

# GUÍA DIDÁCTICA

//1° y 2° DE ES0//



## Descubriendo la Biodiversidad

### Actividad: “Preguntas clave”

Intenta dar respuesta a estas preguntas que te proponemos a continuación. Reflexiona, busca en libros, en internet, pregunta a los profes y, sobre todo, utiliza los carteles de la exposición, ahí está todo lo que necesitas saber para empezar a ser un “experto/a” en el tema.

*Sugerencia al profesorado: es recomendable hacer esta actividad en pequeños grupos. También, sugerir a los alumnos y alumnas que intenten dar una primera respuesta a las preguntas antes de consultar la exposición.*

**1** Sobre el planeta Tierra viven casi 2.000.000 de especies conocidas. Y se sabe que pueden existir muchísimas más, aún no descubiertas o identificadas, entre los insectos, bacterias, hongos, plantas, mamíferos, reptiles, protozoos... con infinidad de formas, tamaños, colores y modos de vida, habitando en ambientes y ecosistemas muy distintos. ¿Por qué crees que existe tal diversidad de seres vivos?

**2** ¿Y por qué es importante conservar la biodiversidad del planeta?

**3** Poniendo ejemplos concretos de seres vivos, ¿por qué el lince ibérico (*Lynx pardina*) y el lince boreal (*Lynx lynx*) son considerados dos especies distintas, más allá de sus pequeñas diferencias morfológicas? (busca imágenes de ambas especies para compararlas)

**4** ¿Todos los individuos de una misma especie tienen el mismo material genético, o existen diferencias entre ellos? ¿Esta cuestión puede tener alguna importancia para la supervivencia de las especies, o es indiferente?

**5** ¿En qué regiones del planeta se concentra más diversidad biológica? ¿Por qué razones?

**6** Cada año se extinguen entre 10.000 y 50.000 especies, a un ritmo de extinción 400 veces más rápido que el ocurrido antes de que existieran los seres humanos. ¿Cuáles pueden ser las razones? Trata de dar ejemplos concretos.



7 ¿Por qué es especialmente problemática la destrucción de los bosques tropicales para la biodiversidad? ¿Y por qué también resulta especialmente importante la conservación de los corales marinos? Tened en cuenta la capacidad que tienen estos ecosistemas para albergar vida y los problemas de conservación que tienen actualmente. ¡Hay un cartel de la exposición que lo explica perfectamente! Sugerir respuesta

8 ¿Conoces algún ejemplo cercano de especie invasora? ¿Crees que pueden existir consecuencias negativas para el desarrollo y supervivencia de poblaciones autóctonas? Explica tu razonamiento aportando algún ejemplo conocido.

9 ¿Por qué tendrá España la mayor biodiversidad de toda Europa, con 85.000 especies de seres vivos conocidas?

10 España tiene la mayor biodiversidad de toda Europa, pero, por otra parte... ¿se han duplicado las especies en peligro de extinción en los últimos 25 años! ¿Por qué está ocurriendo esto? ¿Son varias las causas? ¿Qué se podría hacer?



## Descubriendo la Biodiversidad

### Actividad: “Busca algo extraño...”

Selecciona, de los carteles de la exposición, cinco términos o palabras que te parezcan extrañas, curiosas o que no sepas qué significan.

Apúntalas y busca su significado.

Cuenta al resto de la clase las palabras que elegiste y qué significan. Ahora que las conoces, identifica qué relación tienen con la conservación de la biodiversidad.



## La Biodiversidad cercana

### Actividad: “Investigando”

Os proponemos una sencilla investigación sobre la biodiversidad en España. En los carteles de la exposición hay información muy interesante sobre el tema. ¡Consúltalos!

Elige alguno o algunos de los seres vivos que te proponemos a continuación:

	Nombre común	Nombre científico	Nombre común	Nombre científico
Insectos:	<b>Mariposa isabelina</b>	<i>(Graellsia isabelae)</i>	<b>Ciervo volante</b>	<i>(Lucanus cervus)</i>
Plantas:	<b>Adelfa de monte</b>	<i>(Euphorbia mellifera)</i>	<b>Tabaco de pastor</b>	<i>(Atropa baetica)</i>
Mamíferos:	<b>Murciélago patudo</b>	<i>(Myotis capaccinii)</i>	<b>Delfín común</b>	<i>(Delphinus delphis)</i>
Aves:	<b>Águila imperial ibérica</b>	<i>(Aquila adalberti)</i>	<b>Pinzón azul de Gran Canaria</b>	<i>(Fringilla teydea polatzeki)</i>

Realiza una pequeña investigación para averiguar y conseguir:

- 1 Una imagen suya
- 2 ¿En qué comunidades o regiones podemos encontrarlo?: sitúalo en un mapa de España
- 3 Forma de vida: ¿qué come?, ¿qué hace?, ¿dónde vive?... es
- 4 Alguna curiosidad sobre la especie
- 5 ¿En qué estado se encuentran sus poblaciones?
- 6 ¿Tienen alguna amenaza? ¿De qué tipo? ¿Está protegido?

Podéis hacer un mural de los seres vivos que hayáis elegido, con sus fotos, los mapas, algún dibujo...



Sugerencia al profesorado: en la página web <http://www.2010biodiversidad.es> podrás encontrar mucha información relacionada con la biodiversidad. Mira en sus enlaces, consulta sus publicaciones, etc. Esperamos que sea de utilidad.

## OTRAS ACTIVIDADES

### Actividad: “Oculto entre una inmensa biodiversidad”

¿De qué seres vivos hablamos?

Trata de averiguarlo con los datos que aportamos en el texto. Necesitarás ayudarte de la exposición, de tus propios conocimientos... y de tu propia capacidad deductiva y la de tus compañeros y compañeras.

“Soy un ser vivo excepcional. Pertenezco a una especie, como suelen decir los científicos/as, aún desconocida. Nadie se ha fijado en mí lo suficiente, aunque las personas expertas imaginan que “estoy ahí” porque saben que muchas de nosotras aún no hemos sido descubiertas. ¡Solo se han descrito unas 5.000 y hay muchísimas más! Y eso que somos absolutamente esenciales para la vida, junto a otro montón de seres minúsculos que pasan tan desapercibidos a muchos humanos, como protozoos, hongos o algas. Sin ir más lejos, somos imprescindibles en tu organismo. ¡Ahora mismo, en este preciso momento! Además, os hemos proporcionado innumerables utilidades a los humanos (alimentos, medicinas...) Pero, desgraciadamente, somos más conocidas porque tenemos fama, a veces merecida, de provocar enfermedades que intentáis curar con antibióticos”

Con estas pistas:

1 ¿Sabrías decir a qué grupo de organismos pertenezco?

2 ¿Por qué somos tan importantes para el resto de seres vivos? ¿Y para el ser humano?



3 ¿Conoces alguna especie concreta? Busca al menos una especie que sea muy beneficiosa para los humanos y otra que pueda provocar enfermedades, explicando las razones.

*Sugerencia al profesorado: Nos gustaría poder contar con los trabajos del alumnado para la evaluación de estas unidades didácticas y de la exposición. Puede mandarnos las respuestas (originales o fotocopias) o fotos de los carteles a VAOCC C/Serrano 117, 28006, Madrid. ¡Muchas gracias!*

