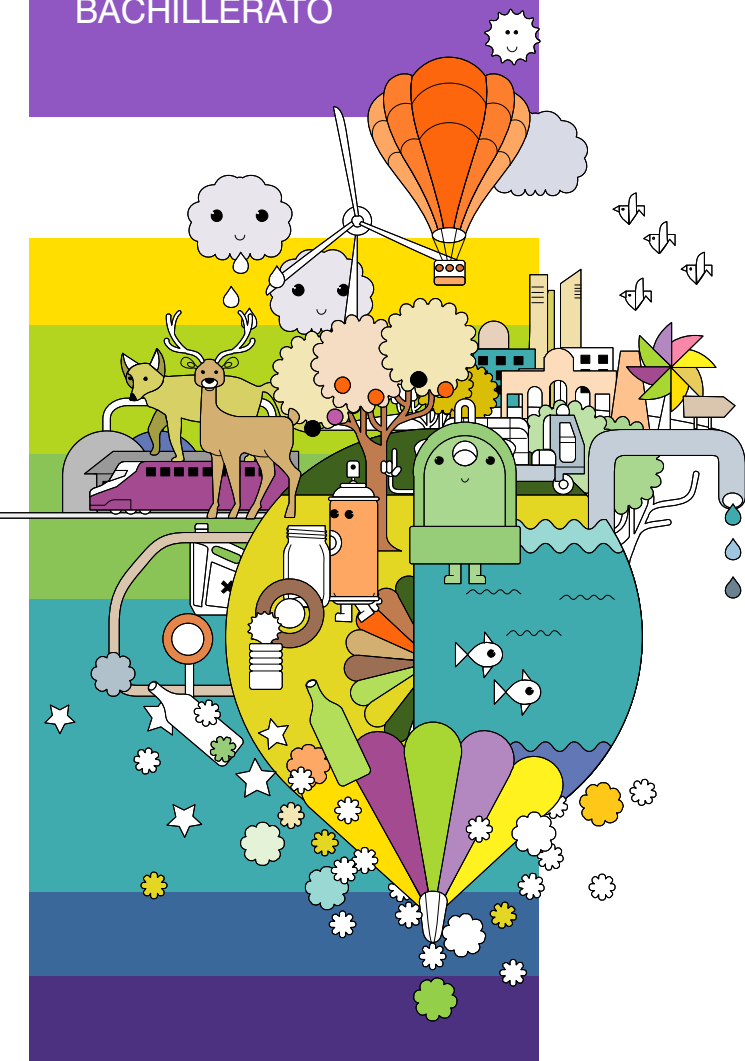


ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Lo esencial puede ser invisible

BACHILLERATO



JUSTIFICACIÓN

Los espacios naturales protegidos nos pueden servir para hablar de la conservación de la biodiversidad y para reconocer los servicios ambientales que los ecosistemas nos proporcionan, indispensables para la calidad de vida y bienestar de la humanidad.

En la actividad vamos a explorar y trabajar sobre los servicios ambientales, para visibilizar servicios que pasan desapercibidos y otros que, en ocasiones, cobran excesivo protagonismo. Además analizaremos su relación con los actores sociales y las posibles fuentes de conflicto o de alianza entre los intereses de los propios actores.

MATERIALES

- Presentación: Equipo informático y power point
- Juego de rol: lo esencial puede ser invisible

CONTENIDOS

- Razones para la protección de los Espacios Naturales:

- La conservación de los ecosistemas y la biodiversidad
- Mejorar el conocimiento de sus funciones y recursos
- Protegerlos y, en su caso, recuperarlos
- Mantener las prácticas y actividades tradicionales adaptadas a sus condiciones naturales
- Ordenar los usos y el territorio
- Disponer de una normativa prevalente frente a otras de diferente objeto

- Recursos de interés para el bienestar humano: Servicios ambientales (de abastecimiento, de regulación y culturales)

OBJETIVOS

- **Dar a conocer las razones por las que se declaran como protegidos algunos Espacios Naturales**
- **Trabajar el concepto y significado de los servicios ambientales**
- **Identificar los servicios ambientales que son visibles e invisibles para la sociedad.**
- **Entender los potenciales conflictos sociales generados por el uso y disfrute de servicios.**
- **Favorecer el debate sobre distintas posiciones e intereses en la conservación y uso y disfrute de la naturaleza, así como acercarnos a los mecanismos de negociación y colaboración para alcanzar objetivos comunes.**

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Vamos a trabajar sobre la importancia de la conservación de la naturaleza como garantía de preservación de la biodiversidad y de los servicios ambientales derivados.

El concepto de SERVICIO AMBIENTAL se relaciona con:

Servicios de regulación

1. Regulación climática
2. Purificación del aire
3. Regulación hídrica y depuración del agua
4. Control de la erosión

Abastecimiento

1. Alimento
2. Agua dulce
3. Materias primas de origen biótico / geótico
4. Acervo genético
5. Medicinas naturales

Servicios culturales

1. Educación ambiental
2. Conocimiento científico
3. Conocimiento ecológico local
4. Identidad cultural y sentido de pertenencia
5. Disfrute espiritual
6. Disfrute estético
7. Actividades recreativas y turismo de naturaleza

Estos servicios ambientales se presentarán en un power point favoreciendo la interacción y participación del alumnado; y serán la base conceptual para trabajar un juego de rol que visibilice estos servicios de forma práctica y favorezca el debate y el



DURACIÓN



Investigando la conservación en la Comunidad de Madrid

JUSTIFICACIÓN

La actividad previa está diseñada para que los alumnos (de manera individual o en pequeño grupo) se familiaricen con el uso de un **GEOPORTAL** (un tipo de portal web que permite encontrar y acceder a datos servicios geográficos asociados través de la Internet).

Los geoportales son importantes para el uso eficaz de **sistemas de información geográfica (SIG)** y son una interesante herramienta para trabajar el acceso a nuevas tecnologías.



DURACIÓN



45-60 minutos

CONTENIDOS

- Conciencia espacial: localización, orientación, escala, ...
- Cartografía y Sistemas de Información Geográfica (SIG)
- Uso y consulta de tecnologías de información aplicado al ámbito geográfico
- Espacio natural protegido y figuras de conservación de la naturaleza
- Conservación en la Comunidad de Madrid

MATERIALES

- Equipo informático
- Conexión a internet

OBJETIVOS

- Potenciar la capacidad de percepción espacial (exploración, visualización, representación cartográfica, ...)
- Analizar y cuantificar datos geográficos y ambientales
- Explorar los espacios naturales protegidos de la Comunidad de Madrid
- Investigar y resolver cuestiones básicas respecto a los espacios naturales protegidos

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Esta actividad puede realizarse en el aula o como tarea del alumnado en casa, y puede realizarse de forma individual o en pequeño grupo (recomendable para favorecer trabajo en equipo).

La primera parte de la actividad es familiarizarse con términos y conceptos: Espacio natural Protegido, Figuras de conservación de la naturaleza, Sistemas de Información geográfica y Geoportal.

Esto puede realizarse en el aula con una exploración inicial de ideas, donde el docente irá orientando el significado y la importancia de estos términos o plantear la investigación de estos conceptos como tarea preliminar.

La propuesta es que el alumnado entre en la página de EUROPAC-España, una organización en la que participan las instituciones implicadas en la planificación y gestión de los espacios protegidos en España; y se familiarice con su geoportal

<http://www.redeuroparc.org/geoportal.jsp>

Este visor cartográfico permite:

- Visualización del conjunto de espacios naturales protegidos
- Visualización de cartografías temáticas complementarias
- Visualización a diferentes escalas gráficas
- Búsquedas de espacios protegidos por comunidad autónoma
- Búsquedas por nombre del espacio natural protegido
- Impresión del mapa del área visualizada
- Consulta de capas de información adicionales

- Consulta de los datos alfanuméricos asociados a cada espacio protegido

Planteamos una serie de preguntas de exploración y análisis de información que deben resolver:

¿Cuántas figuras de conservación distintas hay en el Estado Español?

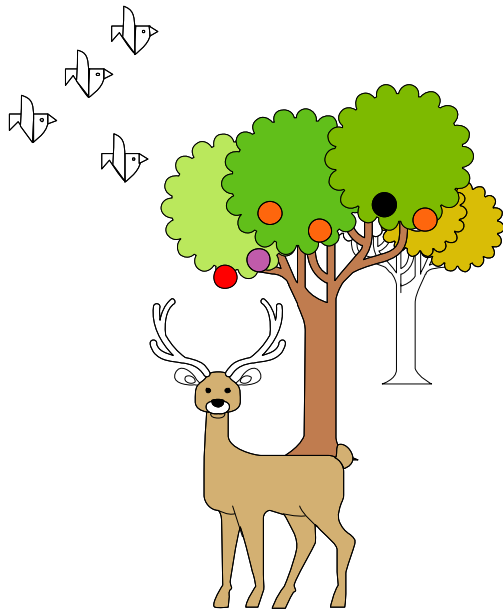
¿Cuántas figuras distintas hay en la Comunidad de Madrid?

¿Cuántos espacios naturales protegidos tenemos en la Comunidad de Madrid?

¿Cuál es la superficie total protegida en nuestra región?

¿Cuál fue el primer espacio natural protegido de nuestra comunidad y bajo que figura se protegió?

¿Cuál ha sido el último espacio natural protegido de Madrid?



Y una tarea final (opcional)

Según determine el docente, para que cada alumno o grupo elabore con los datos del geoportal y otras fuentes documentales de Internet la **FICHA TÉCNICA** de uno de los espacios naturales protegidos de la Comunidad de Madrid siguiendo el siguiente esquema y abierto a todas las ampliaciones (plásticas, creativas, documentales, ...) que el docente considere pertinente porque cumplan con otros objetivos curriculares que quiera trabajar con esta actividad.

" NOMBRE

" FIGURA DE PROTECCIÓN

" AÑO DE DECLARACION

" SUPERFICIE

" MUNICIPIOS

" CARACTERISTICAS GENERALES (localización geográfica, accesos, ...)

" VALORES NATURALES (ecosistemas, especies, geología, ...)

" VALORES SOCIO-CULTURALES (aprovechamientos tradicionales, historia, ...)

" ESPECIES PROTEGIDAS

" OTRAS FIGURAS DE CONSERVACIÓN DEL ESPACIO

Recomendamos que el docente designe los espacios naturales protegidos previamente. De esta manera se podrá obtener una buena representación de los espacios protegidos (tanto por figuras como por zonas geográficas y ambientales de la región).

Los resultados podrán exponerse en el aula y favorecer que el trabajo individual o de pequeño grupo genere una sinergia y una imagen global de la conservación en Madrid.

Los espacios naturales protegidos son cosa de todos

JUSTIFICACIÓN

En esta última actividad trabajaremos sobre la necesaria conservación de los espacios naturales protegidos y los principales problemas ambientales a los que se enfrenta la conservación de la biodiversidad en nuestra Comunidad.

Pero nuestro enfoque partirá de la identificación de estas realidades para generar un espacio de construcción de alternativas. Analizaremos, desde la acción individual a la grupal dentro de la propia comunidad (aula, centro educativo, familia, barrio, ...), las posibilidades que tenemos para transformar nuestra realidad socio-ambiental.

CONTENIDOS

- Espacios naturales protegidos de la Comunidad de Madrid
- Servicios ambientales
- Problemática ambiental de los espacios naturales protegidos de la Comunidad de Madrid

MATERIALES

- Papel corrido para dinámica: problemas ambientales-creatividad individual y grupal
- Listado de problemas ambientales y servicios de los espacios naturales protegidos
- Presentación de iniciativas de voluntariado ambiental

DURACIÓN



45-60 minutos

OBJETIVOS

- Relacionar conservación-biodiversidad-servicios ambientales
- Diferenciar distintos niveles de responsabilidad ambiental y reconocer la propia co-responsabilidad
- Generar espacios de creación de alternativas sobre problemas ambientales reales y concretos
- Dar a conocer iniciativas de voluntariado como estrategias viables de participación ambiental

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

En la tercera sesión en el aula se trabajará desde las alternativas y posibilidades que como personas individuales y parte de una comunidad (aula, familia, barrio, ...) podemos hacer a favor de los espacios naturales protegidos, y en definitiva por la conservación de la biodiversidad.

Para ello retomaremos lo trabajado en la sesión principal de forma teórica, vamos a "bajarlo" a la realidad, partiendo de los servicios ambientales que consideramos más importantes para 4 espacios naturales protegidos: Parque Nacional Sierra de Guadarrama, Parque del Sureste, Sitio Natural de Interés Nacional del Hayedo de Montejo, y Refugio de fauna Laguna de San Juan.

A continuación se seleccionará un servicio ambiental por espacio natural protegido. Dividiremos el aula en tantos grupos como espacios naturales protegidos. Así cada grupo tendrá un espacio protegido y un servicio ambiental. Con la ayuda de los educadores, seleccionará cuales son los principales problemas que afectan o pueden afectar a ese servicio ambiental (en su espacio natural protegido).

Cada grupo seleccionará un problema ambiental y trabajaremos desde la creatividad a través de distintas dinámicas: lluvia de ideas, pensamiento inverso, 4x4x4, asociación forzada, ... para generar ideas que puedan ayudar a minimizar o eliminar el problema ambiental.

Nuestro foco será:

Lo que yo puedo hacer sólo
Lo que yo puedo hacer en comunidad
Lo que puede pedir/exigir a otros responsables

Nos centraremos en las dos primeras, pero sin perder ninguna aportación del trabajo realizado; ya que nos permite ayudar a los alumnos a diferenciar entre distintos niveles de acción y de responsabilidad.

Cada grupo dispondrá de un trozo de papel corrido para plasmar sus ideas, concretándolas lo más posible, que se colgará en el aula.

El educador pedirá a todos los participantes que pasen por los resultados de los otros grupos y que "voten" aquella iniciativa (solo una) que más les ha gustado. Esta parte se hará en absoluto silencio (resaltando la importancia de la reflexión individual).

Posteriormente los educadores harán una síntesis de los resultados obtenidos y facilitarán un debate sobre las alternativas y/o acciones que tenemos como ciudadanos; así como las distintas escalas de participación e implicación.

La parte final de la sesión concluirá con una presentación, por parte del educador, de algunas iniciativas de voluntariado ambiental de la Comunidad de Madrid y/o de ONGs; así como las formas de acceder y/o contactar para vincularse de forma activa como voluntarios ambientales. Se presentarán, también, la Red de centros de Educación Ambiental, que si bien no disponen de voluntariado ambiental propiamente dicho, si trabajan con distintas iniciativas de participación e implicación con el entorno.

Los 10 minutos finales de sesión serán para evaluar la sesión y acordar cual consideramos que es el principal aprendizaje o valor de la sesión. Éste servirá de pretexto al educador para reforzar el mensaje de cierre sobre la importancia de la conservación de los espacios naturales protegidos.