Interactivo F13: Webquest

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

**DATOS DEL RECURSO**

\* Título del recurso (65 caracteres máx.) Los ecosistemas terrestres de Colombia

\* Descripción del recurso Presentación sobre los principales ecosistemas terrestres de Colombia

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

\* 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

**FICHA DEL PROFESOR**

**Objetivo**

Caracterizar los ecosistemas terrestres de Colombia.

**Propuesta**

**Antes de la secuencia de imágenes**

Pregunte a sus estudiantes

* ¿Qué ecosistemas terrestres de Colombia conocen?
* ¿Cuáles creen que son las características de aquellos ecosistemas que conocen?

De acuerdo con sus respuestas, recuérdeles que todos los factores abióticos son importantes, pero que la humedad y la temperatura muestran los efectos más evidentes. Tenga en cuenta también que, en el caso colombiano, los ecosistemas están fuertemente influenciados por el **gradiente altitudinal**.

**Durante la secuencia**

1. En la primera pestaña se mencionan las características más importantes del **ecosistema de desierto**. Pregunte a sus estudiantes, qué adaptaciones a este ecosistema han desarrollado los seres vivos.
2. En la segunda pestaña se mencionan las características más importantes del **ecosistema de sabana**. Comente a sus alumnos que estos ecosistemas se inundan en algunas épocas del año, y que debido a esto en ellos se forman cuerpos de agua ricos en alimento y nutrientes que benefician a todos los seres vivos que allí habitan.
3. En la tercera pestaña se mencionan las características más importantes del **ecosistema de bosque seco tropical.** Comente a sus alumnos que en Colombia se ha destruido más del 90 % de este ecosistema, y que es prioritario conservar el 10 % que todavía permanece.
4. En la cuarta pestaña se mencionan las características más importantes del **ecosistema de selva húmeda tropical** y sus características. Comente a sus alumnos que este ecosistema ocupa cerca del 40 % del territorio colombiano, y, además, que su conservación es prioritaria aunque nos parezca que su extensión es muy grande.
5. En la quinta pestaña se mencionan las características más importantes del **ecosistema de selva subandina** y sus características. Comente a sus alumnos que este ecosistema prácticamente desapareció del país y que de él quedan unos pocos remanentes intactos. Coménteles también que, hoy en día, gran parte de este ecosistema está ocupado por zonas dedicadas al cultivo del café.
6. En la sexta pestaña se mencionan las características más importantes del **ecosistema de selva andina**. Comente a sus alumnos que en la zona correspondiente a este ecosistema vive gran parte de la población colombiana, y que por esto es prioritaria su conservación.
7. En la séptima y octava pestañas se mencionan las características más importantes de los **ecosistemas de páramo y los nevados**. Indique a sus alumnos que en los páramos y los nevados se originan los principales ríos del país. Pregúnteles qué pasaría con los ríos de las zonas bajas si estos ecosistemas se vieran afectados.

**Después de la presentación**

Como complemento a esta presentación, explore con sus alumnos el siguiente interactivo sobre el **ecosistema de páramo** elaborado por del Instituto Humboldt, el Proyecto Páramo Andino (PPA) y el diario *El Tiempo* en [[VER]](http://e.eltiempo.com/media/produccion/newparamo/index.html).

Luego observen este hermoso video sobre el **bosque seco tropical** elaborado por Dry Flor en [[VER]](https://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=7bbTsDC2XZ4).

**FICHA DEL ALUMNO**

**Los ecosistemas de Colombia**

En Colombia se encuentran ecosistemas como desiertos o zonas áridas, sabanas, selvas Andina andina y subandina, selva húmeda tropical, bosque seco tropical, páramos y nevados.

1. Los **ecosistemas de desierto** se caracterizan por ser muy secos y cálidos. La principal zona árida de nuestro país es el desierto de La Guajira, localizado en la región Caribe. La precipitación o cantidad de lluvia oscila entre los 125-400 mm anuales. La temperatura varía entre los 27-29 °C, lo cual limita la presencia de muchos organismos.
2. Los **ecosistemas de sabana** se encuentran en las regiones de la Orinoquia y Caribe. Las sabanas son planicies cálidas en las que predominan los pastos naturales. En las sabanas se presentan periodos de sequía prolongada alternados con épocas de lluvias torrenciales que crean zonas inundadas.
3. Los **ecosistemas de bosque seco tropical** se localizan principalmente en algunos lugares de los valles interandinos y en la región Caribe. Se caracterizan por la escasez de agua, las altas temperaturas. Estos bosques se encuentran entre los 0-1000 m.s.n.m., en climas que tienen al menos un periodo crítico de sequía.
4. Los **ecosistemas de selva húmeda tropical** se caracterizan por ser muy húmedos y calientes. En Colombia, este tipo de ecosistemas se presenta en las regiones naturales de la Amazonia, la Orinoquia y la región Pacífica. La selva húmeda tropical se encuentra entre los 0-1000 m.s.n.m. Su elevada humedad se debe al régimen constante de lluvias que no desciende de los 1500 mm por año. Su temperatura promedio anual es de unos 25 °C.
5. Las **selvas andina** y **subandina** le deben su nombre a la cordillera de los Andes. Se ubican principalmente en las montañas de la región Andina de Colombia y en la Sierra Nevada de Santa Marta, localizada en la Región Caribe.

* Los **ecosistemas de selva andina** se encuentran entre los 2200-3000 m.s.n.m. Presentan un clima frío, con una temperatura promedio de 11 °C. La precipitación anual es de cerca de 1500 mm. Sus índices de nubosidad son elevados, así como su humedad relativa.
* La **selva subandina** se localiza entre los 1000-2300 m.s.n.m. Presenta un clima templado, con una temperatura promedio de 17-22 °C. La precipitación anual es de unos 1500 mm al año.

1. Al igual que las selvas andinas, los páramos y nevados se ubican en la región Andina de Colombia y en la Sierra Nevada de Santa Marta.

* Los páramos se localizan entre los 3000-4000 m.s.n.m., su clima es frío, con una temperatura promedio anual de 10 °C.
* Los nevados son ecosistemas que se localizan a partir de los 4800 m.s.n.m. Los nevados presentan altos índices de humedad y fuertes vientos. Las temperaturas en los nevados no sobrepasan los 0 oC.

**DATOS DEL INTERACTIVO**

INTERACTIVO

\* Número de pestañas del interactivo (1, 2, 4, 6 u 8) PARA CADA PESTAÑA DE ESTE INCISO COPIA EL SIGUIENTE BLOQUE *PESTAÑA #...* 8

\* Título (65 caracteres máx.) COPIA EL TÍTULO DEL RECURSO PARA EL TÍTULO DEL INTERACTIVO AL MENOS QUE SEA DIFERENTE. RECUERDA EL TÍTULO NO DEBE REBASAR LOS 65 CARACTERES. Los ecosistemas terrestres de Colombia

\* Instrucción (68 caracteres máx.)

PESTAÑA 1

\* Título de pestaña (20 caracteres máximo) Desiertos

Si se pretende usar la pestaña 1 como portada del interactivo éste debe ser de tipo “Solo texto” que llevará solamente una foto PNG y su pie de foto correspondiente (ver ejemplo al final del documento).

\* Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha | x | Texto con una imagen a la izquierda |  | Solo texto |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen 1 (borrar si no se ocupa):

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

121661563



\* Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.JPG) CN\_06\_08\_REC110\_F1.JPG

OPCIONAL Pie de imagen 1 (130 caracteres máx., se puede usar cursivas)

*Desierto de La Guajira*

\* Texto

Las zonas áridas o de desierto se caracterizan por ser muy secas y cálidas.

La principal zona árida de nuestro país es el desierto de La Guajira, localizado en la región Caribe de Colombia.

En La Guajira, la precipitación o cantidad de lluvia oscila entre los 125 y los 400 mm anuales. El desierto de La Guajira presenta déficit hídrico durante diez meses al año. La temperatura varía entre los 27-29 °C, lo cual limita la presencia de muchos organismos.

En este desierto se encuentran animales y plantas que han desarrollado adaptaciones que les permiten aprovechar, eficientemente, los pocos recursos disponibles. Por ejemplo, los cactus y los matorrales espinosos, en lugar de hojas tienen espinas, lo cual les permite defenderse contra depredadores y soportar largos periodos de sequía.

PESTAÑA 2

\* Título de pestaña (20 caracteres máximo) . Sabanas

\* Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha | x | Texto con una imagen a la izquierda |  | Solo texto |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen 1 (borrar si no se ocupa):

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

204676402



\* Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.JPG) CN\_06\_08\_REC110\_F2.JPG

OPCIONAL Pie de imagen 1 (130 caracteres máx., se puede usar cursivas)

*Morichal*

\* Texto

En Colombia, las sabanas se encuentran en las regiones de la Orinoquia y Caribe.

Las sabanas son planicies cálidas en las que predominan los pastos naturales.

En las sabanas se presentan periodos de sequía prolongada alternados con épocas de lluvias torrenciales que crean zonas inundadas.

En las sabanas se forman parches o “islotes” constituidos por formaciones boscosas, las cuales se encuentran, generalmente, a lo largo del cauce de los ríos o en las zonas más húmedas. Estas formaciones son conocidas como matas de monte, bosques de galería o morichales. Esos parches o islotes de vegetación constituyen el hábitat y el refugio de muchas especies animales.

Algunas especies de las sabanas se encuentran amenazadas de extinción, como el perro de agua o nutria, el cachicamo o armadillo, la tortuga terecay, el **oso palmero** y el caimán del Orinoco.

PESTAÑA 3

\* Título de pestaña (20 caracteres máximo) Bosque seco tropical

\* Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha | x | Texto con una imagen a la izquierda |  | Solo texto |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen 1 (borrar si no se ocupa):

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

<https://www.flickr.com/photos/franzleonardo/5934877768/in/photolist-a3rNoL-6fvN9v-6HGZgP-6fzTgE-71nYth-841MaJ-78H2oC-6e85QV-7wwWEx-6HH58r-b4TbCg-7wAKCU-a3rKrC-6HH7Ez-6K2b2h-hYruSQ-oFz8UD-kdSGP6-oVzGVJ-oXkw5B-oXRTRH-q5NyUr-jSWsLD-6JWUwK-ptcwvJ-pbJPt7-pbMYX1-6JWUwz-qkDV53-o87Fy1-nCJP8i-nN4FHP-pt12Gn-ontFwT-pbMdRg-o4dTxS-o45MRJ-os1dTC-o9myt3-aauRE1-pthkUB-okw8Hj-aauReo-oYnp4r-aauRPo-prfhNU-a6H7AL-os1e5Q-b4SSqH-71nYbd>

\* Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.JPG) CN\_06\_08\_REC110\_F3.JPG

OPCIONAL Pie de imagen 1 (130 caracteres máx., se puede usar cursivas)

*Bosque seco*

\* Texto

Los bosques secos tropicales se encuentran principalmente en algunos lugares de los valles interandinos y en la región del Caribe colombiano.

Los bosques secos tropicales se caracterizan por la escasez de agua, las altas temperaturas y una época de sequía y otra de lluvias.

Estos bosques están localizados entre los 0 y los 1000 m.s.n.m., en climas que tienen al menos un periodo crítico de sequía.

La fauna está constituida por algunas especies representativas de reptiles como las iguanas, y aves como el guacamayo verde y el paujil de pico azul.

PESTAÑA 4

\* Título de pestaña (20 caracteres máximo) Selva húmeda

\* Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha | x | Texto con una imagen a la izquierda |  | Solo texto |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen 1 (borrar si no se ocupa):

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

147748538



\* Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.JPG) CN\_06\_08\_REC110\_F4.JPG

OPCIONAL Pie de imagen 1 (130 caracteres máx., se puede usar cursivas)

\* Texto

En Colombia, la selva húmeda tropical se encuentra en las regiones naturales de la Amazonia, la Orinoquia y en la región Pacífica

Este tipo de ecosistema se caracteriza por ser muy húmedo y caliente. Se encuentra entre los 0 y los 1000 m.s.n.m. Su elevada humedad se debe al régimen constante de lluvias, que no desciende de los 1500 mm por año y a su temperatura promedio anual de unos 25 °C.

La selva se caracteriza por tener una vegetación exuberante, con árboles que alcanzan en promedio alturas de 40-50 metros.

La selva húmeda se caracteriza porque conforma diferentes estratos. Los estratos son como especie de pisos, cada uno localizado a cierta altura y ocupado por determinadas especies vegetales.

Los animales de la selva están adaptados a los estratos del bosque. Por ejemplo, las aves rapaces anidan en el dosel. Debajo de las copas de los árboles del dosel habitan loros, tucanes, monos y otras especies más. Sobre el suelo viven cerdos, roedores, dantas, lagartos, serpientes, sapos, ranas y felinos. La distribución de los animales en diferentes estratos permite que en un mismo espacio conviva un número muy grande de especies.

PESTAÑA 5

\* Título de pestaña (20 caracteres máximo) Selva subandina

\* Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha | x | Texto con una imagen a la izquierda |  | Solo texto |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen 1 (borrar si no se ocupa):

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

70182970



\* Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.JPG) CN\_06\_08\_REC110\_F5.JPG

OPCIONAL Pie de imagen 1 (130 caracteres máx., se puede usar cursivas)

Cultivo de café en la selva subandina

\* Texto

La selva subandina se ubica principalmente en la región Andina de Colombia; en la Sierra Nevada de Santa Marta, ubicada en la región Caribe, también existen ecosistemas de selva subandina.

Esta selva se encuentra entre los 1000 y los 2300 m.s.n.m. Presenta un clima templado, con una temperatura promedio de 17-22 °C. La precipitación anual es de unos 1500 mm al año.

Sus índices de nubosidad y humedad relativa son elevados. Son características de la selva subandina las neblinas que circulan por el dosel, proporcionando humedad “adicional” a este ecosistema.

La selva se caracteriza por tener árboles que alcanzan alturas de 20-40 metros en promedio.

La mayoría de las selvas subandinas de Colombia han desaparecido por acción del hombre. En gran parte, fueron taladas para sembrar cultivos de café. Gracias a que el café requiere sombrío para desarrollarse adecuadamente, en ciertos lugares los caficultores conservaron algunas de las especies originales de la selva para brindar sombra a su cultivo.

PESTAÑA 6

\* Título de pestaña (20 caracteres máximo) . Selva andina

\* Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha | x | Texto con una imagen a la izquierda |  | Solo texto |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen 2 (borrar si no se ocupa):

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

162914288



\* Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.JPG) CN\_06\_08\_REC110\_F6.JPG

OPCIONAL Pie de imagen 1 (130 caracteres máx., se puede usar cursivas)

*Parque natural Chicaque*

\* Texto

La selva andina debe su nombre a la cordillera de los Andes. Se ubica en la región Andina de Colombia y en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Este ecosistema terrestre se encuentra entre los 2200 y los 3000 m.s.n.m. Presenta un clima frío, con una temperatura promedio de 11 °C.

La precipitación anual es cercana a los 1500 mm. Sus índices de nubosidad son elevados, así como su humedad relativa. Las neblinas son frecuentes en esta selva y producen las llamadas lluvias horizontales.

La vegetación de estos ecosistemas es variada, se destacan comunidades de árboles de hasta 20 metros de altura o un poco más. En estas comunidades encontramos robles, gaques, tunos, cucharos, pinos nativos, palmas de cera, sietecueros y otras especies más.

Entre los mamíferos más destacados de este ecosistema se están el oso de anteojos, la danta de páramo, el puma, los tigrillos, los venados, los cusumbos y las zarigüeyas.

PESTAÑA 7

\* Título de pestaña (20 caracteres máximo) Los páramos

\* Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha | x | Texto con una imagen a la izquierda |  | Solo texto |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen 1 (borrar si no se ocupa):

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

205763104



\* Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.JPG) CN\_06\_08\_REC110\_F7.JPG

OPCIONAL Pie de imagen 1 (130 caracteres máx., se puede usar cursivas)

*Páramo del Cocuy*

\* Texto

Al igual que las selvas andinas los páramos y nevados se ubican en la región andina de Colombia y en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Los páramos se localizan entre los 3000 y los 4000 m.s.n.m., su clima es frío, con una temperatura promedio anual de 10 °C. En los páramos más húmedos la precipitación promedio anual llega a los 1600 mm.

La vegetación de los páramos está conformada principalmente por macollas de pastos, frailejones, puyas y cardos. También se encuentran arbustos pequeños como romeros, uvos de monte, pegamoscos, mortiños y sietecueros. Los páramos son el reino de los musgos. En los páramos los musgos forman turberas en lugares pantanosos.

En los páramos sobresalen los venados de cola blanca, los conejos, el oso de anteojos, la danta de montaña, el tigrillo y el puma. Entre las aves más representativas de este ecosistema están el cóndor de los andes, el perico paramuno y el colibrí de páramo.

PESTAÑA 8

\* Título de pestaña (20 caracteres máximo) Los nevados

\* Tipo de pestaña elija una opción:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Texto con una imagen a la derecha | x | Texto con una imagen a la izquierda |  | Solo texto |  |
| Texto con dos imágenes a la derecha |  | Texto con dos imágenes a la izquierda |  |  |  |

Imagen 1 (borrar si no se ocupa):

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

125961767



\* Nombre de archivo codificado (ejemplo, CI\_S3\_G1\_REC10\_F1.JPG) CN\_06\_08\_REC110\_F8.JPG

OPCIONAL Pie de imagen 1 (130 caracteres máx., se puede usar cursivas)

***Nevado del Ruiz***

\* Texto

Los nevados son ecosistemas que se localizan a partir de los 4800 m.s.n.m. Los nevados presentan altos índices de humedad y fuertes vientos. Las temperaturas en los nevados no sobrepasan los 0 oC.

En los nevados prosperan algunas especies de algas que pintan el hielo con tonalidades diversas. También se encuentran líquenes y musgos que prosperan entre las rocas. Algunos insectos, de colores oscuros, también subsisten en este ecosistema congelado.