aspira más que a fijarse. Entonces empezará a secretar cal

y se encerrará rápidamente en una armadura protectora.

Algunos corales son solitarios. Pero las madreporas constructoras de arrecifes viven en colonias, aglutinadas unas con otras en una infinita variedad de estructuras macizas o ramificadas que borbotonean incansablemente hacia arriba y a lo ancho, y por el trabajo incesante de las generaciones obstinadas en vivir y en amontonar sus esqueletos se han formado, a lo largo de las edades, las innumerables islas, bancos y atolones.

¿Cuántos millones de metros cúbicos de coral hay en el mundo? Nadie lo sabe, pero es una de las materias primas más extendidas en el globo. Al lado de los edificios elevados por los pólipos, la Gran Muralla China, las Pirámides y todos los palacios de los hombres son construcciones de enanos.

Los corales, de una u otra forma, crecen en todos los mares, pero las madreporas constructoras de arrecifes no pueden sobrevivir más que en las aguas tropicales poco profundas, calientes y soleadas, entre 28° de latitud Norte y 28° de

latitud Sur. Necesitan un agua clara, porque el barro y los depósitos de los sedimentos les asfixiarían rápidamente. Necesitan agua soleada porque en el interior de cada pólipo viven en simbiosis varias especies de algas, que le procuran oxígeno y las sustancias químicas necesarias para su digestión a cambio del refugio, y esas algas que viven de la fotosíntesis necesitan luz del sol. Igual que en la superficie terrestre son, pues, las plantas, las plantas verdes, quienes soportan básicamente todo el ciclo de la vida que se entredevora en el arrecife. Necesitan, en fin, agua movidiza, porque es el movimiento de las olas el que lleva a domicilio a sus tentáculos el oxígeno y la sopa alimenticia del plancton.

En 1832, en el transcurso de su vuelta al mundo a bordo del «Beagle», Charles Darwin observó tres especies diferentes de bancos de coral: el arrecife en franja, que extiende su abanico desde el borde de la tierra en una masa compacta; el arrecife barrera, separado de la tierra por un canal, y el atolón, un anillo de coral con frecuencia interrumpido por uno o va-

rios pasos que encierra en un círculo una laguna de agua tranquila.

Pero, ¿cómo —puesto que los corales no crecen más que en las superficies iluminadas de las aguas— los animales del fondo han conseguido crecer a veces a más de mil metros bajo la superficie? Fue también Darwin quien propuso una explicación a este misterio, que sigue siendo válida. Los atolones y las barreras descansan, según él, en una base sumergida de antiguos arrecifes que se han ahogado sea por un lento hundimiento del fondo del océano, sea por una elevación del nivel de las aguas. A medida que el suelo se hundía o que las aguas subían, el coral seguía creciendo al mismo ritmo hacia arriba, hacia el sol, extendiéndose hacia alta mar buscando las corrientes alimenticias, ensanchando la distancia entre arrecifes y orillas o bien —como en el caso de los atolones— hasta que la antigua isla desapareciera en el fondo del mar, sin mostrar en la superficie más que su corona externa de coral.

La técnica moderna ha dado recientemente una confirma-



Los arrecifes de coral, formados a lo largo de años y años, surgen de las aguas, preferentemente de las del océano Pacífico.

FANTASIA EN CORAL



Millones de minúsculos animales edifican inconscientemente construcciones de fantástica arquitectura, que semejan a cornamentas de ciervo o a castillos medievales.

ción científica a la teoría de la sumersión de Darwin. En el atolón de Eniwetoka se han hundido tubos de sondeo a través de las sucesivas capas de coral fósil. Por fin, a 1.200 metros de profundidad, la perforadora ha chocado con una capa de rocas volcánicas, vestigios de una isla desaparecida desde hace tiempo, al flanco de la cual las madréporas habían comenzado construir, en un período indeterminable, y continúan construyendo hoy, generación tras generación.

Los atolones se encuentran por todas partes en el Pacífico. Son, por ejemplo, los arrecifes de Polinesia que están convir-

tiéndose en islas. Los que rodean a las islas del Caribe son arrecifes en franja, los más grandes: el famoso Banco de Plata, cementerio de galeones, y el Gran Banco de las Bahamas. El mayor de los arrecifes barrera es la Gran Barrera de Coral, alimentada por la corriente sub-ecuatorial que bordea la costa Este del Continente Australiano a lo largo de varios miles de kilómetros, y la más bella de todas, sin duda, es la que, alimentada por el Gulf Stream, parte de la punta Sur de la Florida para extenderse hacia Cuba en un semicírculo de trescientos cincuenta kilómetros, a lo largo de los Cayos de Florida.

los arquitectos de los jardines sumergidos

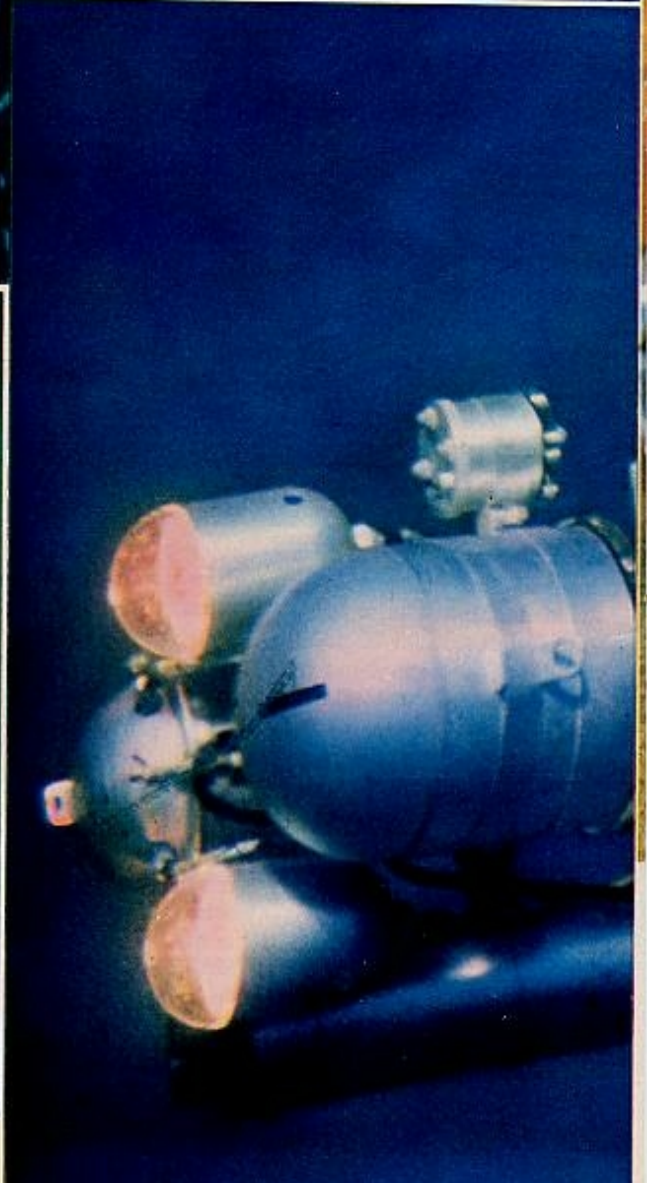
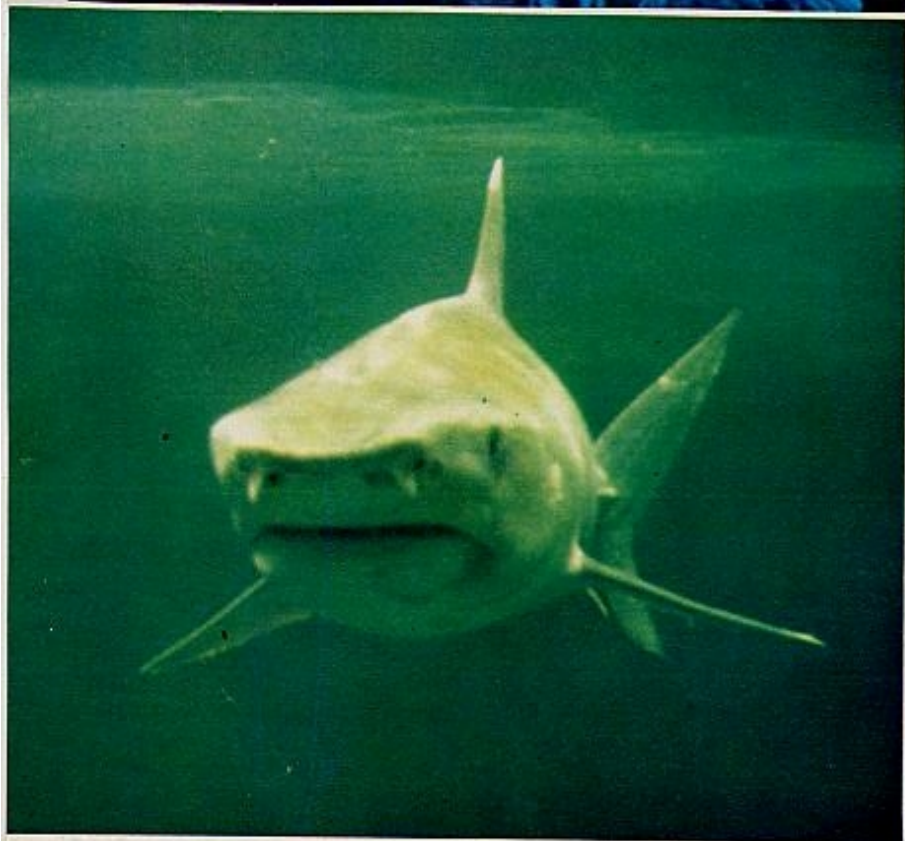
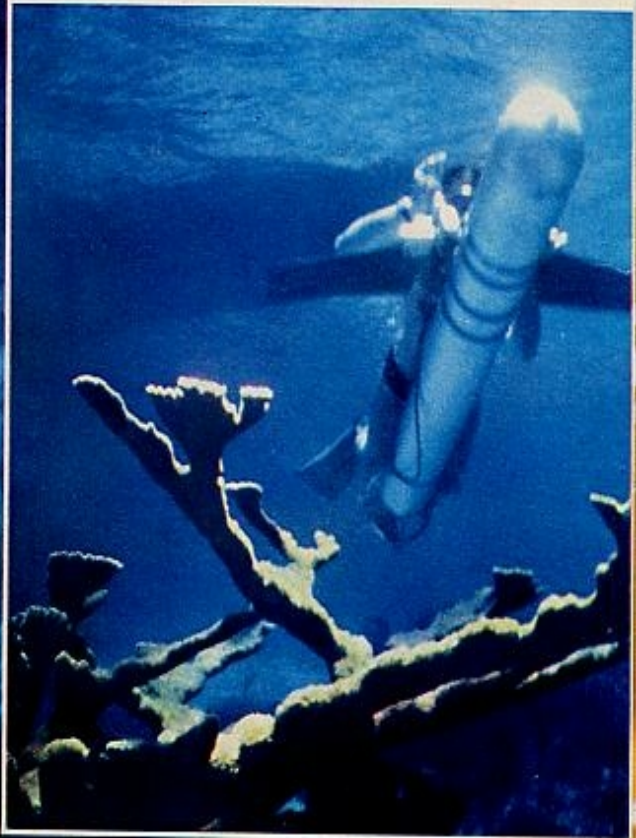
Los ladrillos son los esqueletos calcáreos de los albañiles, pero la armazón del edificio es a veces flexible o está agujereada por ventanas llenas de restos de conchas y otros desperdicios. Tal cual es, el edificio sigue siendo un amasijo de materiales a punto de desintegrarse al primer embate del huracán, si los cementadores no aportaran su depósito de material calcáreo. Estos cementadores son las algas, las gorgonas y los corales con corteza que instalan su mortero sobre el

arrecife para lograr una muralla compacta.

La vida del arrecife, como la de todos los animales, es una lucha incesante por sobrevivir. Día y noche, mientras los pólipos construyen sus complicadas moradas, otras fuerzas no menos obstinadas se dedican a su trabajo de demolición. Las más destructoras son las olas. Cada año, los huracanes echan abajo trozos enteros de arrecife, que son barridos hacia el canal interior. El agua dulce de los chaparrones tropicales, al caer torrencialmente, diluye las sales del agua necesarias a los pólipos y hace de una comunidad viviente un a p a g a d o cementerio. **SIGUE**

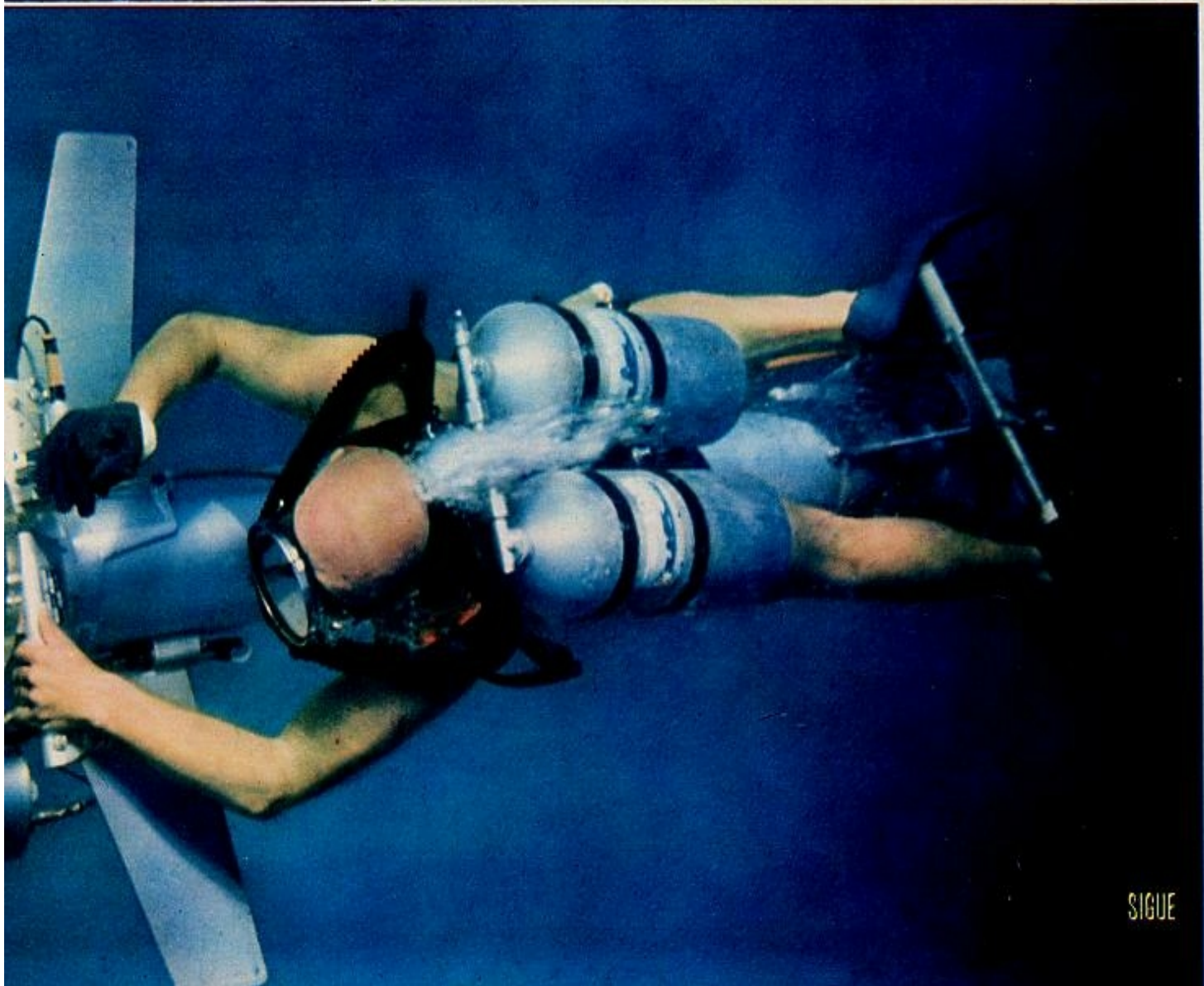
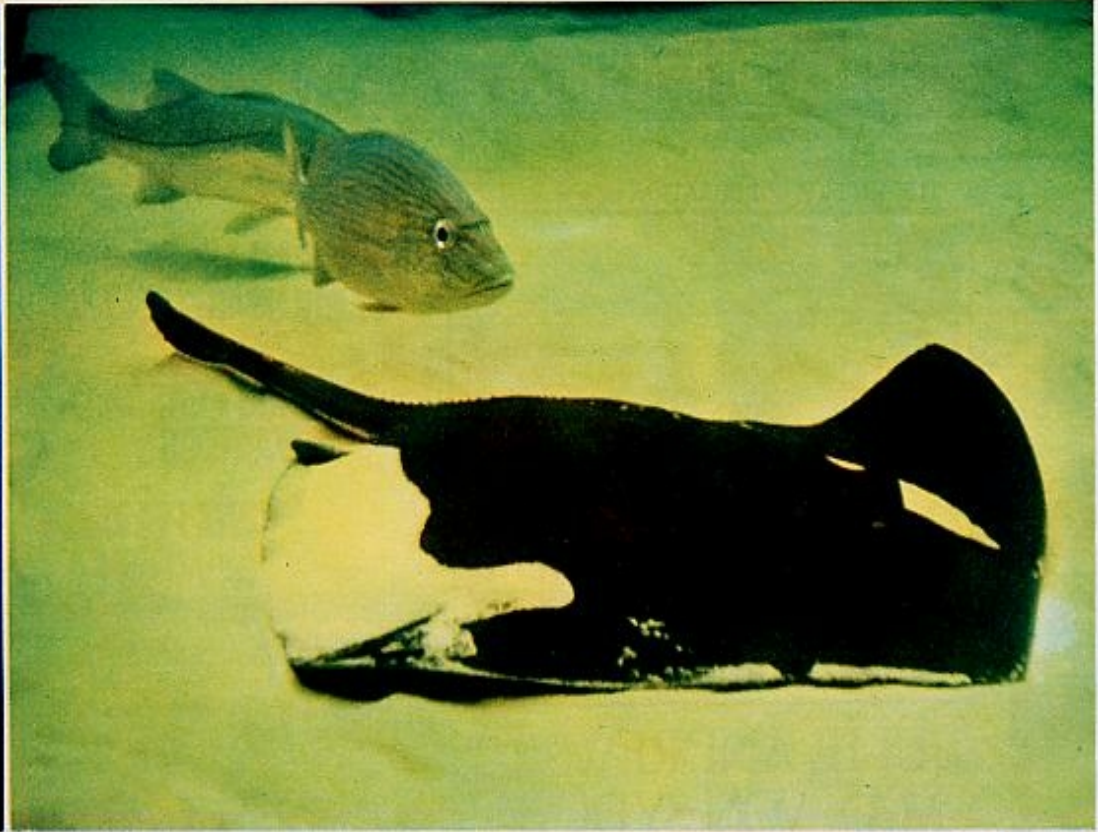


El inmersionista se encuentra en el fondo con una colección de peces piensa, lo mismo que el tiburón tigre —abajo, a la izquierda—, la raya



FANTASIA EN CORAL

que no siempre son amigos. Mientras la barracuda —a la izquierda, arriba— es menos peligrosa de lo que se puede ser un enemigo serio. En general, los peces atacan con más facilidad cuando se lleva una luz artificial.



SIGUE

EN TODA EUROPA, ¡ESTA ES LA NAVIDAD DE "HAWAI"!

THE MIRISCH CORPORATION presenta



***UNAS ISLAS
FABULOSAS...**

***UNOS PERSONAJES
TITANICOS...**

***UNA PELICULA
GIGANTESCA...**

**JULIE ANDREWS
MAX VON SYDOW
RICHARD HARRIS**



la producción de
**GEORGE ROY HILL
WALTER MIRISCH**

"HAWAI"

basada en la novela de
JAMES A. MICHENER



PRODUCTOR: WALTER MIRISCH DIRECTOR: GEORGE ROY HILL GUIÓN: DALTON TRUMBO y DANIEL TARADASH MÚSICA: ELMER BERNSTEIN

PANAVISION TECHNICOLOR

Animales y plantas también se dedican a destruir para vivir: los saboteadores son los gusanos que excavan tortuosos pasadizos en la masa de coral, los erizos, los moluscos que perforan, los ermitaños gigantes que se incrustan en las fisuras cada vez más profundas, y los peces-loros que mascan el coral con sus picos córneos para chupar los pólipos.

En esta lucha incesante la raza de los constructores sale siempre victoriosa. Conoce todos los estilos, y el agua apoya sus edificios que la gravedad echaría abajo, al tiempo que pone en pie y ramifica los corales al modo de la cornamenta de un antílope y da a otros la forma de un champiñón o la de un cerebro humano de innumerables circunvoluciones. Los hace crecer en pisos superpuestos, caer en pliegues como telas drapeadas, produce festones complicados de coral de fuego que quemar a quien se frota en ellos, hace surgir torreones y amalgama masas extrañas con otros corales.

**Inquilinos
y decoradores**

En estas construcciones mágicas, se instalan y prosperan miles de inquilinos. Los hay sedentarios, como los moluscos, incrustados en los agujeros, los briozoarios, grandes sacos de tentáculos que se parecen un poco a los pólipos por la forma, y las esponjas, que toman cualquier aspecto y cualquier color y que, cuando ya no les quedan más, se inventan otros nuevos. Están las gorgonas, azules, amarillas, rojas o blancas, cuyo abanico se bate con las olas como un metrónomo natural...

Entre todos los oasis del mundo, los más poblados son los arrecifes de coral. La naturaleza procrea con exuberancia, los invertebrados no sedentarios florecen, producen gigantes, las estrellas de mar alcanzan los treinta centímetros de diámetro, los moluscos bivalvos pesan cuatro kilos y los ermitaños un cuarto de tonelada. Y no es sólo en virtud de su talla por lo que los invertebrados vencen sobre los demás, sino también por la magnificencia de su aspecto. Especies que en otras partes se camuflan

FANTASIA EN CORAL



Entre los peces que sólo pueden verse en los alrededores de los arrecifes de coral está el «lutjanis vivanus», que vive en las islas Caribes y en Florida.

bajo un abrigo color muralla enarbolan aquí el más suntuoso de los atuendos. Las conchas puntiagudas tienen rayas de esmalte de vivos colores, las estrellas de mar se visten de azul zafiro y de rojo escarlata. Los caparzones de las quisquillas deslumbran con sus rojos irisados. Las langostas se pasean con una armadura naranja y verde con sus patas rayadas de naranja, negro y blanco.

Pero, sin duda, los más espectaculares de todos los inquilinos son los peces. Los peces de arrecife no viven más que en los arrecifes. Al contrario que los de alta mar, el atún, el congrio, el pez espada y el tiburón, que están concebidos para la velocidad, el aguante, aquéllos

están concebidos para la maniobra rápida, la partida relámpago y el viraje brusco. Su cuerpo es macizo, la cola es larga, las agallas cortas. A la primera alerta se meten en un agujero, o en la fisura de una roca.

Pero, aparte este carácter común, todo lo demás es diversidad de formas, de tallas, de colores y de costumbres.


Muchos son maestros en el arte del camuflaje. Como esos meros, sobre todo el negro, de aletas amarillas, que cambian de color para mejor sorprender a sus presas. La mayor parte son de lunares o a rayas, como los leopardos o los tigres y, sin duda, por la misma razón. La especialización de los peces de arrecife alcanza su apogeo en

los que viven en simbiosis con otras criaturas, como el «pez de erizo», rayado de una pincelada negra a lo largo, que vive entre los pinchos negros de los erizos tropicales, como la «señorita», que se refugia entre los tentáculos de la anémona de mar, o como el minúsculo pez perla, que lleva una vida tranquila en el interior del cuerpo del cohombro de mar.

Muchos han desarrollado particularidades físicas que les ayudan a vivir en el medio que han adoptado, una especie de mújol que se alimenta en las aguas poco profundas ha desarrollado gruesos labios carnosos y en franjas, cómodos para apartar la arena de su boca. Algunos, como los peces-aguja,

que prefieren la superficie, poseen gruesas prominencias encima de los ojos para protegerles de los cegadores rayos del sol. El pez-mariposa, llamado «cuatroojos», enarbola en la cola unas imitaciones de ojos, mientras que los suyos verdaderos están cruzados por un espeso trazo vertical, sin duda para confundir a los asaltantes al mostrarles una cabeza enorme.

Lo que es aún más eficaz, algunas criaturas de los arrecifes se han armado de venenos y de toda suerte de aparatos para inyectarlo con seguridad en sus enemigos, como el erizo tropical y algunas estrellas de mar de los arrecifes, como la raya con dardos, como los peces-escorpiones y los **SIGUE**

A large underwater photograph of a deep-sea coral colony, likely a species of barrel sponge or similar, with numerous thick, vertical, cylindrical stalks. The coral is illuminated from the side, creating strong highlights and deep shadows. The background is a dark, clear blue. A text box is overlaid on the right side of the image, containing a paragraph of text. To the right of the main image, there are two smaller, vertical inset photographs. The top one shows a close-up of a rocky or coral surface with a textured, porous appearance. The bottom one shows a close-up of a coral stalk, similar to the main image, with a more detailed view of its surface texture.

En aguas profundas, los jardines del mar no tienen color. El agua del mar actúa como un filtro y retiene las radiaciones luminosas, a excepción del azul. Pero si el hombre lleva bajo las aguas una luz artificial, los colores estallan consiguiendo efectos sorprendentes, aunque esto tenga la contrapartida de excitar a determinados pobladores de las profundidades que sólo entonces se convierten en enemigos peligrosos.



FANTASIA EN CORAL

peces-leones, cuyas espinas provocan una parálisis temporal y, naturalmente, el coral de fuego, que quema la piel como las ortigas del campo.

Para el inmersionista éste es el verdadero peligro. Mucho más que la morena, que nunca ataca a los inmersionistas más que si les acompaña la televisión o cuando los pobres desgraciados le meten la mano entre las mandíbulas. Más que la barracuda, enorme masa plateada que es mucho más espantosa de aspecto que realmente agresiva. Mucho más todavía que los tiburones, de los que a veces más de cincuenta especies diferentes nadando cerca de un arrecife sin aventurarse nunca en los recovecos complicados en los que no podrían maniobrar.

Entre los miles y miles de especies diferentes, entre el extravagante maremágnum de vidas de las que está compuesto cada fragmento de arrecife, sólo los expertos comprenden algo. Y no demasiado, ya que los biólogos, que desde hace unos años han empezado a sumergirse de noche en los arrecifes, han descubierto un mundo desconocido, que no sale más que durante las horas de más profunda oscuridad.

Los inmersionistas intentan modestamente aprender. A tres metros, a diez metros bajo la superficie de plata líquida, acunados por el ritmo de las olas que es el pulso del mar, miran con los ojos fuera de las órbitas. Experimentan esa sensación apaciguadora de no tener peso, de vivir otra vida en otro universo, con una dimensión más. Pero saben que esa sensación maravillosa puede desaparecer, saben que su escafandra autónoma es una herramienta, una herramienta maravillosa, pero nada más que una herramienta. Lo mismo que un coche, por maravilloso que sea, no está hecho para dar vueltas de campana, la escafandra no está hecha para hacer pompas en el fondo.

Lo que el inmersionista va a hacer al arrecife es abrir sus ojos, abrir su espíritu. Es admirar, intentar humildemente, pero con fuerza, empezar a comprender el milagro de la naturaleza.

ROBERT STENUIT

(FOTOS DEL AUTOR)