

1.



D.Fugitt/PNUMA/Topham

Pueden encontrarse en forma de hongos o de cornamentas de alce, de repollos o tableros de mesa, en forma de hebras de alambre o parecidos a sesos arrugados. Hay casi mil especies de coral que forman los arrecifes, los hábitats más diversos en los océanos. Cuatro mil especies de peces dependen de ellos. Y son importantes tanto económica como ecológicamente. Proveen alrededor de una cuarta parte de la pesca en Asia, y atraen a los turistas; más de 10 millones de personas visitan la **GRAN BARRERA DE CORAL EN AUSTRALIA** cada año. Sin embargo, un 70 por ciento de los arrecifes del mundo ya han sido destruidos o están amenazados, por contaminación, por pesca excesiva o por desarrollo costero. Pero el calentamiento de la Tierra presenta un peligro aún más grande, dado que los arrecifes de coral son sumamente vulnerables a los cambios en la temperatura del agua.

7

La cosa viviente más antigua sobre la Tierra es un árbol llamado Matusalén. Más específicamente, es un **PINO CON PIÑAS ESPINOSAS**, que vive en lo alto de las Montañas Blancas de California.

2.

Con una edad de casi 4.800 años, es tan antiguo como las pirámides, y varios otros árboles a su alrededor han sobrevivido más de cuatro milenios. Y lo han hecho en suelo sumamente pobre, entre 3.000 y 3.500 metros de altura en las montañas, en un lugar donde el nivel de humedad en la atmósfera en un día de verano es el más bajo encontrado en cualquier parte de la Tierra. Esto es parte del secreto de su éxito: al haberse adaptado a crecer donde ningún otro árbol puede vivir, han permanecido libres de competencia. Sus agujas viven por dos o tres décadas y hasta el más viejo de los pinos puede producir piñas con semillas viables.



John Finneran/PNUMA/Topham

4.

LA ROSADA VINCAPERIVINCA, o hierba doncella, una bonita planta común y corriente de Madagascar, ha salvado incontables vidas. Los curanderos tradicionales la usaban para curar la diabetes, y cuando los científicos modernos empezaron a investigar esta práctica, hallaron –casi por casualidad– que la planta contenía dos sustancias vitales para combatir el cáncer. Una de ellas, llamada vincristina, ha ayudado a aumentar las probabilidades de supervivencia en niños afectados de leucemia, de 10 a 95 por ciento. La otra, denominada vinblastina,



The Image Works/TopFoto

3.



Topham/PNUMA

Aparentemente son los ambientes más inhospitales de la Tierra, y sin embargo están repletos de vida. Las **FUMAROLAS HIDROTÉRMICAS** en la profundidad de los océanos descargan agua sobrecaliente, rica en minerales, que a menudo es sumamente tóxica. No obstante, gusanos gigantes, almejas de enorme tamaño, y camarones sin ojos –entre otras especies– se han adaptado para vivir allí, creando florecientes comunidades en el fondo del océano por lo demás yermo. Descubiertas en 1977, estas fumarolas han revolucionado las ideas sobre la vida. Se había pensado que no podía existir vida alguna sin la luz del sol, y sin embargo ésta sólo penetra unos 100 metros abajo, mientras que la mayoría de las fumarolas están situadas a alrededor de 2.000 metros debajo de la superficie. Ahora los científicos creen que la vida sobre la Tierra podría haber comenzado en lugares como éstos.

maravillas

5.



N. Wu/Still Pictures

Los noruegos creían que eran tritones; Jules Verne describió una lucha con uno de ellos en su clásica novela *Veinte Mil Leguas Bajo el Mar*. Solían contarse historias del **CALAMAR GIGANTE** durante siglos, estimuladas por calamares gigantes muertos traídos a la playa por la corriente; el más grande de ellos, encontrado en Nueva Zelanda en 1887, medía 16 metros de largo. Heridas encontradas en cachalotes demostraron que los dos gigantes habían estado entablados en luchas titánicas en la profundidad del mar. Luego, dos años atrás, unos investigadores japoneses fotografiaron uno de estos enormes crustáceos en su estado natural por primera vez. Pero para entonces ya habían sido superados. El año anterior, una especie aún más grande y más peligrosa –el “calamar colosal”– se había recuperado en la región antártica.

se utiliza en el tratamiento de la enfermedad de Hodgkins. Las ventas mundiales se elevan a más de 75 millones de dólares por año, pero muy poco de este dinero ha encontrado su camino de vuelta a Madagascar, uno de los países más pobres del mundo. Ahora, varios acuerdos internacionales están tratando de asegurar que una parte mayor de las ganancias obtenidas de muchas especies de plantas y animales que han provisto grandes beneficios a la medicina y la agricultura retorne a sus países de origen.



6.



M. Harvey/Still Pictures

Muchos de los lugares más ricos en biodiversidad fueron refugios de las épocas glaciares que reinaron entre 10.000 y 2,4 millones de años atrás. Estas épocas alteraron en forma dramática los hábitats del planeta: por ejemplo gran parte de los bosques tropicales se convirtieron en sabana. Las especies de animales y plantas sobrevivieron –y evolucionaron en forma separada– en estos **REFUGIOS** aislados, y cuando el hielo empezó a retroceder, los abandonaron para volver a colonizar la Tierra. Muchos de estos lugares se encuentran en bosques tropicales, y albergan una vasta selección de mamíferos, aves, reptiles, insectos y plantas, pero también se encuentran en otras partes. En Australia, las Montañas Azules se convirtieron en dunas de arena, pero el antiguo pino Wollemi aguantó el cambio en valles húmedos. Tal vez lo que más sorprende es que algunas partes del Ártico norteamericano se mantuvieron libres de hielo, brindando refugios para las especies que ahora dominan el Continente.

El arroz se ha cultivado desde hace 10.000 años, y alimenta a la mitad de la humanidad. Pero en las últimas décadas ha sido transformado por el desarrollo de cepas “milagro” en el Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz en Filipinas. La más difundida, con nombre de código **IR36**, fue desarrollada a partir de dos semillas mutadas encontradas en Uttar Pradesh (India). Resistente a muchas plagas y enfermedades, también madura más rápidamente que las variedades tradicionales. Esta y otras variedades nuevas desarrolladas en el Instituto han duplicado con creces la producción, alimentando otros 700 millones de habitantes más. Esta variedad de arroz es cultivada a través del 70 por ciento de los arrozales del mundo. Mas en vista de que grandes extensiones de la misma variedad de cualquier cultivo son vulnerables a cualquier enfermedad o plaga que evoluciona para amenazarlas, esto conlleva sus propios peligros.



T. Reverter/PNUMA/Topham

7.