

Un mundo curioso y fantástico



Sigilosos

y

Temibles





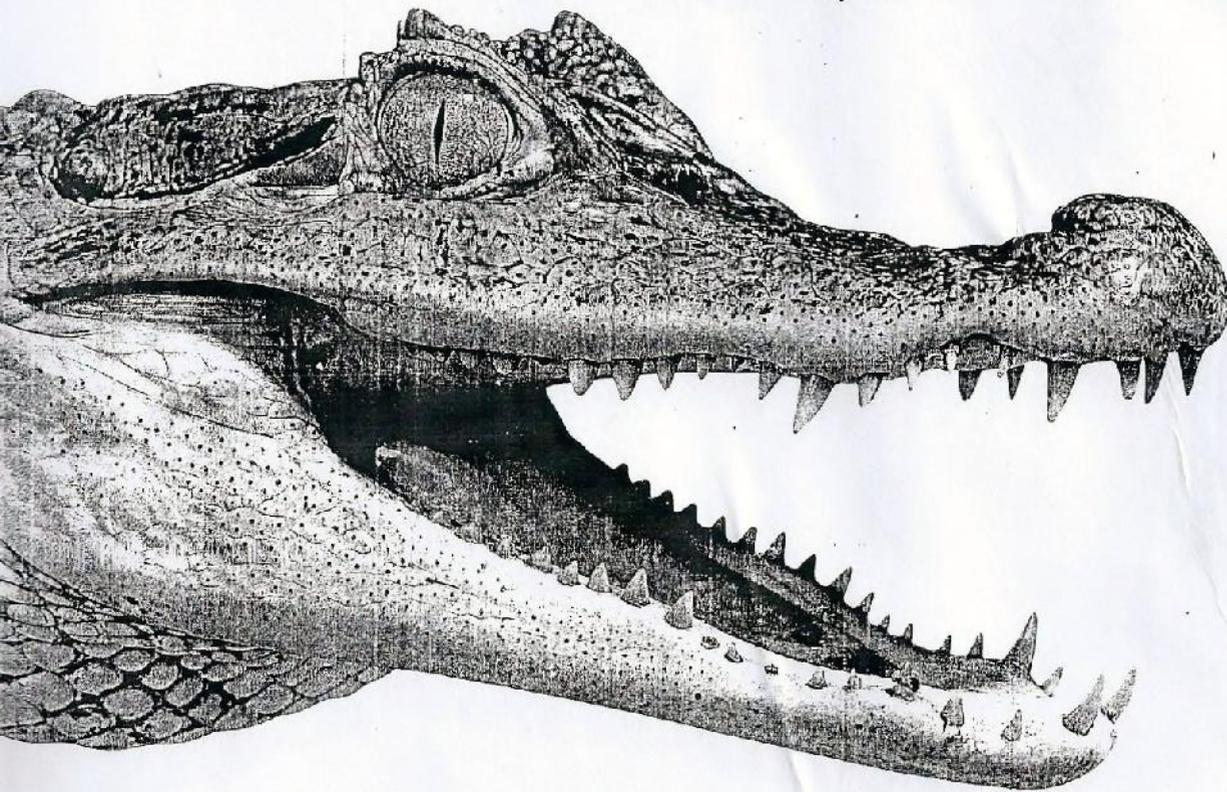
COLEGIO SANTIAGO DE LEÓN
DE CARACAS
BIBLIOTECA "DE LAS TORO"
ESTE LIBRO HA SIDO DONADO
POR: ? SIF.

Un mundo curioso y fantástico

Sigilosos y Temibles

COLEGIO SANTIAGO DE LEÓN DE CARACAS
BIBLIOTECA ELIAS TORO

Barbara Taylor



KÖNEMANN

597.98
TAY
site
e,1
NARANJA



Copyright © 2000 Oxford University Press

© 2000 Texto Barbara Taylor

Fotografías © The Natural History Museum, con excepción de las obras mencionadas abajo.

Nuevas fotografías: Frank Greenaway

Primera edición 2000

Los derechos morales del autor quedan salvaguardados.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma ni por ningún medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin la previa autorización escrita por parte de la editorial.

Título original: *Weird and Wonderful Guides - Scary and Sneaky*

© 2000 de la edición española:

Könemann Verlagsgesellschaft mbH

Bonner Str. 126, D-50968 Colonia

Traducción del inglés: María Pearce Neemann y Andrés Martínez Martínez

para Equipo de Edición S.L. Barcelona

Redacción y maquetación: Equipo de Edición S.L. Barcelona

Producción: Ursula Schümer

Impresión y encuadernación: Kossuth Printing House Co., Budapest

Printed in Hungary

ISBN 3-8290-8229-0

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Agradecimientos

La editorial desea dar las gracias a:

Marwell Zoological Park, National Birds of Prey Centre, Weymouth Sealife Park, Chelsea Physic Garden, Kings Reptile World, Virginia Cheeseman, Mark O'Shea y a las siguientes personas del Natural History Museum, Londres: Barry Bolton, Steve Brooks, Paul Clark, Barry Clarke, Paul Cornelius, Oliver Crimmen, Peter Forey, Frank Greenaway, Richard Harbord, Daphne Hills, Paul Hillyard, Paula Jenkins, Carol Levick, Judith Marshall, Colin McCarthy, Angela Milner, Fred Naggs, Cally Oldershaw, Gordon Paterson, Robert Press, Robert Prys-Jones, Gaden Robinson, Andrew Smith, Chris Stanley, Frank Steinheimer, John Taylor, Kathie Way, al personal de EM Unit, Photo Unit, Picture Library y Publishing Division.

Los animales y plantas que aparecen en esta obra no están reproducidos a tamaño natural ni a escala.

Todas las fotografías han sido reproducidas con la autorización del Museo de Historia Natural, excepto:

Science Photo Library: pág. 14 inferior izda. (Claude Nuridsany & Marie Perennoli);

pág. 16 inferior (Kraft Explorer)

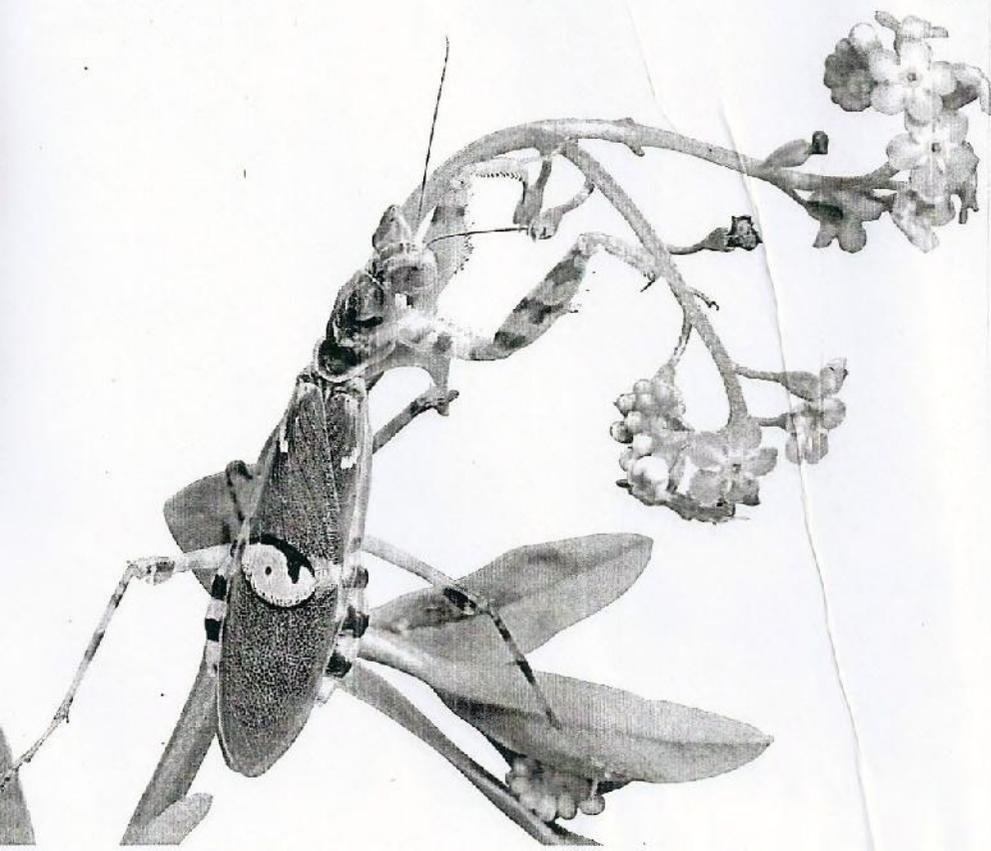
Oxford Scientific Films: pág. 17

BBC Natural History Unit: pág. 20 superior decha. (Premaphotos)

La ilustración central de la pág. 14 es de Steve Roberts.

Contenido

Terror y trucos	6
Picaduras y venenos	8
Colmillos terribles	10
Terrores nocturnos	12
¡Las plantas atacan!	14
Sorpresas terroríficas	16
Trucos ingeniosos	18
Disfraces y armaduras	20
Índice	22



Terror y trucos

Colmillos muy afilados, cuerpos ENORMES, venenos mortales, picaduras dolorosas, descargas eléctricas, trucos ingeniosos, grandes grupos ... éstos son algunos de los recursos que permiten a los animales ser sigilosos y temibles.

En la naturaleza, estos métodos les ayudan a sobrevivir a un ataque o bien a capturar a sus presas.

Los escorpiones pican para defenderse y para matar a sus presas.



El aguijón de un escorpión es un tubo hueco situado en la punta de su cola y conectado a una bolsa de veneno. Unos músculos aprietan la bolsa y el veneno pasa por el tubo hasta la víctima.

Hay escorpiones que pueden llegar a matar a una persona.

Los temibles colmillos del tigre siberiano se clavan en su víctima como cuchillos.

Sus enormes zarpas delanteras, de afiladas garras, derriban a la presa y la mantienen inmovilizada.



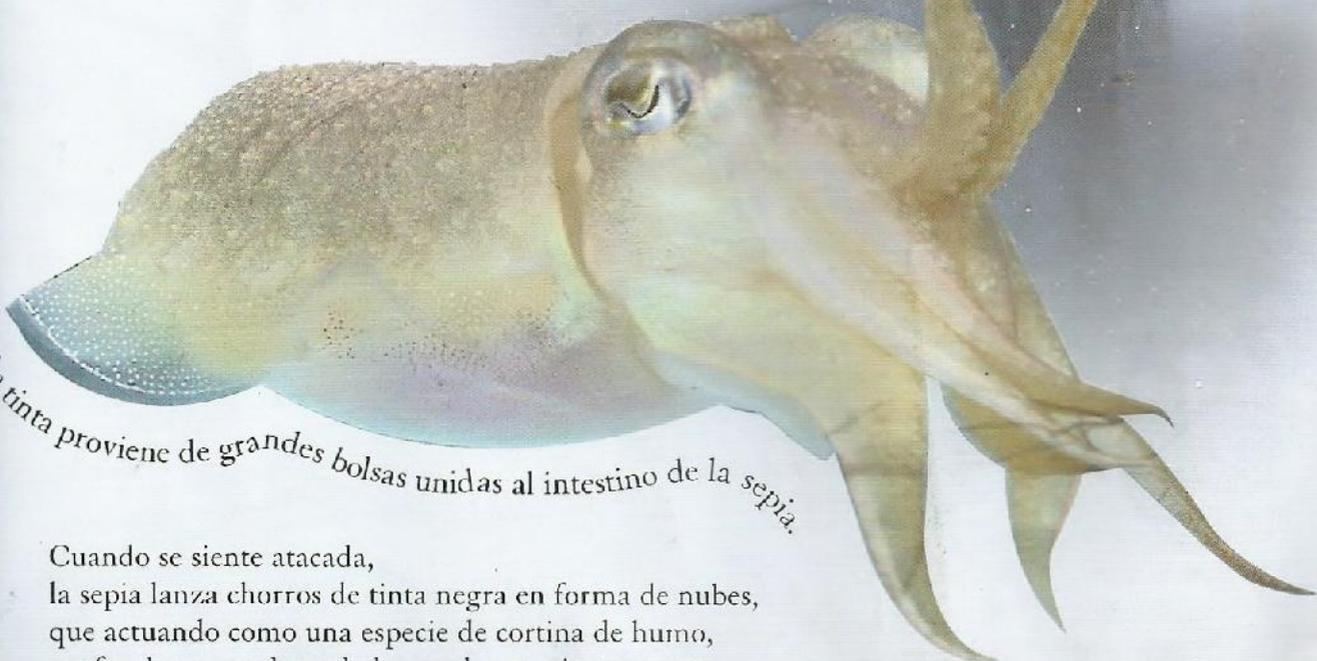


El lobo de mar emplea sus dientes fuertes y curvados para triturar los caparazones de los cangrejos, mejillones y erizos de mar.



¿Sabías que?
Una araña del banano tiene veneno para matar a 225 ratones.
Las anguilas eléctricas pueden matar peces y ranas, e incluso aturdir a una persona con sus descargas eléctricas.
Las pitones gigantes pueden matar y comer leopardos.

Las ranas de flecha verdes producen venenos mortales en su piel para salvarse de los depredadores. Sus colores brillantes alertan a los enemigos de que son venenosas.



La tinta proviene de grandes bolsas unidas al intestino de la sepia.

Cuando se siente atacada, la sepia lanza chorros de tinta negra en forma de nubes, que actuando como una especie de cortina de humo, confunden a sus depredadores y le permiten escapar.

Picaduras y venenos

¡Ten cuidado con el pulpo de anillos azules! La saliva venenosa de uno de estos pulpos es suficiente para paralizar a 10 personas, aunque suelen reservar su veneno para matar cangrejos. Muchas criaturas utilizan sustancias venenosas para cazar o para defenderse. Aguijones, espinas o picos afilados ayudan a suministrar las sustancias letales.

Los largos tentáculos de esta medusa manchada están provistos de muchas células urticantes. Las medusas se mueven con lentitud, pero sus peligrosas picaduras les ayudan a protegerse de sus enemigos.

¡Procura no pisar uno de estos peces araña cuando chapotees en el mar! Se esconden en la arena cerca de la orilla y por medio de las espinas de su pequeña aleta negra superior inyectan veneno.



¿Ves el aguijón, afilado como un cuchillo, que sobresale de la cola de esta raya? Está lleno de veneno. Las rayas dan coletazos si se las molesta o ataca.

Los círculos azules se vuelven más brillantes cuando el pulpo se siente amenazado.



Los colores brillantes del pulpo de anillos azules transmiten un mensaje de alerta: ¡No te acerques, mi veneno es mortal!

Sólo las avispas hembras pueden picar, ya que el aguijón es parte del órgano utilizado para poner huevos y esta función es exclusiva de las hembras. Las avispas pueden sacar su aguijón venenoso del cuerpo de una víctima y volver a utilizarlo.

¿Sabías que?

Una abeja sólo puede picar una vez.

La medusa *Chiropsalmus quadrumanus* puede matar con su picadura a una persona en menos de cinco minutos.

Algunos caracoles marinos matan peces con un dardo venenoso.



Colmillos terribles

Nosotros troceamos la comida que “cazamos” en el supermercado con cuchillo y tenedor. Sin embargo, en la naturaleza los animales carnívoros utilizan su terrible dentadura para cazar a sus presas y triturarlas adecuadamente. También usan sus dientes para defenderse de sus enemigos.

Esta serpiente de mocasín mexicana tiene colmillos venenosos que se repliegan sobre el paladar. El veneno fluye por los colmillos huecos desde minúsculas bolsas situadas detrás de los ojos y sale por un agujero cerca de las puntas.



Los felinos dientes de sable usaban sus largos y frágiles caninos para clavarlos en el cuello de sus víctimas. Eran capaces de matar incluso a los elefantes que vivían en su época. Se extinguieron hace dos millones de años.

Los peces sierra mueven su boca, increíblemente afilada, de lado a lado, para matar a sus presas y defenderse de los enemigos.

Tienen un hueco en la mandíbula inferior para dejar espacio a los enormes colmillos superiores.



Los peces tigre tienen dientes afilados y punzantes como los felinos del mismo nombre, y al igual que ellos también rayas negras. Para reemplazar los dientes que pierden les crecen dientes nuevos.



Este cocodrilo gigante tenía unas enormes mandíbulas llenas de dientes afilados. Es una especie primitiva que vivió hace 83-71 millones de años. Puede que atacara a los dinosaurios en las orillas de los ríos y lagos.



El nombre de este cocodrilo, *Deinosuchus*, quiere decir "cocodrilo terrorífico".

¿Sabías que?

La picadura de una serpiente mocasín mexicana puede matar a una persona.

A los peces acorazados les crecen dientes fuera de la armadura ósea de la boca.

Los colmillos de los elefantes son dientes incisivos muy largos.



Este colmillo de cerdo es un canino inferior que crece curvado hacia arriba.

Este diente fosilizado de un tiburón Megalodon tiene el tamaño de la mano de un niño. Es probable que estos feroces tiburones usaran sus dientes para producir profundos desgarros a sus grandes presas, como hacen hoy los tiburones blancos.

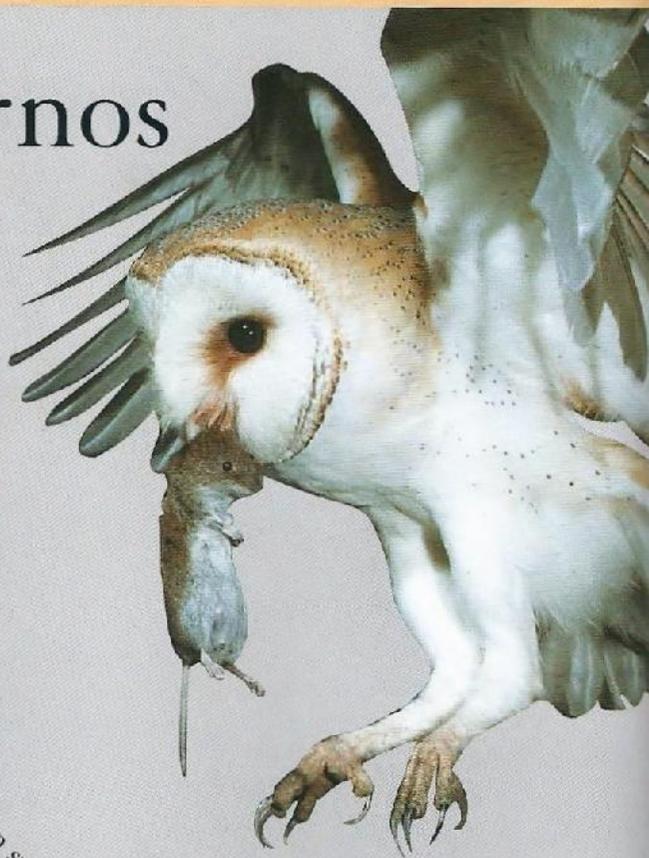


Terrores nocturnos

Con sus ruidos extraños y sombras tétricas, la noche nos puede parecer terrorífica. No obstante, muchas criaturas salen de noche porque pueden ocultarse mejor de sus enemigos en la oscuridad. Sus ojos y sus oídos especiales, además de otros sentidos, les ayudan a orientarse y a encontrar uno que otro aperitivo.

Por la noche, las pupilas de esta víbora se abren completamente para dejar entrar el máximo de luz. Utiliza su lengua bífida para detectar olores en el aire.

Unos agujeros especiales en su cara detectan el calor que desprenden las presas de sangre caliente.



Las lechuzas se precipitan sobre los ratones y los campañoles como silenciosos fantasmas blancos. Sus afiladas garras matan al igual que un anillo de minúsculas lanzas.

¿Sabías que?

Un murciélago vampiro bebe unas cuatro cucharaditas de sangre al día.

El rugido de un león macho puede oírse por la noche a 4 km de distancia.



Los murciélagos emiten unos chillidos muy agudos y escuchan cómo rebota el eco en los objetos de su entorno. Así evitan chocar con ellos en la oscuridad.

Las enormes orejas del murciélago orejudo común reciben los sonidos de los insectos en la oscuridad.

VERDADERO
o
FALSO

¿Las lechuzas pueden localizar a sus presas en la oscuridad total?

¿Una serpiente de cascabel es capaz de detectar el cuerpo caliente de un ratón a varios kilómetros de distancia?

¿Sólo te pican los mosquitos hembra?

Respuestas en
la página 22

Las cucarachas tienen el cuerpo cubierto de pelos con los que perciben los sonidos de peligro en la noche.

Las cucarachas desaparecen antes de que enciendas la luz.



¡Las plantas atacan!

¿Sabías que algunas plantas pueden atrapar y comerse a pequeños animales? Estas plantas crecen a menudo en suelos pobres, y así los cuerpos de sus presas les proporcionan nutrientes adicionales. Otras se defienden de los ataques de los animales con agujones y espinas afiladas.



¡Chas! Un insecto roza los pelos de las hojas de una atrapamoscas y éstas se cierran con un chasquido. Los pinchos de estas hojas son como las rejas de una cárcel.



¡Cuidado moscas! Las nepentes atraen a los insectos hacia las hojas huecas con sus colores brillantes y su néctar. Cuando los insectos caen en las “jarras” ya no pueden salir y se ahogan en el líquido que contiene jugos digestivos.





Las hojas de la drosera tienen pelos con "pegamento" en las puntas. Los insectos, atraídos por lo que creen comida, se quedan completamente enganchados y entonces las hojas se enrollan a su alrededor y comienzan a digerirlos.

¡Ay! La pelusa de las ortigas atraviesa tu piel e inyecta su veneno. ¡No es extraño que duela! Cada pelo puede pinchar una sola vez antes de caer de la planta.

¿Sabías que ?

Algunas plantas nepentes devoran ratones, ranas y escorpiones.

Una atrapamoscas tarda de 8 a 20 días en digerir un insecto.

Solamente una clase de cactus se da de forma silvestre fuera de América.

Los pelos urticantes de la ortiga sólo se pueden ver con claridad utilizando una lupa.



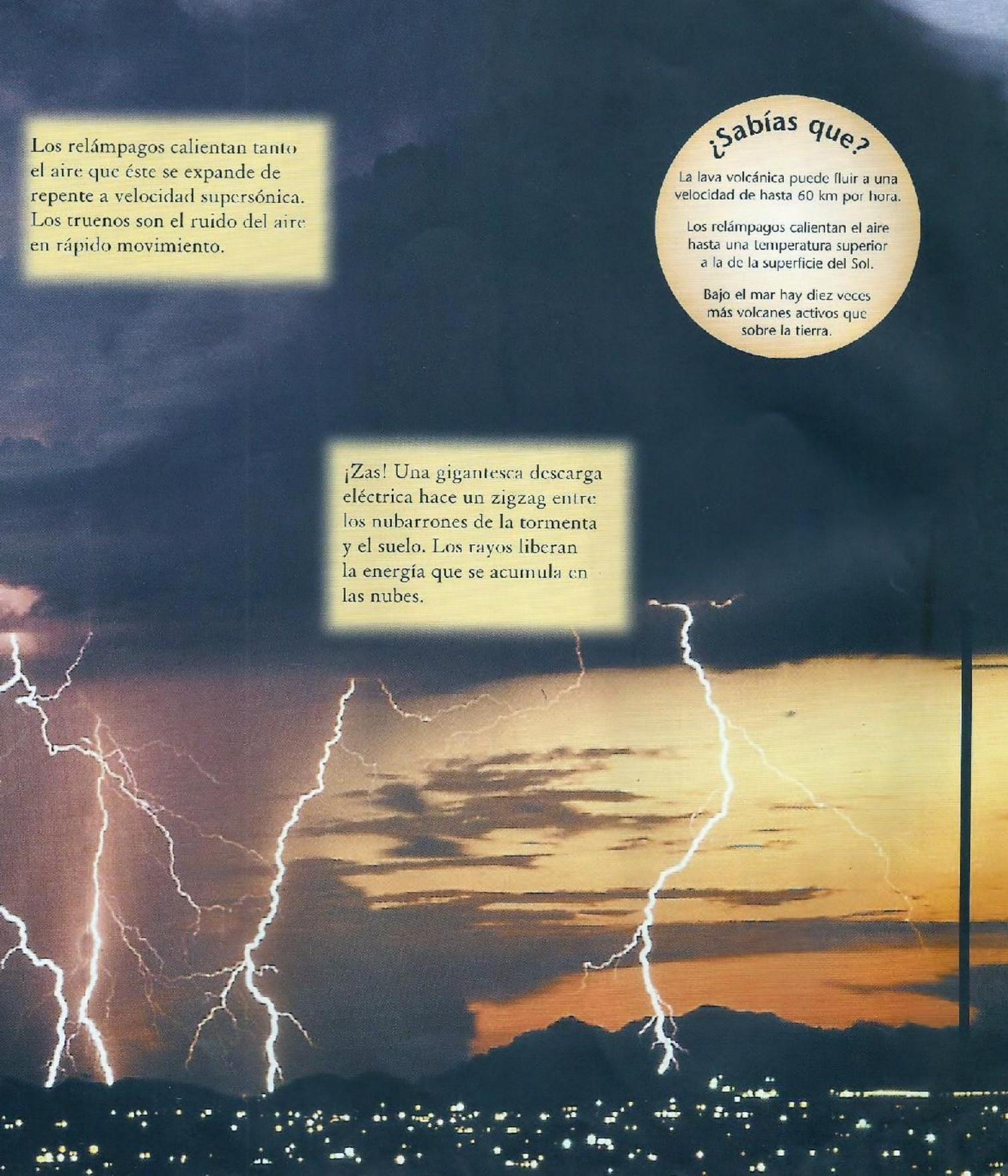
¡Cualquier animal que intente comerse este cactus se llevará un bocado de afiladas espinas! Las espinas son en realidad las hojas de la planta y pierden menos agua que las hojas anchas y planas. ■

Sorpresas terroríficas

Las poderosas fuerzas de las entrañas de la Tierra o del cielo pueden ser terroríficas. Volcanes, terremotos o avalanchas destruyen los edificios como si fueran de juguete. Y además es difícil predecir cuándo ocurrirán estos fenómenos. ¡Podemos saber si va a haber tormenta pero no dónde va a caer un rayo!



¡Zzzzz! Los espectaculares chorros de lava que surgen de los volcanes son rocas líquidas al rojo vivo que provienen del interior de la Tierra. Se escapan por una grieta como un refresco efervescente al abrir la lata.



Los relámpagos calientan tanto el aire que éste se expande de repente a velocidad supersónica. Los truenos son el ruido del aire en rápido movimiento.

¿Sabías que?

La lava volcánica puede fluir a una velocidad de hasta 60 km por hora.

Los relámpagos calientan el aire hasta una temperatura superior a la de la superficie del Sol.

Bajo el mar hay diez veces más volcanes activos que sobre la tierra.

¡Zas! Una gigantesca descarga eléctrica hace un zigzag entre los nubarrones de la tormenta y el suelo. Los rayos liberan la energía que se acumula en las nubes.

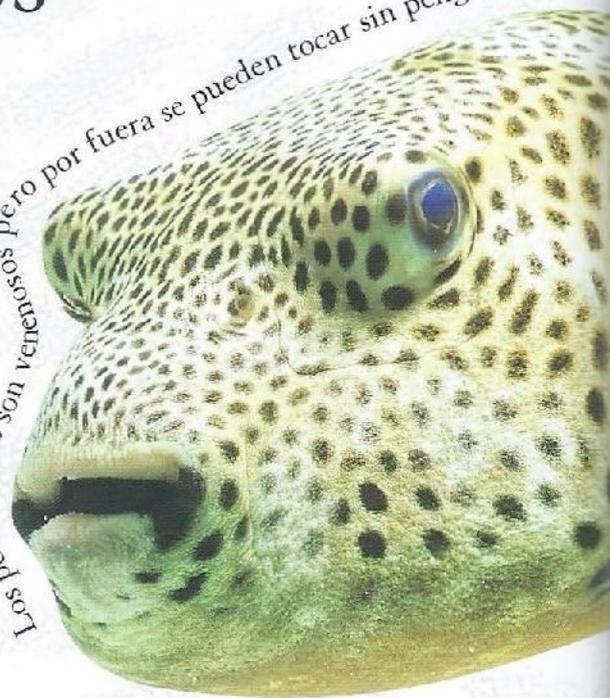
Trucos ingeniosos

¿Te imaginas un pez que se hinche como un balón de fútbol?

Los animales emplean toda suerte de trucos ingeniosos para seguir vivos a toda costa o para cazar un bocado succulento.

Algunos incluso fingen estar muertos porque sus depredadores prefieren comer el alimento mientras aún está vivo. ¡Qué asco!

Los peces globo son venenosos. Pero por fuera se pueden tocar sin peligro.



Los cangrejos ermitaños no son como otros cangrejos. Tienen una cola blanda y se esconden en caracolas vacías para protegerse.



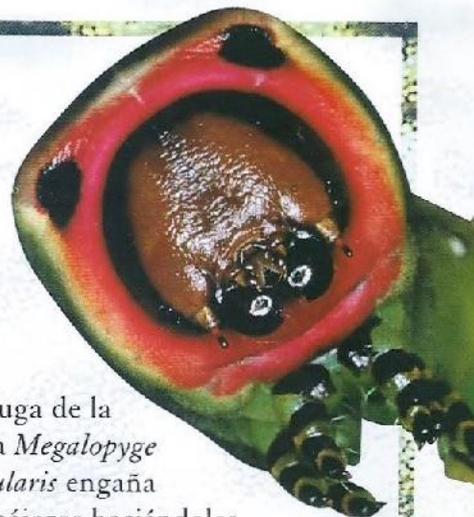
El pez globo se hincha con agua o aire y se convierte en una bola punzante demasiado grande y espinosa como para que sus depredadores puedan tragarla.

VERDADERO
o
FALSO

- ¿Un pepino de mar expulsa sus tripas para salvar el pellejo?
- ¿Los pulpos se vuelven azules cuando se asustan?
- ¿A una estrella de mar le puede crecer un nuevo brazo?

Responde en
la página 22





La oruga de la polilla *Megalopyge opercularis* engaña a los pájaros haciéndoles creer que es mucho más grande de lo que es en realidad. Las manchas negras aparentan ser los ojos de un animal mucho mayor. La cabeza auténtica está más atrás, dentro del cuerpo.

¡Si fueras un gusano te convendría no acercarte a este monstruo subacuático! Es una ninfa de libélula y tiene una máscara especial replegada bajo la cabeza. Con la velocidad de un rayo, extiende la máscara y caza a su presa antes de que ésta pueda escapar.



Las arañas flor hembras pueden cambiar de color para imitar el de la flor desde la que acechan a sus presas. ¡Pero tardan dos días en conseguirlo!



Disfraces y armaduras

En cuestiones de supervivencia, los animales están mucho más avanzados que el hombre. Sus armaduras les sientan mejor que un guante. Sus camuflajes los hacen casi invisibles y sus disfraces los convierten en agentes secretos imposibles de detectar.



Este insecto parece una hormiga pero éstas sólo tienen seis patas y esta criatura muestra ocho. Las arañas también tienen ocho patas, así que tiene que ser ¡una araña disfrazada de hormiga! Los depredadores evitan a las hormigas por sus desagradables picaduras.

La armadura está formada por escamas duras alineadas sobre una piel gruesa y correosa.

20



El cuerpo de un caimán está recubierto de escamas protectoras, al estilo de las armaduras de malla que llevaban los caballeros de la Edad Media. El caimán no puede quitarse su armadura pero le crecen escamas nuevas para sustituir las viejas o las dañadas.



El frondoso dragón de mar, de apariencia vegetal, no puede escapar con rapidez del peligro. Por ello cuenta con un camuflaje maravilloso: por todo su cuerpo crecen protuberancias en forma de algas que disfrazan su verdadera forma.

¿Sabías que?

Los caballitos de mar pueden cambiar de color para ser confundidos con el fondo submarino.

Algunos saltamontes parecen insectos palo para mayor protección.

Algunas arañas se disfrazan de excrementos de pájaro.

Los insectos palo espinosos se confunden tan bien con un fondo de tallos con pinchos que es difícil ver dónde termina el espino y dónde comienza el insecto!

Índice

- abejas 9
aguijones 6, 8-9, 14, 15, 20
anguilas 7
arañas 7, 19, 20, 21
atrapamoscas 14, 15
audición 13
avalanchas 16
avispas 9
- caballitos de mar 21
cactus 15
caimanes 20
camuflaje 19, 20-21
cangrejos ermitaños 18
cerdos 11
cocodrilos 11
colmillos 10, 11
color 7, 19
cucarachas 13
- descargas eléctricas 7, 17
dientes 6-7, 10-11
disfraces 20-21
dragón de mar frondoso 21
drosera 15
- elefantes 11
escamas 20
- escorpiones 6
espinas 8, 14-15
estrellas de mar 18
- felinos dientes de sable 10
fósiles 11
- insectos palo 21
lechuzas 12, 13
leones 12
- medusas 8, 9
mosquitos 13
murciélagos 12-13
nepentes 14, 15
ninfas de libélula 19
noche 12-13
- ojos 12
ortigas 15
orugas 19
- rayas 9
peces 7, 8, 10, 11, 18-19
peces sierra 10
pepinos de mar 18
picos 8
- plantas 14-15
pulpos 8-9, 18
ranas 7
rayos 16-17
relámpagos 17
- saltamontes 21
sepias 7
serpiente de mocasín mejicana 10, 11
serpientes 7, 12, 13
- terremotos 16
tigres 6
tinta 7
trucos 6-7, 18-19
truenos 17
- venenos 6-7, 8-9, 10, 11, 15
volcanes 16, 17

Verdadero o falso. Respuestas.

Terrores nocturnos

- * Verdadero, emplean su excelente audición para encontrar sus presas.
- * Falso, desde 30 cm.
- * Verdadero, las hembras necesitan sangre para que se desarrollen los huevos.

Trucos ingeniosos

- * Verdadero, regenera sus tripas en pocos meses.
- * Falso, se vuelven azules o de un color más oscuro cuando están enfadados y blancos o de un color claro cuando tienen miedo.
- * Verdadero, a una estrella de mar le pueden crecer brazos nuevos.

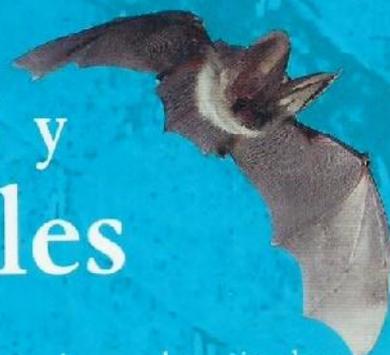


COLEGIO SANTIAGO DE LEÓN DE CARACAS
BIBLIOTECA ELIAS TORO

Un mundo curioso y fantástico

Estos libros te ofrecen una visión única de las criaturas más increíbles de la naturaleza.
Las espectaculares fotografías y un texto ameno y dinámico te sorprenderán.

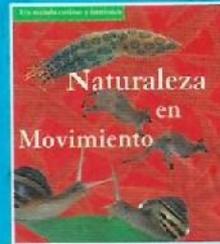
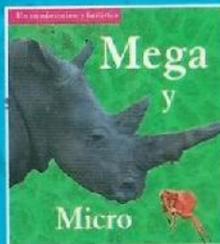
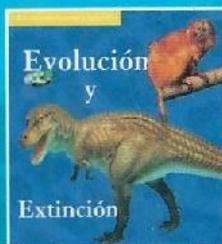
Sigilosos y Temibles



Echa un vistazo a la sorprendente variedad de estrategias que los animales y las plantas emplean para atacar a sus presas, defenderse... ¡y aterrorizar!

- Venenos, aguijones y colmillos terribles.
- Criaturas de la noche que acechan en la oscuridad en busca de alimento.
- Trucos ingeniosos y extraordinarios camuflajes que engañan a los enemigos y sorprenden a las presas desprevenidas.
- La propia Tierra incansable, con sus impresionantes fuerzas y sus terribles sorpresas.

Otros títulos de la serie:



ISBN 3-8290-8229-0



9 783829 082297