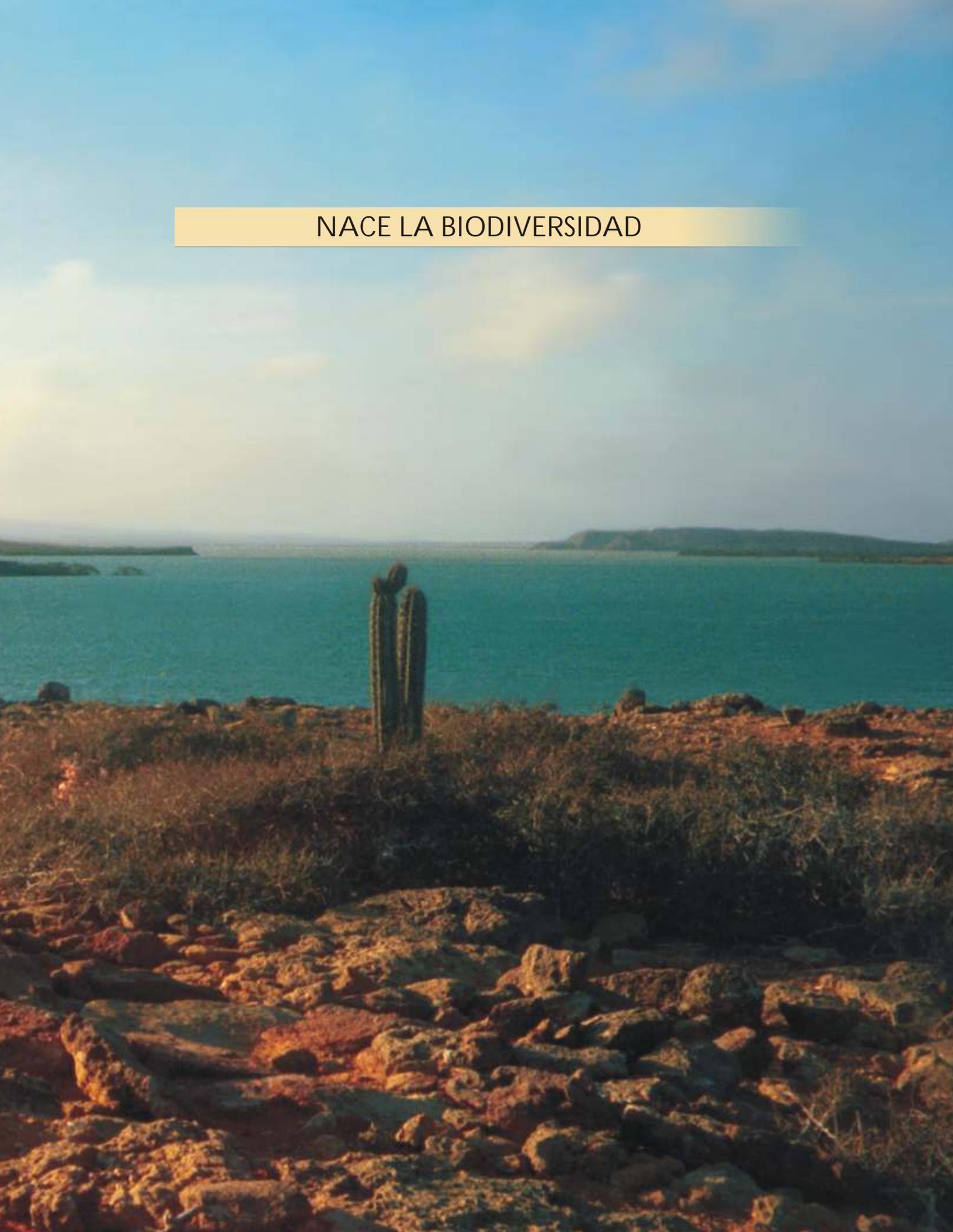


NACE LA BIODIVERSIDAD

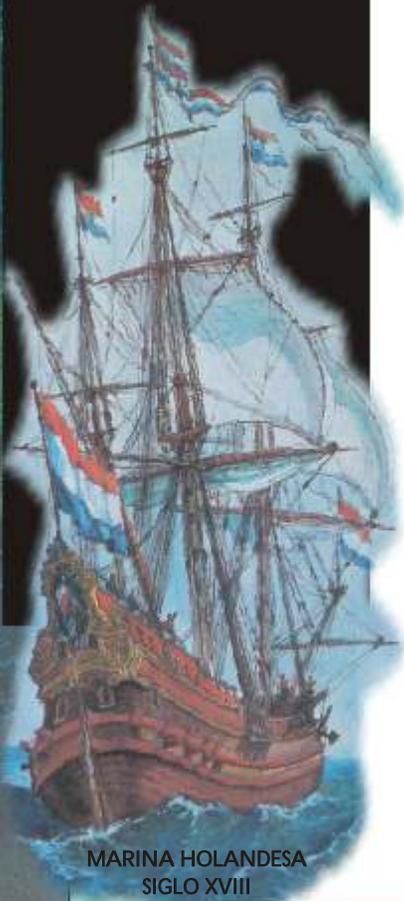




SURGE EL CONCEPTO



MAPA DEL MUNDO - 1729



MARINA HOLANDESA
SIGLO XVIII

No siempre se supo que existía un mundo tan diverso en formas de vida. En Europa, entre los años 1300 y 1350 hubo un acuerdo prácticamente general entre los escritores de textos sobre la naturaleza: “la Tierra cuenta con tres continentes, tres mares, doce vientos, cinco climas; su circunferencia forma el Ecuador, que atraviesa la Zona Tórrida”¹. Esto, en general, ocurrió con casi todas las culturas en cuanto cada una daba por hecho que el mundo era, de una u otra forma, igual a lo conocido en las fronteras y a lo vivido por ellas.

En Europa, hasta esa época, se presumía que la tierra era redonda pero inhabitada. Esta idea se revolucionó en 1406, con la llegada desde Oriente del texto de Ptolomeo que amplió las fronteras. Para entonces no sólo la cosmogonía se transformó, sino que también las Sagradas Escrituras empezaron a perder su autoridad en el campo de la historia de la tierra.

Ptolomeo Claudio.
Astrónomo griego, nacido en Egipto (Siglo II d. De J.C.) autor de una celebre Composición Matemática y de una Geografía que fue considerada como gran autoridad durante toda la Edad Media. Su sistema, consistía en colocar la Tierra en el centro del mundo y considerarla como un cuerpo fijo.

“Es la época en que la pasión por las tierras lejanas se apodera del Occidente culto; en la que la idea de geografía no se diferencia de la de sabiduría; en la que, incluso para hablar de artes figurativas, se recurre a una terminología espacial, que invoca la distancia, la perspectiva, la dimensión”².

Estos viajes, además de ampliar el conocimiento sobre las formaciones vegetales, “contribuyeron al éxito de las ideas filosóficas acerca de la diversidad y la relatividad de las formas de pensamiento y alimentaron debates sobre el hipotético estado natural...”³

Entre 1700 y 1852 se realizaron por lo menos 14 expediciones geográficas, en muchas de las cuales participaron religiosos o misioneros. Esa fue la continuación de un proceso de ocupación que se venía dando de manera desenfrenada desde la llegada de Cristóbal Colón a América⁴.

Los aventureros naturalistas iniciaron su periplo a finales del Siglo XVII (1600) y vivieron su momento de mayor apogeo entre finales del Siglo XVIII (1700) y principios del Siglo XIX (1800). Uno de los primeros fue Joseph Piton Tournefort (1656- 1708), botánico francés, quien, acompañado por dos personas, recorrió durante dos años (1700-1702) Anatolia y las Islas Griegas, financiado por el poder real.

Joseph Piton Tournefort (1656 - 1708)
Botánico y médico francés, autor de una clasificación del reino vegetal.



PITON DE SEBA
Python sebae

¹ ZUMTHOR, Paul. La medida del mundo; representación del espacio en la Edad Media. Trad. Alicia Mortorell. Madrid, Ediciones Cátedra, 1994. 418 pp.
² Ibid; p. 237 ³ Ibid; p. 240 ⁴ SERRES, Michel. historia de las ciencias. Crítica, Barcelona, 1999.

SURGE EL CONCEPTO

Américo Vesputio.

Geógrafo y navegante italiano, nacido en Florencia (1454- 1512)... e hizo, según parece, cuatro viajes al Nuevo Mundo al servicio de España o de Portugal... realizó el primero en 1499, junto con Alonso de Ojeda y Juan de la Cosa. El cosmógrafo alemán Waldseemüller leyó sus relaciones de viaje y propuso dar al nuevo continente el nombre de América, denominación



LOS VIAJES DE COLÓN 1492 - 1504

Un breve resumen de esta fiebre exploratoria que vivió Europa puede ser el siguiente

| | |
|------------|---|
| 1492 | Primer viaje de Colón al Oriente, viajando hacia occidente, que lo llevaría a encontrarse con un nuevo mundo. |
| 1497 | Los ingleses llegan a Norteamérica (Península del Labrador). |
| 1499 | Expedición de Américo Vesputio que reconoce América como nuevo continente. |
| 1500- 1501 | Los españoles llegan a Terranova. |
| 1509 | Los portugueses viajan hacia Oriente por África, llegando en 1516 a China. |
| 1519- 1521 | Magallanes y su trágica travesía alrededor del globo terráqueo. |
| 1526- 1529 | Se inicia la exploración de Brasil. |
| 1539 | Los Jesuitas se establecen en China. |



CLASIFICACIÓN COLEÓPTEROS

Carolus Linnaeus.

Naturalista sueco (1707- 1778), conocido por sus trabajos de clasificación de especies. Su propuesta de nombrar cada especie con dos palabras, basadas en el griego y el latín, sigue vigente. Autor de una clasificación de las plantas en veinticuatro clases, fundada en los caracteres sacados del número y la disposición de los estambres...

Limitándose al reino vegetal, en el Siglo XVI el número de especies conocidas y descritas por los botánicos no superaba unos miles. Ya a finales del Siglo XVII, Tournefort describió más de 10 mil plantas y en 1833 se reconocieron cerca de 50 mil. En la actualidad, sólo en especies animales se reconocen más de un millón, la mayoría de las cuales son insectos.

El reconocimiento que hoy se hace de la biodiversidad es el producto de ese proceso europeo de colonización y de conocimiento del mundo natural, que se dio en primer lugar, como un interés netamente comercial, pero que después de muchas transformaciones se fue convirtiendo en una actitud de

Al principio, la biodiversidad fue un problema de exploración, de reconocimiento de la existencia de una enorme variedad de organismos vivos, incluso de asombro e incredulidad; pero luego apareció otro problema: ¿Cómo agrupar tal cantidad de organismos, para muchos de los cuales no existía ni siquiera un nombre "cristiano"?; este era un asunto de clasificación. Surgió entonces como solución la nomenclatura, de tal manera que permitiera una manera común de reconocer los especímenes recolectados.

Carolus Linnaeus, en 1756 se encargó de esta tarea, haciendo una propuesta que se atiene a la forma de los organismos. El sistema fue llamado "nomenclatura binomial" debido al uso de dos palabras, la primera referida al nombre genérico (el género al cual pertenece la especie) y la segunda al nombre específico (la especie como tal).



Esta tarea, sin embargo, carga con dos lastres:

1. Un solo espécimen lleva el peso de representar a toda la especie.
2. No hay relación entre lugar (región y medio) y nombre, en tanto se interesan en la clasificación a partir de su forma.

De este vacío, surge la GEOGRAFÍA BOTÁNICA, un intento de Agustín Pyrame de Candolle, botánico suizo descriptor y clasificador, quien en 1820 propuso:

- a. Ocuparse en primer lugar de los factores que afectan la distribución de las especies vegetales.
- b. Luego, de las "estaciones", es decir, el clima en el que se encuentran.
- c. Y por último, de las "habitaciones", esto significa, los hábitat en los que se desarrollan naturalmente.

De tal intento surgieron las "regiones botánicas". Ya esta posición, aunque sin ser explícita, reconocía la influencia del medio ambiente en la producción y modelación de los seres vivos. Sin embargo, no logra contestar: ¿por qué dos regiones similares pueden producir especies diferentes?

Charles Darwin, en 1858, asumió estas evidencias reconociendo que no eran suficientes, y se preguntó: ¿Por qué tienen más similitud las plantas confinadas en un mismo continente que las de continentes diferentes? concluyó que por fuerza debía existir otro mecanismo: la herencia.

Ciento treinta años después, en 1988, el término BIODIVERSIDAD empezó a ser usado por el biólogo norteamericano Edward Wilson, para denominar la riqueza biológica de una determinada zona del planeta⁵. Hoy, este término hace parte de nuestro lenguaje cotidiano, como si no fuera un recién llegado.

Charles Darwin.
Naturalista y fisiólogo inglés (1809- 1882), autor de una célebre teoría sobre la evolución de las especies que desarrolló en su obra "El origen de las especies por medio de la selección natural".

Edward O. Wilson.
Nacido en 1929, profesor en Harvard que se especializó en el estudio de hormigas y sus sistemas sociales. Sus libros más conocidos son "Sobre la naturaleza humana", "Viaje a las hormigas" y "Biodiversidad".

Ejercicio

Clasificando la vida

Objetivo: Introducir a los estudiantes en el reconocimiento de la biodiversidad de la que hacen parte y en el problema de cómo clasificarla.

Descripción: Con la participación de los estudiantes se puede realizar un conteo de los diferentes organismos que existen en el centro escolar o sus alrededores.

- Como buenos exploradores, deben tener a disposición sitios específicos donde se recolectarán los organismos.
- Se harán dibujos o en lo posible se hará un registro fotográfico.
- Tenga en cuenta que se debe describir el lugar donde se hizo la recolección, las especies y sus hábitat asociados, identificando a cada especie distinta con el nombre con que es conocida regionalmente, o si no tiene nombre, otorgándole uno de acuerdo con su apariencia.

Una vez empiecen a llegar los ejemplares que se hayan recogido, los alumnos deberán iniciar su clasificación. Para clasificar se pueden tener muchos parámetros, pero es importante en primera instancia que sean los estudiantes quienes los definan. Luego se puede comparar con la clasificación taxonómica tradicional, teniendo en cuenta que el problema a resolver es "encontrarle a cada organismo su lugar y sólo uno" en el conjunto de la biodiversidad.

⁵ Revista Consumer. <http://revista.consumer.es/web/es/20010101/medioambiente/27170.jsp>