

Ni siquiera sabemos qué es lo que no conocemos

Según concluyeron muchos destacados científicos, la destrucción de la biodiversidad es una amenaza para la civilización, “sólo en segundo lugar después de la guerra termonuclear”.

¿Pero qué es la biodiversidad exactamente?

La biodiversidad –o diversidad biológica– representa la gama genética, de especies y ecosistemas en toda la biosfera, que incluye la atmósfera, los sistemas hidrológicos y la corteza terrestre. Asimismo, biodiversidad es la variedad y la relación entre todas las cosas vivientes sobre la Tierra: desde los microbios hasta los insectos, hasta las plantas, hasta los animales y los seres humanos.

La mayoría de los científicos concuerdan con la noción de que existen unos 13 millones de especies en el mundo, pero algunos cálculos estimados indican que hasta podría haber 100 millones. Cualquiera sea el número verdadero, sólo alrededor de 1,75 millones se han identificado hasta la fecha. Y solamente una fracción de 1 por ciento de las especies del mundo se han estudiado en detalle por su valor potencial para la humanidad, y ni hablar siquiera de su importancia para la naturaleza.

Pero la diversidad de vida está perdiéndose a una velocidad sin precedentes. Actualmente las especies están volviéndose extintas a un ritmo 1.000 veces mayor que el ritmo natural, o mucho más. Y el ritmo acelerará si no emprendemos medidas para invertir la tendencia. Algunos científicos creen que para el año 2050, la mitad de todas las especies vivas en 1992 podrían haberse perdido para siempre.

Nosotros los seres humanos somos la mayor amenaza, destruyendo hábitats naturales a un ritmo tan acelerado que ni siquiera podemos evaluar lo que estamos aniquilando. Tomemos por ejemplo el tejo del Pacífico de los bosques pluviales templados

del noroeste americano. Desde mucho tiempo atrás, los habitantes solían quemarlo como leña, pero en 1991 se encontró que el árbol contiene la más importante droga contra el cáncer descubierta en los 15 años anteriores. La destrucción de su hábitat casi destruyó cualquier posibilidad que pudiera haber tenido de salvar vidas. No cabe duda de que incontables milagros naturales están esperando ser descubiertos.

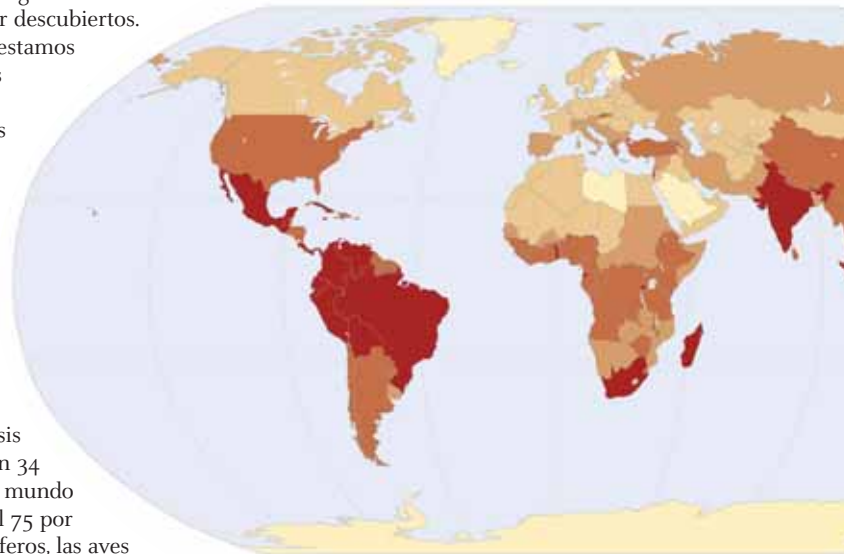
Pero debido a que estamos destruyendo tantos ecosistemas tan rápidamente, jamás sabremos lo que podría haber sucedido.

Algunas de las zonas de mayor diversidad biológica del planeta también son las más amenazadas de extinción. Análisis recientes identifican 34 regiones en todo el mundo en las cuales vive el 75 por ciento de los mamíferos, las aves y los anfibios en mayor peligro. Estas regiones cubren tan sólo un 2,3 por ciento de la superficie del planeta, de modo que mucha energía se concentra en tratar de asegurar que estén protegidas.

¿Bastará con que solamente protejamos estas zonas? Muchos biólogos sostienen que esto sería una manera equivocada de ver las cosas. Simplemente no sabemos lo que el mundo contiene. De modo que la conversión o la destrucción al azar de ecosistemas en cualquier parte de la Tierra bien podría tener repercusiones fuera de nuestra comprensión.

CONTINENTE	TOTAL BOSQUES 1990 MILLÓN HECTÁREAS
ÁFRICA	702
ASIA	551
OCEANÍA	201
EUROPA	1.030
AMÉRICA DEL NORTE, CENTRAL	555
AMÉRICA DEL SUR	923
TOTAL MUNDO	3.962

BIODIVERSIDAD POR PAÍS



BAJO ALTO

Fuente: PNUMA-WCMC

¿Cuántas especies hay?

- Virus
- Bacterias
- Protozoos, algas
- Vertebrados
- Insectos, miriápodos
- Arácnidos
- Moluscos
- Crustáceos
- Nemátodos
- Hongos
- Plantas

MP: Muy pobre P: Pobre

PANGAEA

Mirando a un atlas mundial, algunos de los Continentes parecen encajarse unos en otros como las piezas de un puzzle. Algunos científicos creen que los Continentes de la Tierra una vez estaban unidos formando un supercontinente llamado Pangaea, que significa “todas las tierras” en griego. Más de 200 millones de años atrás, las placas tectónicas empezaron a moverse, con lo cual la masa de tierra fue partiéndose. Esta separación fue causa de que las plantas y los animales en cada Continente evolucionaran de acuerdo a su propio medio ambiente.

A principios del siglo XX, los científicos encontraron fósiles de especies idénticas en la costa oriental antaño entrelazada de América del Sur y la costa occidental de África. Pero las especies se habían adaptado de forma diferente en cada Continente.

El wombat de Australia es un marsupio, lo cual significa que sus crías completan su desarrollo en una bolsa, y comparte un antepasado común con la marmota de América. Sin embargo, la marmota es un mamífero placental, o sea que está plenamente desarrollada al salir de la matriz. Los dos animales se desarrollaron de forma diferente, adaptándose a sus entornos individuales.

Las masas de tierra que se dividieron en islas poseen una diversidad biológica única. Un ejemplo es el de Madagascar, un verdadero centro de biodiversidad. Esta isla en la costa sudoriental de África y sus islas vecinas más pequeñas tienen ocho familias de plantas, cuatro de aves y cinco de primates que son endémicas, lo cual significa que no se encuentran en ninguna otra parte del mundo. Por ejemplo, 142 de los 144 anfibios en Madagascar son endémicos.



TOTAL BOSQUES 2000 MILLÓN HECTÁREAS	% CAMBIO 1990-2000	PLANTACIÓN COMO % DE ZONA FORESTAL
650	-7,8	1
548	-0,7	21
198	-1,8	2
1.039	0,8	3
549	-1,0	3
886	-4,1	1
3.870	-2,2	5

Fuente: FAO

CON SU CONTENIDO ESTIMADO DE LA MITAD DE LAS ESPECIES DE PLANTAS Y ANIMALES EN EL MUNDO, LOS BOSQUES CONSTITUYEN LA MAYOR RESERVA DE BIODIVERSIDAD BASADA EN TIERRA. LA GENTE YA HA TALADO APROXIMADAMENTE LA MITAD DE LOS BOSQUES NATURALES DEL PLANETA, EN PARTE PARA SU MADERA PERO TAMBIÉN PARA USAR LA TIERRA PARA AGRICULTURA O PLANTACIONES. EL INSTITUTO MUNDIAL SOBRE RECURSOS ESTIMA QUE ALREDEDOR DE UN 49 POR CIENTO DE NUESTROS BOSQUES NATURALES AÚN EXISTENTES PODRÍA DESAPARECER DENTRO DE 10-20 AÑOS, SI NO ANTES.

Número estimado de especies en una selección de países biodiversos



País	Plantas	Mamíferos	Aves
Brasil	55.000	394	1.573
Costa Rica	11.000	205	848
Ecuador	18.250	271	1.435
Estados Unidos de América	19.000	346	650
China	30.000	394	1.100
India	15.000	317	969
Indonesia	22.500	515	1.519
Rep. Dem. del Congo	11.000	415	1.086
África del Sur	23.000	247	774
Australia	15.500	282	57

Fuente: PNUMA-WCWC

Pesca hasta el límite

El pescado proporciona el 16 por ciento del total de proteínas que comemos. La captura mundial de peces salvajes ha aumentado de menos de 20 millones de toneladas en 1950 a más de 93 millones de toneladas en 2002. Tal vez hayamos alcanzado el límite: un 75 por ciento de las poblaciones de peces marinos están total o excesivamente explotadas. Además, para satisfacer la creciente demanda, estamos pescando cada vez más abajo en la cadena alimentaria, haciendo cada vez más difícil para las especies individuales recuperarse.

ESTADO DE LAS POBLACIONES DE PECES MARINOS



Fuente: FAO/PNUMA/MEA

Número estimado de especies descritas

% de especies conocidas amenazadas

Número estimado de especies

Nivel de exactitud

4.000	di	400.000	MP
4.000	di	1.000.000	MP
80.000	di	600.000	MP
52.000	7	55.000	B
963.000	0	8.000.000	M
75.000	di	750.000	M
70.000	1	200.000	M
40.000	1	50.000	M
25.000	di	400.000	P
72.000	di	1.500.000	M
270.000	2	320.000	B

M: Moderado B: Bueno di: datos insuficientes

En vista de que van añadiéndose especies nuevas constantemente, los estimados de las especies descritas son incompletos. Los totales generalmente aceptados usados por científicos son 1,75 millones para todas las especies descritas y 13,62 millones para todas las especies.

Fuente: PNUMA/AAAS

- | | | | |
|---------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|
| A. CAIMANES | B. AVESTRUCES | C. COALAS | D. TODOS LOS ARRIBA MENCIONADOS |
| A. CULTIVO EXCESIVO | B. CREACIÓN DE ZONAS PROTEGIDAS | C. PASTOREO EXCESIVO | D. DEFORESTACIÓN |
| A. 10% | B. 24% | C. 33% | D. 52% |
| A. 5.000 | B. 25.000 | C. 50.000 | D. 75.000 |
| A. CORALES | B. SALIVA DE VAMPIRO | C. TIBURONES | D. TODOS LOS ARRIBA MENCIONADOS |
| A. BANANAS | B. CAFÉ | C. CHOCOLATE | D. TODOS LOS ARRIBA MENCIONADOS |