



La Fundación Descubre y la Casa de la Ciencia exhiben una exposición sobre la biodiversidad en la Tierra

La muestra parte de la curiosidad como hilo conductor. La pregunta “¿sabías que...?” se repite con frecuencia para indagar en la biodiversidad de bosques y arrecifes; el número de especies amenazadas, declaradas extintas e invasoras; o el exceso de residuos que aumenta la producción de algas; entre otros temas

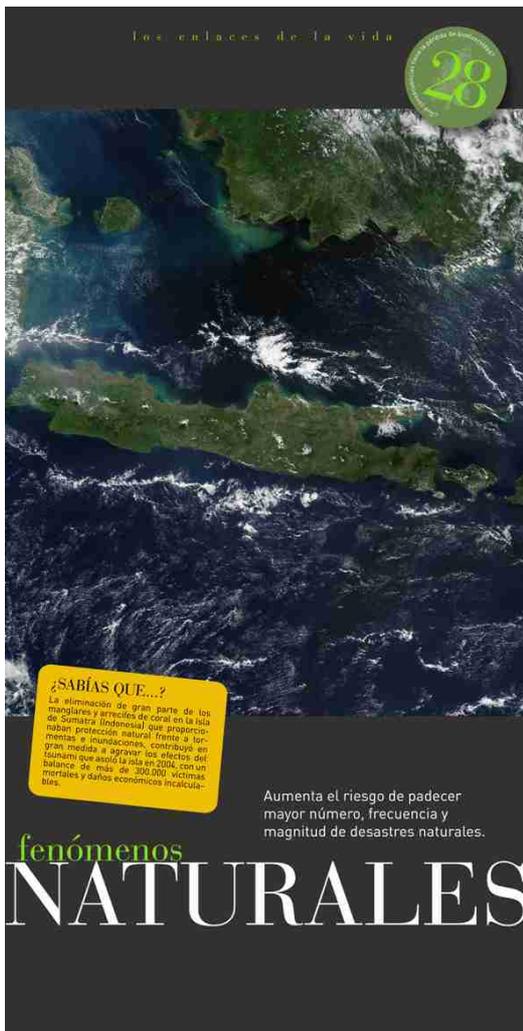
La Fundación Descubre y la Casa de la Ciencia de Sevilla llaman a explorar uno de los más apasionantes temas de la ciencia moderna: las múltiples conexiones, dependencias y colaboraciones entre los millones de organismos que pueblan el planeta, desde microscópicas bacterias hasta los más grandes mamíferos, y que juntos ponen en marcha el gran engranaje que hace posible la vida en la Tierra. Con la exposición “Los enlaces de la vida”, inaugurada hoy y abierta al público hasta el 8 de abril de 2012, se aborda en profundidad el concepto de biodiversidad y sus implicaciones, coincidiendo con el arranque del recién declarado Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad (2011- 2020)

La muestra ha sido fruto de una producción conjunta de La Casa de la Ciencia de Sevilla y la Fundación Descubre, promovida por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (CEIC) de la Junta de Andalucía; y con la colaboración de la Estación Biológica de Doñana, el Museo del Mundo Marino y la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia.

Los paneles de gran formato que conforman la exposición han sido diseñados cuidando especialmente su composición visual y utilizando la curiosidad como inspiración e hilo temático de la exposición. No en vano, cuatro de las cinco secciones en las que están

distribuidos los contenidos se inician con una interrogación, a saber: ¿Conoces qué es la biodiversidad?; ¿Cuál es la importancia de la biodiversidad?; ¿Está en peligro la biodiversidad?; y ¿Qué consecuencias tiene la pérdida de biodiversidad?

Varios de los paneles utilizan la conocida forma interrogativa “¿sabías que...?” para dar a conocer algunos datos estadísticos que dan cuenta del estado, las amenazas y posibles acciones para atajar la destrucción de las condiciones que hacen posible la Biodiversidad que, como apuntan los propios contenidos de la muestra, se trata de un concepto joven, con apenas 25 años, que nació del seno de la comunidad científica ante la necesidad de abarcar e identificar en una palabra nueva “todas y cada una de las dimensiones de la vida en la Tierra”. La muestra plantea entonces la biodiversidad como una gran adición donde los sumandos son las especies; los genes; los ecosistemas; las interacciones entre las especies y el medio; la variabilidad espacial y la variabilidad temporal.



Descubriendo escarabajos

En la primera sección, ¿Conoces qué es la biodiversidad?, se presenta una conclusión como punto de partida: sólo se conoce una pequeña parte de la vida que habita el Planeta Tierra; lo cual plantea un reto constante para la comunidad científica. La propia muestra apunta que “hasta ahora se han descrito 1,7 millones de organismos diferentes, pero se estima que existen entre diez y treinta millones. Esto supone que por cada especie conocida habría entre treinta o cuarenta especies por descubrir. Más de la mitad de las especies conocidas en el mundo son insectos (96%) y uno de cada cuatro es un escarabajo. Las investigaciones apuntan que la vida microscópica, siendo la menos conocida, es la forma de vida dominante en cantidad y variedad”.

También se enfatiza en este bloque que la biodiversidad, o lo que es lo mismo, las múltiples interacciones entre formas de vida, está presente en todos los rincones, incluso en aquellos donde las condiciones de frío, calor o acidez son tan extremas que harían insospechable la supervivencia de cualquier organismo. Se mencionan en estos extremos a los hielos árticos, los fondos oceánicos o espacios altamente contaminados por sustancias químicas como el onubense Río Tinto. Aunque, claro está, hay regiones que poseen mayor biodiversidad que otras, sobre todo aquellas cercanas al ecuador. Ya que se menciona una región andaluza, esta comunidad es una de las que posee mayor diversidad del continente europeo, con el 72% de los hábitats de interés comunitario.

¿SABÍAS QUE...?

Bosques tropicales y arrecifes de coral tienen la máxima biodiversidad, aunque el récord lo ostentan las selvas húmedas que, con sólo un 6% de superficie, albergan más de la mitad de las especies conocidas”.

Alimentos, medicina, cultura...

En el segundo bloque, ¿Cuál es la importancia de la biodiversidad?, los contenidos giran en torno al papel que juega la diversidad biológica en varios sectores de la vida cotidiana; no sólo desde una perspectiva ambiental, sino incluso también económica. Se recuerda que proteger la diversidad ayudaría a conservar las casi trece mil especies de plantas, cultivadas y silvestres, que son comestibles para el ser humano; o que la mitad de los medicamentos tienen un origen natural, teniendo como curioso ejemplo la aspirina, cuyo principal componente, el ácido acetil salicílico, se obtiene del sauce blanco.

Uno de los paneles de esta sección advierte que “La biodiversidad es responsable de las condiciones que hacen de la Tierra un lugar habitable frente a la hostilidad del resto del Universo conocido, haciéndola única y extraordinaria. El oxígeno que precisamos para respirar o el ozono que nos protege de las radiaciones ultravioletas se lo debemos a la biodiversidad (cianobacterias, algas y plantas verdes)”.

Los números menos verdes

La tercera sección, ¿Está en peligro la biodiversidad?, es probablemente la más desconsoladora de la muestra, ya que exhibe estadísticas nada alentadoras para la conservación. De entrada se advierte que la actividad humana es responsable de que la pérdida de la biodiversidad sea mil veces mayor de lo que lo era antes de la presencia de los seres humanos en la Tierra. Se ofrecen al visitante datos como que en España hay más de mil doscientas especies amenazadas, o que en veinticinco países ya han desaparecido los bosques.

La pérdida de superficie de los hábitats, bien por causa de la agricultura, la construcción de grandes infraestructuras como presas, o por la expansión inmobiliaria, es la más directa amenaza para la diversidad biológica, ya que los estudios han demostrado que la reducción de espacio reduce también la capacidad de albergar especies. De hecho, un bosque de mil hectáreas puede contener el doble de especies que diez bosques de cien hectáreas cada uno.

Las especies invasoras se perfilan también como otra de las grandes amenazas para la supervivencia de determinados organismos autóctonos. Una amenaza, dicho sea de paso, que igualmente también ha sido causada por la acción humana, ya que la gran mayoría de las invasoras colonizan los nuevos espacios gracias al trasiego de mercancías.

Los enlaces de la vida



Expresar un concepto o idea, en su verdadera dimensión, no es siempre tarea fácil, y en ocasiones requiere inventar una palabra nueva que lo defina. La palabra biodiversidad nació hace sólo 25 años, en el seno de la comunidad científica, como respuesta a la necesidad de identificar y abordar todas y cada una de las dimensiones de la vida en la Tierra, las dificultades que atraviesa y las consecuencias que conlleva su pérdida. Hoy el término biodiversidad ha trascendido de la ciencia a lo cotidiano, cambiando nuestra percepción de la vida en el planeta, pero... ¿conoces todo su significado?



¿SABÍAS QUE...? los humanos aportan hoy más nutrientes para mejorar el rendimiento de las cosechas que todos los aportes naturales juntos; y más de la mitad acaban vertidos en el medio natural. Desechos y residuos de industrias y ciudades producen eutrofización en el agua. Una excesiva carga de nutrientes produce un incremento masivo de algas agotando el oxígeno hasta límites que impiden ninguna forma de vida.

En la cuarta sección, ¿Qué consecuencias tiene la pérdida de biodiversidad?, se insiste en las amenazas tratadas en el anterior bloque y se dan casos concretos de los efectos de las acciones humanas, como por ejemplo las razones por las cuales se ha destruido el 80% de los arrecifes de coral en Jamaica. Las algas de la región eran consumidas principalmente por peces y una especie de erizo; pero las poblaciones de peces fueron esquiladas por la pesca excesiva, y la especie de erizo se extinguió por la introducción de un agente patógeno. La reducción de los depredadores propició el aumento de algas, que a su vez han restado oxígeno al agua provocando la muerte de los corales. Esta cadena de causas y efectos demuestra la línea de interacciones a la que se hace referencia cuando se habla de biodiversidad.

Pensar en el futuro desde el presente

Pensar en el futuro desde el presente. Algunas decisiones tomadas en los últimos años ya han ofrecido resultados que dejan lugar a la esperanza. Como ejemplo, gracias a la entrada en vigor hace unos treinta años del Convenio Internacional de Comercio de Especies Amenazadas, no se ha extinguido ninguna especie protegida por prácticas comerciales. Asimismo, desde 1970 ha aumentado de forma considerable la superficie de zonas protegidas en todo el mundo.

Otra de las acciones que se han proyectado para conservar la biodiversidad es la aplicación del principio “quien contamina paga” o el pago por servicios ambientales. A grandes rasgos, ambas modalidades lo que proponen es que aquellas industrias o actividades económicas que en su funcionamiento perjudiquen a la naturaleza, aporten recursos económicos para invertirlos en su recuperación. La muestra finaliza haciendo un llamado a las pequeñas acciones que son responsabilidad de cada ciudadano, pero que juntas pueden marcar la diferencia hacia un futuro más esperanzador. Se habla entonces de apostar por un transporte alternativo como la bicicleta, el reciclaje, seleccionar cuidadosamente en la compra

aquellos alimentos que en su obtención no favorecen al cambio climático, o evitar la compra y posterior abandono en la naturaleza de mascotas exóticas.

Exposiciones a medida

La exposición 'Los enlaces de la vida' cuenta con cuatro ediciones "silver" de la misma -es decir, 43 paneles en formato algo más pequeño (50 x 100 cm) - que están a disposición de entidades e instituciones interesadas en llevar la muestra a su localidad previa petición. La intención es facilitar que esta amplia exposición sobre biodiversidad llegue a cualquier rincón de la región y al máximo de público posible.

Además, aquellos que no tengan la posibilidad u oportunidad de acudir a la exposición en La Casa de la Ciencia de Sevilla, podrán acercarse a la biodiversidad on line.

En el Microsite 'Los enlaces de la vida' (www.fundaciondescubre.es/enlacesdelavida), el internauta podrá visitar todos los paneles de la exposición de forma virtual, consultar las próximas ubicaciones de la muestra en la agenda, o acceder a noticias, recursos e investigaciones relacionados con la biodiversidad.



Instituciones participantes

La Casa de la Ciencia de Sevilla es un centro de divulgación científica y medioambiental del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (CEIC) de la Junta de Andalucía, con la participación del Ayuntamiento de Sevilla.



Descubre, Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento es una fundación privada sin ánimo de lucro promovida por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, que cuenta entre sus 21 patronos con los más importantes centros de investigación y divulgación científica de Andalucía. Su objetivo es fomentar el interés y la sensibilización ciudadana en torno a la Ciencia y el Conocimiento.



La Estación Biológica de Doñana es un Instituto Público de Investigación perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dentro del área de Recursos Naturales. A la tarea de llevar a cabo trabajo de investigación multidisciplinar al más alto nivel, suma su labor como promotor de la transferencia del conocimiento a la sociedad.



El Museo del Mundo Marino de Matalascañas (Huelva) es un centro gestionado por la Sociedad Parque Dunar de Doñana SL. y constituido por la Fundación Doñana 21 y el Ayuntamiento de Almonte en el año 2002 cuyo principal objetivo es la sensibilización y educación ambiental vinculada a la biodiversidad marina y a los ecosistemas litorales.



La Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia es una sociedad constituida en 2002 por educadores e investigadores que busca compartir y acercar la Ciencia a toda la ciudadanía a través de diferentes acciones divulgativas.