**Interactivo F1: Presentación de diapositivas**

**\*** Nombre del guión a que corresponde el ejercicio CN\_06\_08\_CO

**DATOS DEL RECURSO**

**\*** Título del recurso (**65** caracteres máx.) Los ecosistemas terrestres y acuáticos

**\*** Descripción del recurso Secuencia de imágenes sobre los tipos ecosistemas

**\*** Palabras clave del recurso (separadas por comas ",") Ecosistemas, acuáticos, terrestres

**\*** Tiempo estimado (minutos) 30

**\*** Acción didáctica (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Exposición | x | Ejercitación |  | Preguntas con respuesta libre |  | Juegos |  |
| Estudio |  | Proyecto |  | Evaluación |  | Generador de actividades |  |

**\*** Competencia (indicar sólo una)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| … en comunicación lingüística |  | … matemática |  |
| … en el conocimiento y la interacción con el mundo físico | x | Tratamiento de la información y competencia digital |  |
| … social y ciudadana |  | … cultural y artística |  |
| … para aprender a aprender |  | Autonomía e iniciativa personal |  |

**\*** Tipo de Media (indicar sólo una)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secuencia de imágenes |  | Video |  | Animación |  | Interactivo | x |
| Actividad |  | Web |  | Mapa conceptual |  | Audio |  |
| Texto |  | Imagen |  | Documento |  |  |  |

**\*** Nivel del ejercicio, 1-Fácil, 2-Medio ó 3-Difícil 2-Medio

**FICHA DEL PROFESOR**

**Objetivo**

Comparar las características principales de los ecosistemas terrestres y acuáticos.

**Propuesta**

Durante la secuencia de imágenes, se realizan unas preguntas para interactuar con los alumnos para repasar los diferentes ecosistemas y sus componentes

**Antes de la secuencia de imágenes**

Puedes visualizar este recurso introductorio, llamado “Video Colombia” realizado por el Instituto Humboldt [[VER](http://www.humboldt.org.co/multimedia/videos/)]

**Durante la secuencia de imágenes**

Se propone visualizar las siguientes imágenes sobre los tipos de ecosistemas y profundizar en el tema a partir de preguntas y ejemplos

1. La imagen introductoria es una playa o zona costera, se propone contrastar los tipos de ecosistemas, terrestres y acuáticos. Hacer énfasis en las diferencias existentes entre los factores abióticos más característicos de ambos medios, como salinidad, temperatura, suelo, luz, etc.
2. La fotografía de la superficie terrestre compuesta por tierra y agua. Indague qué tipo de ecosistemas predominan en nuestro planeta? Discuta con los estudiantes la distribución del espacio en el planeta, compuesta principalmente por ecosistemas acuáticos (el 75% ) ecosistemas terrestres (25%).
3. La imagen 3, tiene como objetivo profundizar en los ecosistemas acuáticos. En la imagen se presenta un ecosistema de agua dulce y otro de agua salada, Pregunte qué diferencias hay entre estos ecosistemas?
4. Indague ¿Cómo se distribuyen los ecosistemas acuáticos?

El 70% de la superficie está cubierta por agua, siendo el 97% de aguas oceánicas y mares, mientras que el 3% restante pertenece a las aguas continentales, como ríos, lagos, aguas subterráneas y glaciares. Sólo una pequeña parte, el 1% de estas aguas continentales.

Puede aprovechar y explicarles a los estudiantes la diferencia de concentración de sales en cada tipo de agua. Si consideran oportuno, podrían hacer un pequeño experimento de manera simultánea. Con dos recipientes cada uno con un litro de agua, cada, luego a cada uno se le agregue, sal en cantidades diferentes. En el recipiente que hará las veces de agua dulce se le agrega solamente ¼ de cucharada de sal. Y en el recipiente que representará a los ecoistemas de agua salada se le agregar tres cucharaditas. Luego pueden probar cada recipiente, y discutir aspectos sobre la concentración de sales en los ecosistemas de agua dulce que es menor de 1% en es decir menor a 1 gramo por cada litro. Y en ecosistemas marinos es del 3% es decir, de tres gramos por cada litro de agua.

1. Pregunte ¿Cómo se pueden agrupar los ecosistemas en el mundo? ´Sí hay tantos cómo pueden analizarse si solo pudiéramos verlos en escala planetaria. La respuestas a estos interrogantes se pueden ir resolviendo. en la imagen 5. En donde se visualizan los principales biomas del mundo. Los biomas son grandes unidades ecológicas, definidas por un factor ambiental común como lo temperatura, la humedad o la altitud. Suelen corresponder a un espacio vital de grandes dimensiones. Los diferentes biomas pueden repetirse en lugares muy alejados del planeta, ya que se pueden encontrar las mismas condiciones ambientales en continentes distintos.

En esta imagen se puede hacer énfasis en la zona de Colombia y con ayuda de los estudiantes definir qué tipo de biomas están representando en Colombia. Proponga en la discusión, que al tomar como referencia los grandes biomas del planeta, pareciera que en Colombia existieran solamente tres biomas: el bioma de selva, el bioma de sabana y el bioma de vegetación de alta montaña. Sin embargo, si hacemos un recorrido a lo largo y ancho de Colombia, a una escala más pequeña, encontraremos agrupaciones de muchos ecosistemas.

1. Indague con sus alumnos a partir de dos ecosistemas terrestres que se muestran en la imagen ¿Qué caracteriza a los ecosistemas terrestres? Pregunte, acerca de la composición del suelo y sí esté influye en la distribución de plantas y otros organismos como hongos, bacterias e insectos.
2. Finalice preguntando ¿Cuál es la importancia de los ecosistemas? Con los alumnos esbocen ideas de la importancia ambiental, ecológica, económica, y social de los ecosistemas.

**Después de la presentación**

Puede investigar conjuntamente con sus estudiantes y ampliar la información sobre los ecosistemas, analizando la influencia del clima en los ecosistemas, a partir del siguiente video de aulaplaneta [[VER](http://aulaplaneta.planetasaber.com/encyclopedia/default.asp?idpack=10&idpil=VI010043&ruta=aulaplaneta&DATA=GwFHP83lenUwR4hty7Frg7oXZMJGbwTZR8MIR2CtYcI%3d)]

**FICHA DEL ALUMNO**

Las interacciones de los seres vivos y las relaciones con el medio que los rodea se estudian en unidades ambientales, llamadas ecosistemas. Los **ecosistemas** se pueden clasificar como **ecosistemas acuáticos** o **ecosistemas terrestres** dependiendo del medio en el que se desarrollen.

**Ecosistemas acuáticos**: están distribuidos en tres cuartas partes de la superficie terrestre se clasifican según la salinidad disuelta en el agua. En los ecosistemas marinos o de **agua salada** la concentración de sales es de 3% como por ejemplo en los mares, los océanos y los arrecifes coralinos; mientras que en los ecosistemas de **agua dulce** como los lagos, las lagunas y ríos la concentración de sales es menor del 1%.

Debido a las características particulares del agua, en los ecosistemas acuáticos **la luz, la temperatura, y el oxígeno** disminuyen rápidamente con la **profundidad**. Es por esto, que a medida que aumenta la profundidad estos factores abióticos pueden llegar a volverse limitantes para el desarrollo de muchos organismos, determinando así, la composición de seres vivos que se encuentran en los ecosistemas acuáticos.

**Ecosistemas terrestres**: son aquellos ecosistemas que se desarrollan por encima de la capa superficial de la tierra. Son grupo variado de hábitats en donde predomina un tipo de **vegetación y un tipo de clima**.

**Biomas:** son grandes **unidades ecológicas**, definidas por un factor ambiental común como lo temperatura, la humedad o la altitud. Suelen corresponder a un espacio vital de grandes dimensiones. A escala planetaria, los **ecosistemas** se pueden agrupar en **biomas**. Los principales biomas de nuestro planeta son la **tundra, los hielos perpetuos, la pradera, la sabana, el bosque de coníferas, el bosque caducifolio, el bosque esclerófilo, la selva, la vegetación de alta montaña y el desierto**. Los ambientes marinos también pueden considerarse biomas y comprenden una gran variedad de ecosistemas en las regiones de **mar abierto** así como en las **regiones costeras**.

**DATOS DEL INTERACTIVO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Color de fondo de la presentación**  **(Marque solo una)** | |
| **Fondo blanco** | **☐x** |
| **Fondo negro** | **☐** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de diapositivas** | **7** |

**DIAPOSITIVA 1**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

[125786942](http://www.shutterstock.com/pic-125786942/stock-photo-colombia-wild-coastal-desert-of-penisula-la-guajira-near-the-cabo-de-la-vela-resort-the-picture.html?src=WcgHDdh9b3K4jnbTXg6x9w-2-26)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Ecosistema Acuático | LeftTop |
| Texto 2 | Ecosistema terrestre | RightTop |
| Texto 3 | Luz, temperatura, oxigeno, salinidad | LeftBottom |
| Texto 4 | Luz, Temperatura, la humedad, suelos | RightBottom |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 2**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

[*183183332*](http://www.shutterstock.com/pic-183183332/stock-photo-highly-detailed-fragments-of-the-planet-earth-with-exaggerated-relief-translucent-ocean.html?src=wXQ6It7yK5ABd8r4Uqpi-g-1-9)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | 75% ecosistemas acuáticos | LeftTop |
| Texto 2 | 25% ecosistemas terrestres | CenterCenter |
| Texto 3 |  | Elija un elemento. |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 3**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Se requiere crear una imagen compuesta por tres fotografías

|  |  |
| --- | --- |
| [115060456](http://www.shutterstock.com/pic-115060456/stock-photo-globe-in-human-hand-against-blue-sky-environmental-protection-concept-elements-of-this-image.html) | [123866533](http://www.shutterstock.com/pic-123866533/stock-photo-alone-island-in-the-ocean-abstract-natural-backgrounds.html?src=SS7H0Q9dAUVYfoSH2zUgsA-1-81) |
| [134272340](http://www.shutterstock.com/pic-134272340/stock-photo-landscape-with-mountains-trees-and-a-river-in-front.html?src=8ggcstBmE67jaZL2nLyNVw-1-25) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Ecosistemas acuáticos | LeftTop |
| Texto 2 | Agua saladas | RightCenter |
| Texto 3 | Agua dulce | RightBottom |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 4**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

[246630049](http://www.shutterstock.com/pic-246630049/stock-vector-water-circulation-on-earth.html?src=vdBe8DExg9gmZyHKFK5KzQ-2-42)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Ecosistemas de agua dulce | RightTop |
| Texto 2 | Ecosistemas agua salada | LeftCenter |
| Texto 3 |  | Elija un elemento. |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

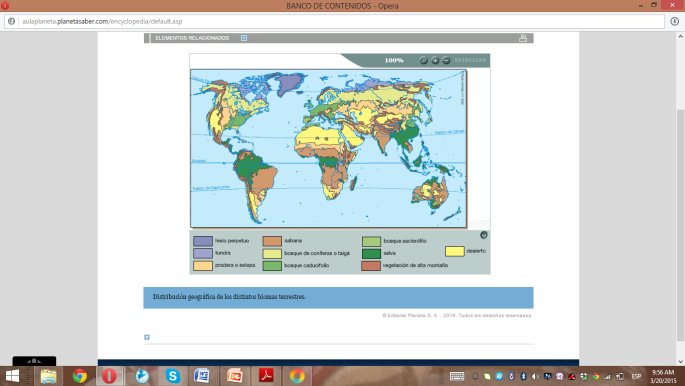
**DIAPOSITIVA 5**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Imagen de Distribución geográfica de los distintos biomas terrestres

<http://aulaplaneta.planetasaber.com/encyclopedia/default.asp?idpack=8&idpil=000KMJ01&ruta=Buscador>



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | ¿Cuántos biomas existen? | LeftTop |
| Texto 2 |  | Elija un elemento. |
| Texto 3 |  | Elija un elemento. |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 6**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

Se requiere crear una imagen compuesta por dos fotografías

|  |  |
| --- | --- |
| [184252610](http://www.shutterstock.com/pic-184252610/stock-photo-dirt-road-passing-through-a-desert-with-the-lush-green-hills-of-macuira-national-park-visible-in.html?src=WcgHDdh9b3K4jnbTXg6x9w-1-4) | [60822307](http://www.shutterstock.com/pic-60822307/stock-photo-misty-old-forest.html?src=7pHXISODuY9h0aLkwBSrMg-1-68) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | ¿Qué caracteriza a los ecosistemas terrestres? | CenterTop |
| Texto 2 |  | Elija un elemento. |
| Texto 3 |  | Elija un elemento. |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |

**DIAPOSITIVA 7**

PARA CADA DIAPOSITIVA DUPLIQUE ESTE BLOQUE

**\*** Nombre de archivo Shutterstock o descripción de ilustración a crear

110631230 142937020, 165352871, 74025427, 86116774, 76544065, 150941117

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Líneas de texto (opcionales)** | | |
| *No. Texto* | *Contenido del texto (max. 30 caracteres)* | *Ubicación del texto* |
| Texto 1 | Cuál es la importancia de los ecosistemas? | CenterTop |
| Texto 2 |  | Elija un elemento. |
| Texto 3 |  | Elija un elemento. |
| *Las posibles ubicaciones del texto hacen referencia a:*  LeftTop  CenterTop  RightTop  LeftCenter  CenterCenter  RightCenter  LeftBottom  CenterBottom  RightBottom | | |