

## GUIÓN PARA EL/LA PROFESOR/A

**Nivel:** 2º y 3º ciclo de Educación Primaria

**Dónde:** La primera parte, es decir, los dos primeros ejercicios se llevarán a cabo en clase con el/la profesor/a. Así, los/as alumnos/as llegarán a la exposición con algunos conocimientos previos sobre biodiversidad. El resto de la actividad se desarrollará en la exposición.

**Duración:** Aproximadamente 40-45 minutos en clase y unas 2 horas en la exposición. El tiempo indicado es orientativo.

**Cuándo:** De septiembre 2009 a febrero 2010 en horario escolar.

**Cómo:** La unidad didáctica utiliza la metodología de un juego de pistas, aunque también tiene componentes de un juego de simulación. Megan, una niña irlandesa, se ha enterado que hay una exposición que trata sobre Natura 2000 llamada “Lugares para la vida, lugares para las personas” y quiere saber cuáles son esos lugares y les pide a los niños y niñas que recaben información sobre los mismos para enviársela a ella. Megan piensa que son lugares especiales, casi mágicos. Y por eso no quiere que se pierdan, quiere ayudar a conservarlos.

Los escolares siguiendo las indicaciones del educador/a y las pistas distribuidas por la exposición “Lugares para la vida, lugares para las personas” adoptarán el papel de investigadores que deberán averiguar qué lugares son y qué tienen de especial. La actividad se realiza de forma conjunta por todos los/as alumnos/as. En clase se forman 7 grupos (igual al número de pistas), de modo que a cada uno de esos grupos le toca buscar y leer una pista, evitando aglomeraciones. No obstante todos/as participan en la investigación.

La exposición ha sido diseñada con criterios ecológicos: se ha realizado en cartón, tanto los paneles como el mobiliario (sillas,...); se ha planificado para que una vez embalada ocupe lo menos posible, minimizando las necesidades de transporte y por lo tanto de consumo de energía y se han seleccionado las pantallas de plasma y ordenadores más eficientes energéticamente.

**Para qué:** El objetivo principal es presentar, mostrar, compartir el proyecto Natura 2000, además contribuir a su comprensión y puesta en valor, y animar a participar en él, ya sea dando opiniones y haciendo sugerencias, visitando esos lugares, conociéndolos, cuidándolos,.....

### Ejercicio 1 – Carta de Megan

**Objetivos:**

- Presentar e introducir tanto la metodología como la temática.
- Motivar, fomentar actitudes positivas a favor de la biodiversidad y su conservación.

**Dónde:** En clase

**Duración:** 15 min

**Cómo:** El grupo-1 de alumnos/as leerá la carta enviada por Megan y la primera pista que se encuentra al final de la misma, la cual conduce al siguiente ejercicio. Después se comentará con los escolares, que les parece la carta, si opinan lo mismo que Megan, si también tienen un lugar secreto al que les gusta ir, como es,.....

La carta también se facilitará en inglés (para aquellos que quieran realizar la actividad en clase de inglés, por ejemplo).

*1º Pista. "Hay una **palabra clave** que utilizan sin cesar. Para en la investigación poder continuar, su significado deberéis averiguar. Su nombre es **BIODIVERSIDAD**. Si sobre ella queréis investigar el siguiente ejercicio deberéis realizar"*

## Ejercicio 2 – ¡Somos muchos y muy diferentes!

### Objetivos:

- Conocer y comprender el significado de la biodiversidad.
- Ser conscientes de la diversidad de formas de vida y de los diferentes tipos de biodiversidad.

**Dónde:** En clase

**Duración:** 30 min

**Cómo:** En primer lugar se les preguntará si hay en clase alguna persona igual a ellos. Para averiguarlo se dividirá la clase según sus características físicas (color pelo, forma de pelo, color de ojos, color de piel, pecas,...) por ejemplo a un lado los/as rubios/as y al otro los/as morenos/as, a partir de estos grupos, a un lado los/as que tengan pelo largo y a otro los/as que lo tengan corto y así hasta llegar a una sola persona y comprobar que todos/as somos diferentes. Se les preguntará si creen que entre los 6.776 millones de habitantes en el mundo habrá alguien igual a ellos. No, cada uno somos diferentes al resto.

En segundo lugar, se colocarán unas imágenes de especies de animales y plantas en una pared de la clase o en la pizarra y entre todos los agruparán en flora y fauna, y después según sus características. Se puede seguir el siguiente esquema:

- Flora: plantas, arbustos y árboles
- Fauna: vertebrados: peces, mamíferos, aves, anfibios y reptiles

**BIODIVERSIDAD:**  
amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de Evolución según procesos naturales y también, de la influencia creciente de las actividades del ser humano. La biodiversidad comprende igualmente la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones y con el resto del entorno, fundamentan el sustento de la vida sobre el planeta.

invertebrados: insectos, moluscos, crustáceos,...

Se comenta con ellos las características de cada grupo, y que cada alumno/a dibuje o anote dos o tres animales o plantas diferentes a esas, lo que dará pie a comentar el gran número de especies diferentes que existen, algunas de las cuales todavía no conocemos. A modo de síntesis se les pregunta qué es la biodiversidad y se les ofrece cuatro respuestas de las cuales todas son correctas:

- .. Variedad de formas de vida. (Bio= Vida Diversidad=Variedad)
- .. El conjunto de seres vivos que pueblan la Tierra.
- .. Los paisajes de nuestro planeta.
- .. Todos los individuos de una especie.

## Llegada y bienvenida de los escolares a la exposición

### Ejercicio 3 – ¿Quién soy yo?

#### Objetivos:

- Interiorizar el concepto de biodiversidad.
- Conocer algunas especies de animales y plantas de nuestro entorno.

**Dónde:** En la exposición (módulo 2)

**Duración:** 10 min

**Cómo:** Una vez que se ha dado la bienvenida al grupo se les pregunta *¿qué es la biodiversidad?* El grupo-2 será el encargado de responder adecuadamente y el/la educador/a le entregará la 2ª pista:

*2º Pista: Si la biodiversidad sabéis qué es, al juego ¿quién soy yo? jugar podréis. Y así la siguiente pista encontrareis.*

Este juego *¿Quién soy yo?* se localiza en el módulo 2 de la exposición. Con ayuda de una serie de pistas los/as alumnos/as deberán adivinar de qué animal o planta se trata, de entre los 20 animales y plantas que van apareciendo en el marco electrónico. Una figura o dibujo plastificado del ciervo volantes servirá para esconder la siguiente pista. El grupo-3 será el encargado de encontrarla y leerla:

*3º Pista: La biodiversidad está en peligro, algunas especies amenazadas se han sentido, mientras que otras ya se han extinguido.*

*¿Sabéis vosotros cuáles han sido?*

### Ejercicio 4 – ¿Cuáles de estas plantas y animales ya no viven entre nosotros?

#### Objetivos:

- Sensibilizar acerca de la pérdida de biodiversidad en nuestro entorno más próximo.
- Ser conscientes de que las especies evolucionan, aparecen y desaparecen.

**Dónde:** En la exposición (módulo 2)

**Duración:** 10 min

**Cómo:** En el cuaderno de actividades tendrán que marcar con una cruz las especies que ya no se pueden encontrar en la CAPV: el oso pardo, el lince, el mamut, la ballena, el chato alavés y la *Artemisia campestris*.

El grupo-4 se encargará de buscar por la exposición la imagen de un lince, que guardará la siguiente pista:

*4º Pista: Por qué desaparecen plantas y animales os  
preguntaréis  
Jugando al tres en raya lo descubriréis, pero antes la ficha  
completaréis.*

## Ejercicio 5 – ¿Por qué desaparecen plantas y animales?

**Objetivos:**

- Conocer las principales amenazas que ponen en peligro la biodiversidad.
- Comprender cómo afectan las diferentes amenazas a la supervivencia de las especies.
- Ser conscientes de que nuestro modo de vida afecta a la biodiversidad.

**Dónde:** En la exposición (módulo 2).

**Duración:** 15 min

**Cómo:** En este ejercicio los alumnos/as escogerán 3 de las especies extinguidas del ejercicio 4 y las unirán con la causa de la desaparición.

Se les preguntará por si conocen alguna otra amenaza y se les invita a jugar al tres en raya, comentando con los escolares otro par de amenazas. La siguiente pista se encontrará (quinto grupo) en la zona de los cubos del 3 en raya.

*5º Pista: Medicinas y alimentos la biodiversidad nos aporta.  
Investiga en el panel-puzzle con qué otras cosas nos reporta.*

## Ejercicio 6 – ¿Estamos agotando nuestra despensa?

**Objetivos:**

- Conocer y comprender los valores y las aportaciones de la biodiversidad.

- Ser conscientes de la necesidad que tenemos de utilizar los recursos que nos ofrece la naturaleza.

**Dónde:** En la exposición (módulo 3).

**Duración:** 15 min

**Cómo:** El/la educador/a llevará un saco grande, de donde va sacando diferentes productos y/o servicios (bien reales o en dibujo o foto), que el alumnado tiene dibujados en la ficha. Al lado hay un espacio para indicar su procedencia. El/la educador/a les va haciendo preguntas sobre los elementos que aparecen en el panel-puzzle.

La siguiente pista estará escondida en el panel-puzzle y el sexto grupo será el encargado de encontrarla:

*6º Pista: Plantas y animales a su ambiente adaptados estarán. Relaciones entre ellos y con el medio harán y todo ello **ecosistema** se llamará. Los ecosistemas mejor conservados de tu municipio aquí descubrirás.*

### **Ejercicio 7.1 – Algo no anda bien ¿Qué es?**

**Objetivos:**

- Conocer y comprender qué es un ecosistema y qué elementos lo forman

**Dónde:** En la exposición (módulo 4).

**Duración:** 10 min

**Cómo:** Primero los/as alumnos/as buscarán en su cuaderno los dibujos que no son correctos y escribirán el porqué. Las plantas y animales están adaptados a vivir en ambientes con características concretas de temperatura, iluminación, alimentos, refugio,.. Cada ecosistema (bosque, humedal, río,..) está constituido por un entorno físico concreto y por los seres vivos que en él viven, es decir es una red de seres vivos interconectados entre ellos y con entorno físico.

### **Ejercicio 7.2 – Natura 2000: una Red de lugares en Europa**

**Objetivos:**

- Dar a conocer diferentes tipos de ecosistemas, los más representativos del País Vasco y los más significativos de nuestro entorno.

**Dónde:** En la exposición

**Duración:** 15 min

**Cómo:** Se les invita a visitar el módulo 4, donde se muestran los ecosistemas más representativos del País Vasco, para poder responder a las preguntas de las fichas.

**Propuesta:** Además la actividad se podría completar con una salida a un lugar próximo que formara parte de la red Natura2000. Si está interesado en llevarlo a cabo, póngase en contacto con nosotros a través del teléfono: 695-78 24 98, le facilitaremos el listado de zonas incluidas en Natura 2000, recursos disponibles (visitas guiadas, materiales didácticos,....).

Las propuestas dirigidas al ayuntamiento y los compromisos de los alumnos se propone incluirlos en el documento final de Agenda 21 Escolar que se presente ante el alcalde. Los que vayan dirigidos al Gobierno Vasco serán respondidos y también se hará llegar a otras instituciones las propuestas que les incumban.

El grupo-7 deberá buscar entre los ordenadores hasta dar con la siguiente pista:

*7º Pista: "Cuáles son "los lugares para la vida, los lugares para las personas" conoces ya, pero qué se hace en ellos descubrir podrás, si con cuidado el libro grande y el siguiente módulo consultas ya.*

### **Ejercicio 8.1 – Natura 2000: un proyecto de los europeos para conservar la biodiversidad**

#### **Objetivos:**

- Conocer y profundizar en qué es y significa Natura 2000, cuál es su ámbito de actuación y qué actividades se desarrollan e impulsan.

**Dónde:** En la exposición (módulo 5).

**Duración:** 15 min

**Cómo:** El alumnado podrá consultar un libro de grandes dimensiones que trata sobre Natura 2000, donde buscará las respuestas a las preguntas de su cuaderno de actividades. No se pretende que lo lean, sino que lo hojeen y se fijen en los títulos, en los dibujos y fotografías. Con ello será suficiente.

El grupo-7 se encargará de ir pasando las hojas del libro.

### **Ejercicio 8.2 – ¿Qué productos y/o servicios se producen en lugares que son Natura 2000?**

#### **Objetivos:**

- Conocer la relación de las personas y la red Natura 2000.
- Ser conscientes de que hay personas que trabajan en y por la red Natura2000 y qué eso nos aporta beneficios a todos.

**Dónde:** En la exposición (módulo 6).

**Duración:** 10 min

**Cómo:** A través de la oferta de productos y actividades o de las experiencias contadas en vivo y en directo por sus protagonistas (se ofrecen 6 grabaciones de europeos/as) los escolares podrán conocer y analizar qué tipos de actividades económicas se desarrollan en lugares que pertenecen a la red Natura2000.

Las preguntas del cuaderno tienen la función de guiar, dirigir al grupo, no siendo estrictamente necesario escribir las respuestas.

### **Ejercicio 9 – Megan espera noticias vuestras.**

**Objetivos:**

- Evaluar la actividad respecto a los objetivos planteados.

**Dónde:** En la exposición (módulo 7) o en clase

**Duración:** 10 min

**Cómo:** Para finalizar la actividad los/as alumnos/as tendrán que escribir a Megan haciéndole participe de los resultados de su investigación, a la vez que le dan su opinión sobre Natura2000 y le indican cómo van a participar para favorecer la biodiversidad. Si se anda justo de tiempo la carta se puede rellenar en clase y luego enviarla por correo postal a la oficina de Galemys. Las cartas se podrán colgar de la página web de Ingurumena, en el apartado dedicado a la exposición.

Se les anima a escribir su opinión en un post-it, y a realizar cualquier duda, consulta o sugerencia dejándola en el buzón.

### **Ejercicio 10 – Foto para el recuerdo**

**Dónde:** En la exposición (módulo 8)

**Cómo:** Se pueden sacar varias fotos del grupo o de parte del grupo posando junto con otros animales y plantas. Se les pedirá a los/as profesores/as que llevan una cámara, pero por si acaso el/la educador/a también dispondrá de otra. En el caso de que sea el/la educador/a el que saque la foto el profesor/a le facilitará un correo electrónico para hacérsela llegar.

**Inserción curricular**

<b>2º ciclo de Primaria</b>	
<b>INSERCIÓN EN EL CURRÍCULUM</b>	
<b>CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL</b>	
<b>Bloque 1. El entorno y su conservación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Observación y descripción de distintos tipos de paisaje: interacción de naturaleza (clima, relieve, suelo...) y seres humanos. Valoración positiva de la diversidad y riqueza de los paisajes de la localidad, comarca y Euskal Herria.</li> <li>– Nuestro entorno natural: clima, flora y fauna de la localidad, la comarca, el Territorio Histórico y Euskal Herria.</li> <li>– Relaciones entre los elementos de los ecosistemas, factores de deterioro y regeneración.</li> <li>– Disfrute, respeto, defensa y mejora del medio ambiente. Elaboración y aplicación de propuestas.</li> </ul>	
<b>Bloque 2. La diversidad de los seres vivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interés por la observación y el estudio de todos los seres vivos.</li> <li>– Identificación de animales y plantas mediante la consulta de distintas clases de fuentes: Internet, entorno próximo, biblioteca...</li> <li>– Animales vertebrados e invertebrados. Aves, mamíferos, reptiles, peces, anfibios, insectos. Características básicas, reconocimiento y clasificación.</li> <li>– Plantas: hierbas, arbustos y árboles. Características, reconocimiento y clasificación.</li> <li>– La agricultura, la ganadería y la pesca en Euskal Herria.</li> <li>– Comportamiento activo en la conservación y el cuidado de plantas y animales.</li> </ul>	
<b>Bloque 4. Personas, culturas y organización social</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Obtención de información a través de las tecnologías de la información y la comunicación, valorando su contenido.</li> </ul>	
<b>Bloque 7. Objetos, máquinas y tecnologías</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Reconocimiento de la importancia del uso de aplicaciones tecnológicas respetuosas con el medio ambiente.</li> </ul>	
<b>LENGUA VASCA Y LITERATURA, LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA, LENGUA EXTRANJERA</b>	
<b>Bloque 1. Comunicación oral: escuchar, hablar y conversar</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificación de datos concretos para completar tareas variadas.</li> <li>– Participación y cooperación en situaciones comunicativas de relación social y de aprendizaje que reúnan estas características: interlocutores habituales y no tan habituales (alumnos de otros grupos, adultos de la comunidad escolar) e incluso desconocidos (expertos invitados); con finalidad de expresar, informar o convencer, sobre temas cada vez más lejanos y complejos.</li> <li>– Utilización de las reglas interactivas del intercambio comunicativo, para iniciar, sostener y finalizar conversaciones: apelación, atención, concentración, espera, turnos, normas de cortesía, adecuación de la respuesta a la intervención del interlocutor.</li> <li>– Actitud de cooperación y de respeto tanto en situaciones de intercambio comunicativo</li> </ul>	



como en situaciones de aprendizaje compartido.

### Bloque 2. Comunicación escrita: leer y escribir

- Comprensión de información relevante en textos para aprender y para informarse, tanto los producidos con finalidad didáctica como los de uso cotidiano: folletos, descripciones, instrucciones y explicaciones, libros de texto y libros consulta apropiados al ciclo. .
- Lectura en voz alta con pronunciación, ritmo, pausas y entonación adecuada.
- Utilización del diálogo entre iguales como medio de aprendizaje compartido.

## 3º ciclo de Primaria

### INSERCIÓN EN EL CURRÍCULUM

#### CONOCIMIENTO DEL MEDIO NATURAL, SOCIAL Y CULTURAL

#### Bloque 1. El entorno y su conservación

- Valoración de la diversidad y riqueza de los paisajes de Euskal Herria y de España e interés por conocer paisajes de otros lugares. Conservación y recuperación de paisajes. Elaboración de propuestas.
- Nuestro entorno natural: relieve, flora y fauna de Euskal Herria y España
- Los seres humanos como componentes del medio ambiente y su capacidad de interactuar con la naturaleza. Valoración de las transformaciones humanas: urbanización, industrialización, vías de comunicación, extracción de materiales...

#### Bloque 2. La diversidad de los seres vivos

- Valoración de la diversidad de la vida. Ser humano y biodiversidad. Extinción de especies. Medidas de conservación.
- Algunos ecosistemas de Euskal Herria: pradera, charca, bosque, litoral...la ciudad y los seres vivos.
- La biosfera. Los diferentes hábitats de los seres vivos.
- Observación y registro de algún proceso asociado a la vida de los seres vivos. Comunicación oral y escrita de resultados.
- Búsqueda de información de distintas fuentes sobre los seres vivos y sus condiciones de vida.

#### Bloque 4. Personas, culturas y organización social

- Disposición favorable hacia el trabajo en grupo, mostrando actitudes de cooperación y participación responsable, aceptando las diferencias con respeto y tolerancia hacia las ideas y aportaciones ajenas en los diálogos y debates.

### EDUCACIÓN ARTÍSTICA

#### Bloque 3. Comprensión, percepción e interpretación de referentes plásticos y visuales

- Búsqueda y utilización de documentación de diversa índole (información en textos escritos, imágenes, obras de artistas, fuentes de entorno cercano...) para desarrollar

trabajos de investigación alrededor de un proyecto individual o de grupo.  
– Constancia y exigencia progresiva en el proceso de realización, asumiendo responsabilidades en el trabajo cooperativo, estableciendo momentos de revisión, respetando las aportaciones de las demás personas y resolviendo las discrepancias con argumentos.

## **LENGUA VASCA Y LITERATURA, LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA, LENGUA EXTRANJERA**

### **Bloque 1. Comunicación oral: escuchar, hablar y conversar**

– Interés por expresarse oralmente con pronunciación y entonación adecuada.  
– Actitud positiva hacia la utilización de la lengua extranjera con diferentes finalidades y en situaciones de comunicación variadas.

### **Bloque 2. Comunicación escrita: leer y escribir**

– Comprensión de textos procedentes de los medios de comunicación social dirigidos al público infantil y juvenil sobre temas conocidos y adaptados a la competencia lingüística del alumnado: noticias, entrevistas, artículos informativos, reseñas de libros o de música...  
– Lectura en voz alta con pronunciación, ritmo, pausas, entonación y énfasis adecuado.  
– Producción guiada de textos propios de situaciones de relación interpersonal (correspondencia,  
– Participación activa, cooperadora y respetuosa en las situaciones de aprendizaje compartido.  
– Actitud positiva hacia la utilización de la lengua extranjera con diferentes finalidades y en situaciones de comunicación variadas.