

**PRODUCCIÓN GENERAL
DISEÑO GRÁFICO
Y DIAGRAMACIÓN**
Celeste S. Gonzalía

REDACCIÓN
Carla Alderete

SUPLEMENTO ESPECIAL



Asociación Mutual Círculo Docente de la Argentina
SEDE CENTRAL BUENOS AIRES:
San José Nº 175 - (1834) TURDERA

MUTUAL DOCENTE
AMCDA

BIODIVERSIDAD

BIODIVERSIDAD

BIODIVERSIDAD

Es importante que los niños conozcan qué es la biodiversidad, qué importancia tiene para las personas, en qué estado se encuentra, cuáles son los riesgos que la amenazan y qué instrumentos existen para frenar su pérdida son algunas de las cuestiones relacionadas con la vida en nuestro planeta .

La Asamblea General de Naciones Unidas, preocupada por las repercusiones sociales, económicas y ambientales de la pérdida de la biodiversidad, destaca la necesidad de adoptar medidas concretas para invertir esa tendencia.

La biodiversidad no es algo ajeno a los seres humanos. Somos parte integrante de la rica diversidad de la vida y poseemos la capacidad de protegerla, también de destruirla. La biodiversidad está en la base de los bienes y servicios que los ecosistemas nos proporcionan.

Sustenta nuestra vida, garantiza nuestro bienestar y, además, nos permite desarrollarnos como personas.

Dependemos de dichos servicios para obtener recursos tan necesarios como los alimentos, la mayoría de nuestros medicamentos o las fibras que utilizamos para confeccionar nuestra ropa.

Estos procesos nos aseguran, entre otras cosas, un suministro constante de agua depurada o de aire respirable y están a cargo de la formación de los suelos y de todo el ciclo de los nutrientes, tan necesarios para la agricultura.

Además, la biodiversidad está en la base de la economía mundial, y las medidas encaminadas a su conservación y restauración se perfilan como algunas de las actividades que más se desarrollarán y que más empleo crearán en el futuro.

Pese a estos beneficios que la biodiversidad nos brinda, la acción del hombre –sobre todo durante las últimas décadas– ha ido socavando ese capital natural que nos sustenta. Como resultado de algunas de esas intervenciones, los ecosistemas han disminuido su capacidad para proporcionarnos servicios: hoy, un 60% de ellos se encuentra en serio declive.

Miles de especies, esenciales para garantizar el buen funcionamiento de los ecosistemas, están amenazadas a lo largo y ancho del planeta; asistimos a una pérdida generalizada de la diversidad de genes, esenciales para mantener la salud de las especies de las que forman parte.

La pérdida de hábitats, la introducción de especies invasoras, la sobreexplotación de los recursos, la desertificación, el cambio climático y la contaminación han llegado a tal magnitud como para poner en riesgo el bienestar humano.



¿QUÉ ES LA BIODIVERSIDAD?

Ya no podemos ignorar los desequilibrios ambientales. Combatirlos no es sólo un imperativo moral, sino también una necesidad, porque de ello dependen nuestra salud y nuestra actual calidad de vida. Debemos actuar para conservar la biodiversidad, luchar contra los procesos de erosión del suelo y el deterioro y agotamiento de los recursos naturales.

Debemos sentar las bases de un modelo productivo sostenible, tanto desde un punto de vista ambiental, como social y económico, coherente con el concepto de desarrollo sostenible.

A menudo, cuando hablamos de biodiversidad vienen a nuestra mente imágenes de osos panda, lince ibérico o ballenas. Efectivamente, todos esos animales forman parte de lo que entendemos por biodiversidad, pero este concepto es mucho más amplio y va mucho más allá de lo que popularmente se interpreta.

La ONU define la biodiversidad como: la amplia variedad de plantas, animales y microorganismos existentes, pero también incluye las

diferencias genéticas dentro de cada especie -por ejemplo, entre las variedades de cultivos y las razas de ganado-, así como la variedad de ecosistemas (lagos, bosques, desiertos, campos agrarios,...) que albergan múltiples interacciones entre sus miembros (humanos, plantas, animales) y su entorno (agua, aire, suelo...).

La biodiversidad abarca, por tanto, la enorme variedad de formas mediante las que se organiza la vida. Incluye todas y cada una de las especies que cohabitan con nosotros en el planeta, sean animales, plantas, virus o bacterias, los espacios o ecosistemas de los que forman parte y los genes que hacen a cada especie, y dentro de ellas a cada individuo, diferente del resto.

Los tres elementos de la biodiversidad La biodiversidad puede agruparse en tres elementos o niveles diferenciados pero estrechamente relacionados que son:

- la diversidad ecológica o de espacios;
- la diversidad de especies, también llamada de organismos vivos;
- la diversidad genética.

Estos tres elementos de la biodiversidad se organizan en niveles jerárquicos, de modo que el primero, diversidad de espacios, incluye la diversidad de especies, y éste la diversidad genética, como si de muñecas rusas se tratara. La diversidad de espacios incluye los ecosistemas como núcleo central.

Éstos son conjuntos dinámicos de plantas, hongos, animales, microorganismos y el medio físico que los rodea, interactuando como una unidad funcional; por eso se les denomina «**ecosistemas**».

Para entenderlo un poco mejor, podríamos comparar los ecosistemas con una ciudad. Las relaciones de cada uno de sus colectivos, que equivaldrían en este caso a las especies, entre ellos y con su medio físico, son las que hacen la convivencia posible.

En un ecosistema son las relaciones de cada especie, entre ellas y con su medio físico, las que hacen posible el mantenimiento del equilibrio dentro de él. La diversidad de especies incluye los seres vivos con características comunes. En este caso, la especie constituye su núcleo.

No obstante, abarca también otros grupos menores, como subespecies y poblaciones y, también, otros más amplios que agrupan especies con características comunes en géneros, familias o clases.

Dentro de este elemento de la biodiversidad se encontrarían, por ejemplo, los chimpancés como especie, pero, también, cada uno de los individuos de esta especie que forman las poblaciones que se reparten por el planeta y, ampliando nuestro campo de visión, incluiríamos los chimpancés junto con los orangutanes, los lémures o los seres humanos dentro del grupo de los Primates.

A su vez, éstos, junto con leones, ballenas, ornitorrincos o ratas, se encontrarían dentro de la clase de los Mamíferos, que, junto con aves, peces, insectos, corales o esponjas, pertenecen al reino de los animales.

La diversidad genética incluye, por su parte, los componentes del código genético de cada organismo y la variedad de éstos entre individuos dentro de una población y entre poblaciones de una misma especie.

Así, por ejemplo, la diversidad genética de la especie humana abarcaría desde las variaciones entre los distintos grupos étnicos, hasta las diferencias entre individuos.

Estos tres elementos de la biodiversidad –**espacios, especies y genes**– han de entenderse y tenerse muy en cuenta a la hora de proteger y cuidar la biodiversidad, ya que, si nos concentramos en salvaguardar una determinada especie olvidándonos de preservar el ecosistema o espacio al que pertenece, estaremos haciendo sólo la mitad del trabajo.

Salvaguardando la diversidad de espacios y los ecosistemas, protegemos, a su vez, la de especies, y manteniendo esos espacios conectados entre sí, protegemos, también, la diversidad genética.

¿CÓMO MEDIMOS LA BIODIVERSIDAD?

Para conocer en qué estado se encuentra la biodiversidad y cómo evoluciona ésta, para saber cómo se distribuye por el planeta y para determinar qué zonas proteger y cómo gestionarla, debemos

poder cuantificarla, medirla. Esta tarea es más difícil de lo que parece, ya que ninguno de sus componentes, sean genes, especies o ecosistemas, constituye un indicador completo para la biodiversidad en su conjunto.

Cada elemento tiene sus propias formas de medición, que no pueden ser aplicadas al resto. Sin embargo, y a pesar de sus muchas limitaciones, la riqueza en especies, es decir, el número total de especies presentes en un determinado lugar, se considera uno de los indicadores más adecuados para medir la biodiversidad.

En general, un mayor número de especies diferentes significará un mayor número de genes responsables de las diferencias entre ellas y también una mayor diversidad ecológica, ya que habrá representantes de un mayor número de hábitats y ecosistemas.

Debemos prestar atención al utilizar el número de especies, porque hay que tener en cuenta que no toma en consideración elementos importantes, tales como la variabilidad dentro de la propia especie o su contribución al funcionamiento del ecosistema al que pertenece.

Es una medida cuantitativa, no cualitativa. Una vez que hemos seleccionado la riqueza de especies como una buena forma de medir la biodiversidad, la siguiente pregunta que debemos responder es: ¿cuántas especies existen en el planeta?

La respuesta a esta pregunta no es nada fácil. Actualmente, la ciencia conoce, aproximadamente, 1.750.000 especies diferentes. Sin embargo, las estimaciones más avanzadas sobre la riqueza de especies a nivel global elevan esta cifra hasta los 13 ó 14 millones.

¿QUÉ SABEMOS DE LAS ESPECIES?

El número de especies conocidas por la ciencia, que llamamos especies descritas, está fuertemente sesgado hacia ciertos grupos y ecosistemas. Así, por ejemplo, los ecosistemas de zonas templadas están bastante bien estudiados, mientras que los tropicales o marinos permanecen sumidos en el anonimato.

Por grupos, dentro de los vertebrados, los científicos han descrito cerca del 95% de las especies que, se estima, existen en el planeta,

mientras que sólo conocemos un 20% de las especies de invertebrados, en torno al 4% de los hongos y sólo el 0,2% de las de virus, por poner algunos ejemplos.

En cuanto a su distribución, la biodiversidad no se reparte de manera uniforme a lo largo del planeta. Existen lugares donde, en una superficie relativamente pequeña (el 1,4% de las tierras emergidas), se concentra una diversidad especialmente elevada de seres vivos (el 45% de las plantas vasculares y el 35% de los vertebrados terrestres).

Estos lugares se reparten en torno a los trópicos y cada vez reciben más atención debido a las posibilidades de protección que supone su potencial como reservorios o bancos de biodiversidad. Son los llamados puntos calientes de biodiversidad.



DÍA INTERNACIONAL DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Los recursos biológicos son los pilares que sustentan las civilizaciones. Los peces proporcionan el 20% de las proteínas animales a unos 3 000 millones de personas. Más del 80% de la dieta humana está compuesta por las plantas.

Aproximadamente, el 80% de las personas que viven en las zonas rurales de los países en desarrollo dependen de medicamentos tradicionales basados en plantas para la atención básica de la salud.

Pero la pérdida de esta diversidad amenaza todos estos ámbitos, incluida nuestra salud. Existen pruebas de que perder nuestra biodiversidad podría aumentar los casos de zoonosis - enfermedades transmitidas de los animales a los humanos- mientras que, por el contrario, si conseguimos mantenerla estable, esta podría ser una gran herramienta en la lucha contra pandemias como aquellas causadas por los coronavirus.

Si bien cada vez somos más conscientes de que la diversidad biológica es un bien mundial de gran valor para las generaciones presentes y futuras, el número de especies disminuye a un ritmo acelerado, debido a la actividad humana. Dada la importancia de la educación y la conciencia públicas sobre esta amenaza, las Naciones Unidas decidieron proclamar la celebración de este Día Internacional de la Diversidad Biológica cada año.

"SOY PARTE DE LA SOLUCIÓN"

A medida que nuestra comunidad global debe reexaminar nuestra relación con el mundo natural, una cosa es cierta: a pesar de todos nuestros avances tecnológicos, dependemos por completo de ecosistemas saludables y vibrantes si queremos disponer de agua, alimentos, medicamentos, ropa, combustible, refugio y energía, solo por nombrar algunos ejemplos.

En el año 2021, el tema del Día Internacional de la Diversidad Biológica fue **"SOY PARTE DE LA SOLUCIÓN"**. El eslogan se ha elegido como continuación y seguimiento de los esfuerzos de la

campaña 2020 **"Nuestras soluciones están en la naturaleza"**, que sirvió como recordatorio de que la biodiversidad sigue siendo la respuesta a varios desafíos del desarrollo sostenible.

Desde soluciones basadas en la naturaleza al clima, pasando por problemas de salud, seguridad alimentaria y del agua y medios de vida sostenibles, la biodiversidad es la base sobre la cual podemos reconstruir mejor. Ese es el mensaje que pretende inculcar el Convenio sobre la Diversidad (CDB), responsable de la celebración e instrumento internacional en defensa de la biodiversidad.

