



**LA SEMANA DE:**

**COMPARTE TU NATURALEZA**

**Semana de:**

**“compARTE tu naturaleza”**

**Autores**

**Pablo Martínez Sobrino.** Licenciado en Ciencias Ambientales. Posgrado Oficial en Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación y Formación. Profesor de Secundaria en la especialidad de Biología y Geología de la Comunidad de Madrid.

**Semana de: “compARTE tu naturaleza”**

**I** **Índice**

[1 **Introducción 6**](#_Toc526781294)

[**1.1. Presentación.................................................................................................** 6](#_Toc526781295)

[**1.2. Justificación..................................................................................................** 6](#_Toc526781296)

[2 **Descripción del**](#_Toc526781297) [**proyecto 8**](#_Toc526781298)

[**2.1. Formación del equipo de coordinación.......................................................** 8](#_Toc526781299)

[**2.2. Temporalización............................................................................................** 8](#_Toc526781300)

[**2.3. Orientaciones metodológicas....................................................................** 10](#_Toc526781301)

[**2.4. Área o materiales e Interdisciplinariedad................................................** 10](#_Toc526781302)

[**2.5. Objetivos curriculares y no curriculares..............................................** 11](#_Toc526781303)

[**2.6. Producto final.............................................................................................** 11](#_Toc526781304)

[**2.7. Competencias...............................................................................................** 11](#_Toc526781305)

[**2.8. Producto final.............................................................................................** 12](#_Toc526781306)

[**2.9. Modelo de evaluación.................................................................................** 12](#_Toc526781307)

[**2.10. Materiales necesarios..............................................................................** 12](#_Toc526781308)

[3 **Estructura y desarrollo de la secuencia didáctica 14**](#_Toc526781309)

[**3.1. Resumen........................................................................................................** 14](#_Toc526781310)

[**3.2. Taller 1: “Te he fichado” (Información científica)...................................** 14](#_Toc526781311)

[**3.3. Taller 2: “Te he fichado” (Ilustraciones).................................................** 16](#_Toc526781312)

[**3.4. Taller 3: Recital de naturaleza................................................................** 18](#_Toc526781313)

[**3.5. Taller 4: Certamen literario.....................................................................** 20](#_Toc526781314)

[**3.6. Taller 5: Concurso “Si el río suena...”.....................................................** 22](#_Toc526781315)

[**3.7. Taller 6: Excursión guiada........................................................................** 23](#_Toc526781316)

[**3.8. Taller 7: Concurso fotográfico “La matemática de la naturaleza”....** 24](#_Toc526781317)

[**3.9. Taller 8: Plataforma digital....................................................................** 26](#_Toc526781318)

[4 **Lecturas de ampliación**](#_Toc526781319)[**recomendadas 28**](#_Toc526781320)

[5 **Presentación de autoría 29**](#_Toc526781321)

[6 **Anexos 30**](#_Toc526781322)

[**Anexo 1:**](#_Toc526781323)

[propuesta de diseño de ficha científica............................................................ 31](#_Toc526781324)

[**anexo 2:**](#_Toc526781326)

[propuesta de rúbrica de evaluación de la exposición..................................... 33](#_Toc526781327)

[**anexo 3:**](#_Toc526781329)

[propuesta de rúbrica de evaluación de recital............................................... 35](#_Toc526781330)

[**anexo 4:**](#_Toc526781331)

[propuesta de rúbrica de evaluación de lecturas............................................ 37](#_Toc526781332)

[**anexo 5:**](#_Toc526781333)

[propuesta de rúbrica de evaluación del concurso......................................... 39](#_Toc526781334)

[**anexo 6:**](#_Toc526781336)

[propuesta de rúbrica de evaluación del concurso de fotografía................. 41](#_Toc526781337)

[**anexo 7:**](#_Toc526781339)

[propuesta de rúbrica de evaluación de la plataforma digital....................... 43](#_Toc526781340)

[-listado de ejemplos de obras musicales relacionadas con la naturaleza:.45](#_Toc526781341)

[-listado de ejemplos de textos relacionados con la naturaleza:................. 45](#_Toc526781342)

[-listado de ejemplos de preguntas para el concurso:................................... 45](#_Toc526781343)

**0 Datos del Documento**

**Encaje Curricular:** Ciencias Naturales

**Temática principal:** Naturaleza y Biodiversidad

Otros bloques: General Cambio Climático y Agua

**Temáticas Secundarias:** Artes plásticas, escénicas, musicales,

etc. Tecnología e Informática, Ciencias Sociales, Lengua y

Literatura, Educación y Actividad Física

**Idioma:** Castellano

**Tipo de material:** Aprendizaje basado en ¨Semana de…¨

**Contiene:** Itinerarios/visitas

educativas, actividades/talleres,

aplicaciones web y App

**Edad recomendada:** de 9 a 12, de 13 a 15 y de 16 a 18

1 **Introducción**

**1.1. Presentación**

La naturaleza es un factor que influye en nuestro modo de vida. En ella, encontramos diversas especies de flora y fauna que participan en el ciclo vital. Ambas están directamente relacionadas con la riqueza del entorno en el que vivimos.

La relación intraespecífica del ser humano junto con sus acciones en el medio ambiente afecta al desarrollo y proliferación de la flora y la fauna. Como consecuencia, muchos animales tienen la necesidad de desplazarse, y la flora, en muchas ocasiones, no resurge en una zona ya manipulada por el ser humano.

La biodiversidad ayuda al equilibrio ecológico de la naturaleza. Sin embargo, muchas de las decisiones y actuaciones que realizamos ayudan a la destrucción de ecosistemas y disminuye la riqueza de nuestra naturaleza.

Por esta razón, es necesario realizar actividades y proyectos que permitan concienciar a las futuras generaciones de la importancia del cuidado del medioambiente y cómo podemos ayudar a conservar la flora y la fauna autóctona.

**1.2. Justificación**

**.2. Justificación**

*La Semana de “CompARTE tu Naturaleza*” tiene como objetivo**conocer y valorar la riqueza de la biodiversidad del entorno desde una visión interdisciplinar**.

Nuestro entorno es un patrimonio no sólo natural sino también histórico, artístico y social. Es necesario entender **nuestro medio ambiente como un conjunto** **interrelacionado donde la cultura y la sociedad jueguen un papel transformador** con la naturaleza.

No queremos quedarnos en una mera explicación de las especies autóctonas de nuestro entorno, sino apoyarnos de las artes para disfrutar y potenciar su importancia. Si somos capaces de **valorar la riqueza de nuestra naturaleza**, entonces podremos **defenderla de acciones** humanas que la deterioren **como** es **el cambio climático o la destrucción de ecosistemas**.

En definitiva, nuestro entorno natural, sea cual sea, lleva una música, una historia, una geografía, etc. propia que nos distingue y nos relaciona con otros.

Durante la “Semana de comparte tu naturaleza”, los alumnos tendrán la **oportunidad de conocer mejor la identidad de la biodiversidad** de su región através de actividades que pongan en contacto a otros alumnos del propio centro o de otros.

2 **Descripción del**

**proyecto**

**2.1. Formación del equipo de coordinación**

Por regla general, los Centros Educativos cuentan con un Coordinador de Actividades Complementarias y Extraescolares, quién debería hacer extensible el proyecto a todos y cada uno de los Departamentos Didácticos.

Por tanto, los roles del coordinador y de los docentes ya están establecidos a comienzo de curso y es ahí cuando se debe comenzar a trabajar para que en los meses de primavera se pueda contar con las actividades ya organizadas.

**2.2. Temporalización**

* **Tiempo destinado a la semana:** entre 3 y 5 días lectivos
* **Horas destinadas a la preparación de la propuesta:** cada ámbito debería dedicar una media de 4 horas de preparación, según la actividad
* **Cronograma de la semana de:**
* Nivel básico (primeros cursos): Exposición de

fichas (“Te he fichado”)– Entrada del Centro – Invitado todo el Centro

* Nivel básico (primeros cursos): Certamen musical/literario – Salón de actos
* Nivel medio (cursos intermedios): Concurso “Dime de dónde vienes” – Salón de actos
* Nivel medio (cursos intermedios): Excursión guiada/Concurso fotográfico – Fuera del Centro
* Nivel avanzado (cursos superiores): Construcción de la plataforma digital – Redes sociales y otras plataformas – Abierto a la red.
* **Tabla de temporalización:**

| **TAREA** | **RESPONSABLE** | **FECHA DE TRABAJO** | **FECHA DEL TRABAJO REALIZADO** | **ESPACIO DE REALIZACIÓN** | **MATERIALES NECESARIOS** | **OBSERVACIONES** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Reunión informativa | Coordinador de actividades Complementarios y/o Extraescolares | Primeras reuniones del personal docente en el curso |  | Sala de reuniones | Hojas informativas |  |
| ¨*Te he fichado¨*Fichas de rocas, flora y fauna autóctona | Dpto. Biología y Geología | Desde comienzo de curso según contenidos de la materia | Una semana antes de la celebración | Elaboración: AulaExposición: Entrada del Centro | Paneles informativos o espacio para Exponer |  |
| Ilustraciones de ejemplares | Dpto. Dibujo | Al elaborar la ficha de flora y fauna | Una semana antes de la celebración | Elaboración: AulaExposición: Entrada del Centro | Paneles informativos o espacio para Exponer |  |
| Recital de la naturaleza | Dpto. Música | Desde comienzo de curso según contenidos de la materia | Un mes antes de la celebración | Elaboración: AulaExposición: Salón de Actos | Equipo de sonido |  |
| Certamen literario | Dpto. Lengua y Literatura | Desde comienzo de cursosegún contenidos de la materia | Una o dos semanas antes de la celebración | Elaboración: AulaExposición: Salón de Actos | Equipo de sonido | Los textos podrán ser de elaboración propia o bien fragmentos de obras ya publicadas |
| Concurso ¨Si el río suena¨ | Dptos. Biología y Geología/Geografía e Historia | Un mes antes de la celebración | Una semana antes de la celebración | Elaboración: AulaExposición: Salón de Actos | Jarras de plástico.Pizarra o panel donde escribir. Proyector y ordenador | Una alternativa en caso de grandes grupos es realizar en diferentes aulas varios concursos |
| Excursión guiada | Dpto. Educación Física | Un mes antes de la celebración | Una semana antes de la celebración | Elaboración: AulaExcursión: según el Centro | Móvil y GPSTransporte (Si fuera necesario) | El móvil con las aplicaciones necesarias será de los propios alumnos |
| Concurso fotográfico | Dpto. Matemáticas | Un mes antes de lacelebración | Día de la Excursión | Elaboración: En la excursiónExposición: Web del Centro y entrada del Centro | Cámara de fotos | La cámara de fotos será aportada por los alumnos. También se permite la cámara del móvil |
| Plataforma digital | Dpto. Tecnología | Una semana previa a la celebración | Al finalizar los eventos | Elaboración: Aula de InformáticaExposición: La Red | Ordenadores y conexión a Internet. Web del Centro |  |
| Sesión de evaluación | Coordinador de Actividades Complementarias y/o Extraescolares | Reunión de docentes |  | Sala de reuniones | Hojas informativas |  |

**2.3. Orientaciones metodológicas**

La principal labor por parte de Jefatura de Estudios será elaborar un cuadrante con las actividades propuestas en los días concretados. De esta forma los alumnos podrán continuar con sus clases convencionales y podrán participar en las actividades propuestas. Del mismo modo, los docentes pueden ver alterado su horario habitual para llevar a cabo las actividades, pero siempre pretendiendo equilibrar la carga horaria de cada uno.

**2.4. Área o materiales e Interdisciplinariedad**

Aunque inicialmente la propuesta tiene un carácter naturalista, el enfoque que se debe hacer es mucho más amplio, abarcando las áreas de artes, literatura, historia, geografía, etc.

Aunque pueda parecer poco definido, cada materia aporta al significado de la identidad natural de una región. Al estudiar el medio natural de nuestra región precisamos de la geografía (ríos, relieves, poblaciones, etc.) así como de la historia del lugar o de la biología y geología. Las expresiones artísticas nos ayudarán a dar el enfoque más cercano y propio a dicho entorno. Por tanto, cualquier área o materia está invitada a aportar sus conocimientos para entender la naturaleza como un concepto holístico y no cerrado.

**2.5. Objetivos curriculares y no curriculares**

* Identificar las especies autóctonas de la región
* Conocer la Historia de las poblaciones ligadas a nuestro entorno
* Investigar el Patrimonio Artístico y Cultural de la zona
* Expresar a través de las artes (literarias, musicales o plásticas) el valor de diversidad de la región
* Relacionarse con otros Centros educativos para poner en común la diversidad natural y cultural de cada región

**2.6. Producto final**

* Concepto de especie autóctona
* Importancia de la Biodiversidad
* Geografía de la región (relieves, toponimia, ríos, etc.)
* Historia de la comarca y situación actual
* Expresarse correctamente a través del uso del lenguaje escrito o artístico
* Elaboración de proyectos por equipos de trabajo

**2.7. Competencias**

Durante este proyecto, los alumnos pondrán en práctica y desarrollarán una serie de competencias muy claras:

* Comunicación en lengua materna: Expresión, comprensión e interpretación de hechos, pensamientos, sentimientos… de forma oral y escrita en lengua materna, dentro de todo el rango posible de contextos de comunicación
* Competencia digital: Uso crítico y aprovechamiento de los medios digitales para el aprendizaje, el trabajo, el ocio y la comunicación
* Competencia cívica y social: Participación de forma eficaz y constructiva en la vida social. Resolución de los conflictos de forma pacífica y dialogada; interacción de forma enriquecedora sobre una base “de igual a igual” o en grupos, en conceptos familiares, sociales, de trabajo, instituciones, de ocio, de intimidad…
* Sentido y expresión cultural: Apreciación de la importancia de la expresión creativa de ideas, experiencias y emociones en un rango amplio de medios y soportes que incluyen la música, la expresión corporal, la literatura y las artes plásticas

**2.8. Producto final**

Durante la “Semana de comparte tu naturaleza”, los alumnos tendrán la oportunidad de conocer mejor la identidad de la biodiversidad de su región través de actividades que pongan en contacto a otros alumnos.

**2.9. Modelo de evaluación**

El ámbito más idóneo para una apuesta en común es a través de las tutorías en cada uno de los grupos de referencia. En estos casos, el tutor deberá trasladar posteriormente la impresión general, así como los aspectos más concretos a potenciar como positivos y los puntos a mejorar en un futuro.

Para facilitar esta labor, el coordinador de Actividades Complementarias facilitará un documento Google Drive de encuesta a través del cual se recogerá todas las opiniones de los participantes.

Por otro lado, se debe cuantificar la participación (nº de alumnos, docentes, etc.) y la consecución de los objetivos para tener una visión más completa de la evaluación. Estos datos deben ser recogidos por el docente responsable de cada actividad.

Por último, el producto final de la “Semana de compARTE tu naturaleza” se verá plasmado a través de la elaboración de una plataforma digital (wiki, blog, web, redes sociales, YouTube…) donde presentar imágenes y documentos de lo vivido. Esta plataforma nos permitirá una posible segunda fase de trabajo donde otros centros se pongan en contacto para compartir experiencias similares.

**2.10. Materiales necesarios**

* **Mobiliario del centro / Materiales que el centro proporcionará**

Pizarras, foco proyector, equipo de audio, paneles de exposición, materiales de papelería (celo, chinchetas, rotuladores, cartulinas, etc.), material del Dpto. de Biología y Geología (guías de ejemplares), ordenadores con conexión Internet, escáner

* **Materiales proporcionados por los alumnos**

Nada fuera de lo habitual en las sesiones convencionales de clase (estuche, cuaderno, agenda, etc.)

Los participantes en la excursión deberán llevar calzado deportivo, ropa de abrigo y para caminar cómodamente, mochila, cantimplora y según las condiciones meteorológicas prendas para el frío (guantes, gorro, bufanda, etc.) o el calor (gorra, crema de sol, etc.). Del mismo modo, los alumnos que hagan de guía pueden hacer uso de su móvil para la realización de la actividad, así como para el concurso fotográfico

* **Costes aproximados de la Semana de**

El presupuesto inicial no supera los 250 euros, de los cuales la gran parte (unos 150 euros) son para el transporte en bus de la excursión. El resto de los costes están pensados para material de decoración y similares.

La obtención del dinero puede estar cofinanciado con el presupuesto anual para las actividades extraescolares o complementarias; y si fuera necesario, con un aporte simbólico (1-2 euros) de los alumnos que participen en la excursión, ya que ésta es la de mayor coste debido al transporte

3 **Estructura y desarrollo de la secuencia didáctica**

**3.1. Resumen**

A continuación, se redactará la programación de los talleres que se llevarán a cabo durante la semana de CompARTE tu naturaleza.

**3.2. Taller 1: “Te he fichado” (Información científica)**

**Duración:**

* **Preparación:** dentro de las sesiones lectivas ordinarias donde se estudien la biodiversidad de los Reinos animal y vegetal. (2 sesiones)
* **Exposición:** Primer día de la celebración. (1 sesión)

**Objetivos generales:**

* Conocer las especies autóctonas más representativas

**Contenidos generales:**

* Animales y plantas autóctonas de la región

**Criterios de evaluación generales:**

* Elaboración de una ficha científica de diferentes especies

Actividad 1: Nuestros animales

**Duración:**

* 1 hora lectiva

**Objetivo:**

* Elaborar una ficha científica con animales autóctonos

**Contenidos:**

* Animales autóctonos

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Grupos de 2-4 alumnos en el aula o biblioteca

**Materiales:**

* Guías de naturaleza o acceso a Internet

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Cada grupo selecciona y completa una ficha ([Anexo 1](#ANEXO1)) con un animal autóctono

**Criterios de evaluación:**

* Modelo rúbrica en el [Anexo 2](#ANEXO2)

Actividad 2: Nuestras plantas

**Duración:**

* 1 hora lectiva

**Objetivo:**

* Elaborar una ficha científica con las plantas autóctonas

**Contenidos:**

* Plantas autóctonas

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Grupos de 2-4 alumnos en el aula o biblioteca

**Materiales:**

* Guías de naturaleza o acceso a Internet

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Cada grupo selecciona y completa una ficha ([Anexo 1](#ANEXO1)) con una planta autóctona

**Criterios de evaluación:**

* Modelo de rúbrica en el [Anexo 2](#ANEXO2)

Actividad 2: Presentación de la exposición

**Duración:**

* 1 hora lectiva

**Objetivo:**

* Presentar y exponer las fichas elaboradas

**Contenidos:**

* Breve explicación de cada especie estudiada

**Distribución del espacio y los grupos:**

* En grupos de 2-3 alumnos exponen sus trabajos en el hall de entrada del centro

**Materiales:**

* Paneles de exposición o paredes habilitadas

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Los autores de cada ficha elaborada presentan al resto de compañeros sus trabajos y la colocan dentro de la exposición a la entrada del Centro

**Criterios de evaluación:**

* Modelo de rúbrica en el [Anexo 2](#ANEXO2)

**3.3. Taller 2: “Te he fichado” (Ilustraciones)**

**Duración:**

* **Preparación:** al elaborar la ficha científica de cada especie (2 sesiones)
* **Exposición:** Primer día de la celebración (1 sesión)

**Objetivos generales:**

* Dibujar especies autóctonas más representativas

**Contenidos generales:**

* Ilustración de especies naturales

**Criterios de evaluación generales:**

* Elaboración de ilustraciones de diferentes especies

Actividad 1: Nuestros animales

**Duración:**

* 1 hora lectiva

**Objetivo:**

* Dibujar el animal seleccionado en la ficha

**Contenidos:**

* Técnicas de proporciones y dibujo

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Grupos de 2 alumnos en el aula de dibujo

**Materiales:**

* Lápiz-carboncillo
* Pinturas de madera

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Por parejas deberán ilustrar el animal seleccionado previamente en las fichas científicas

Actividad 2: Nuestras plantas

**Duración:**

* 1 hora lectiva

**Objetivo:**

* Dibujar la planta seleccionada en la ficha

**Contenidos:**

* Técnicas de proporciones y dibujo

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Grupos de 2 alumnos en el aula de dibujo

**Materiales:**

* Lápiz carboncillo
* Pinturas de madera

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Por parejas deberán ilustrar la planta seleccionada previamente en las fichas científicas

Actividad 3: Presentación de la exposición

**Duración:**

* 1 hora lectiva

**Objetivo:**

* Presentar y exponer las fichas elaboradas

**Contenidos:**

* Breve explicación de cada especie estudiada

**Distribución del espacio y los grupos:**

* En grupos de 2-3 alumnos exponen sus trabajos en el hall de entrada del centro

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Los autores de cada ficha elaborada presentan al resto de compañeros sus trabajos y la colocan dentro de la exposición a la entrada del Centro

**Criterios de evaluación:**

* Modelo de rúbrica en el [Anexo 2](#ANEXO2)

**3.4. Taller 3: Recital de naturaleza**

**Duración:**

* **Preparación:** al menos un mes previo a la celebración. (3 sesiones)
* **Exposición:** día de la actividad. (1 sesión)

**Objetivos generales:**

* Acercar, a través de la música, la naturaleza al aula

**Contenidos generales:**

* Piezas relacionadas con la naturaleza

**Criterios de evaluación generales:**

* Interpretación de piezas musicales con relación a la naturaleza

Actividad 1 y 2: Preparación de las piezas

**Duración:**

* 1 hora lectiva

**Objetivo:**

* Seleccionar e interpretar piezas musicales con una relación con la naturaleza

**Contenidos:**

* Interpretación de piezas musicales

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Individualmente o por grupos de alumnos, según el criterio del docente, en el aula de música

**Materiales:**

* Instrumentos musicales

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* El docente facilitará una selección de obras musicales relacionadas con la naturaleza, preferentemente del folklore más cercano

**Criterios de evaluación:**

* Lista de posibles piezas musicales en el apartado 5. Anexos

Actividad 3: Ambientación del salón de actos

**Duración:**

* 1 hora lectiva

**Objetivo:**

* Decorar y ensayar para el recital

**Contenidos:**

* Interpretación de piezas musicales

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Individualmente o por grupos de alumnos, según el criterio del docente, en el salón de actos

**Materiales:**

* Instrumentos musicales, equipo de sonido y materiales decorativos

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Se ambientará el salón de actos, así como se realizará un ensayo del recital

Actividad 4: Recital de la naturaleza

**Duración:**

* 1 o 2 horas lectivas

**Objetivo:**

* Exponer las piezas musicales preparadas

**Contenidos:**

* Presentación y explicación de cada una de las obras musicales

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Según los grupos de trabajo. En el salón de actos

**Materiales:**

* Instrumentos musicales y equipo de sonido

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Se interpretarán todas las piezas ensayadas con una breve explicación de la relación con la naturaleza

**Criterios de evaluación:**

* Modelo de rúbrica en el [Anexo 3](#ANEXO3)

**3.5. Taller 4: Certamen literario**

**Duración:**

* **Preparación:** al menos un par de semanas antes de la celebración. (2 sesiones)
* **Exposición:** Día de la actividad. (1 sesión)

**Objetivos generales:**

* Acercar, a través de la literatura, la naturaleza al aula

**Contenidos generales:**

* Textos relacionados con la naturaleza

**Criterios de evaluación generales:**

* Lectura de textos literarios con relación a la naturaleza

Actividad 1: Elección de los textos

**Duración:**

* 1 hora lectiva

**Objetivo:**

* Seleccionar textos con una relación con la naturaleza

**Contenidos:**

* Textos literarios sobre naturaleza

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Por parejas o tríos, según el criterio del docente, en el aula habitual

**Materiales:**

* Fragmentos de textos seleccionados por el docente. Lista de ejemplos literarios en el apartado 5. Anexos

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* El docente propondrá un número de textos literarios que están ligados a la naturaleza. Dentro las múltiples posibilidades, sería preferible autores o textos cercanos a la región. Si algún alumno lo deseara se puede elaborar un texto propio

Actividad 2: Ambientación del salón de actos

**Duración:**

* 1 hora lectiva

**Objetivo:**

* Decorar y ensayar para el certamen

**Contenidos:**

* Lectura en público

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Individualmente o por grupos de alumnos, según el criterio del docente, en el salón de actos

**Materiales:**

* Equipo de sonido y materiales decorativos

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Se ambientará el salón de actos, así como se realizará un ensayo del certamen conjuntamente al recital

Actividad 3: Certamen de la naturaleza

**Duración:**

* 1 o 2 horas lectivas

**Objetivo:**

* Lectura en público de los textos seleccionados

**Contenidos:**

* Lectura de textos relacionados con la naturaleza

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Según los grupos de trabajo. En el salón de actos

**Materiales:**

* Equipo de sonido

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Entre las piezas musicales interpretadas en el recital de música, se procederá a la lectura de breves fragmentos de textos relacionados con la naturaleza

**Criterios de evaluación:**

* Modelo de rúbrica en el [Anexo 4](#ANEXO4)

**3.6. Taller 5: Concurso “Si el río suena...”**

**Duración:**

* **Preparación:** al menos un par de semanas antes de la celebración por parte de los docentes
* **Concurso:** día de la actividad - (1 sesión)

**Objetivos generales:**

* Conocer mejor la naturaleza de la región y valorar la importancia del cuidado del medio ambiente

**Contenidos generales:**

* Ecosistemas de la zona y protección del medio ambiente

**Criterios de evaluación generales:**

* Participación y colaboración en equipo

Actividad 1: Concurso

**Duración:**

* 1.5 -2 horas lectivas

**Objetivo:**

* Jugar en equipos y aprender cuestiones relacionadas con los ecosistemas y su protección

**Contenidos:**

* Preguntas relacionadas con ecosistemas de la zona y su protección

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Por grupos de 4-5 alumnos

**Materiales:**

* Cuestiones preparadas. Jarras de plástico. Pizarra o panel donde escribir. Proyector y ordenador. Lista de ejemplos de preguntas en el apartado 5. Anexos

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* Los docentes del Dpto. de Bilogía-Geología recopilaran una serie de cuestiones (entre 10-15) relacionadas con los ecosistemas más característicos de la zona. Dichas preguntas deberán ser de diferente dificultad y que fomenten la curiosidad al mismo tiempo que prioricen el conocimiento del medio ambiente y su cuidado. Se recomienda alternar los tipos de cuestiones, pudiendo recurrir a imágenes, videos, sonidos, etc. Los equipos irán contestando simultáneamente las preguntas. En caso de acertar se irán turnando los integrantes del grupo para transportar un vaso lleno de agua hasta una jarra situada a unos 10 metros realizando diferentes formas (saltos de rana, pata coja, volteretas, en carretilla, a caballo, etc.). El equipo que llene más agua al finalizar el concurso será el ganador

**Criterios de evaluación:**

* Modelo de rúbrica en el [Anexo 5](#ANEXO5)

**3.7. Taller 6: Excursión guiada**

**Duración:**

* **Preparación:** Al menos un par de semanas antes de la celebración por parte de los alumnos y docentes
* **Excursión:** Día de la actividad. (1 sesión)

**Objetivos generales:**

* Conocer mejor la naturaleza de la región y valorar la importancia del cuidado del medio ambiente

**Contenidos generales:**

* Rutas de interés en algún ecosistema de la zona

**Criterios de evaluación generales:**

* Preparación y participación en equipo

Actividad 1: Excursión

**Duración:**

* 5-6 horas lectivas

**Objetivo:**

* Recorrer una ruta programada con puntos de interés señalados

**Contenidos:**

* Recorrido de la excursión, posibles ejemplares de flora y fauna del ecosistema, así como de las poblaciones culturas e históricas de la zona

**Distribución del espacio y los grupos:**

* El conjunto de participantes. Parque Natural cercano

**Materiales:**

* **Cuestiones preparadas.** Jarras de plástico. Pizarra o panel donde escribir. Proyector y ordenador
* **Mapas y guías naturales.** Móvil con GPS

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* La excursión está abierta a no sólo al grupo de alumnos sino también a familias y otros miembros del centro educativo. En las semanas previas se prepara el recorrido con un interés natural y cultural de la región, señalando las paradas para realizar pequeñas explicaciones, así como para descansar. Esta labor se realiza entre docentes y alumnos, dejando que sean estos últimos los que guíen al grupo con supervisión de los docentes y ayudados de las aplicaciones de orientación del móvil. Se debe realizar un listado de material que deben aportar los participantes (calzado deportivo, ropa de abrigo/lluvia, comida y agua, etc.)

**3.8. Taller 7: Concurso fotográfico “La matemática de la naturaleza”**

**Duración:**

* **Preparación:** Varias semanas previas a la celebración deben establecerse las bases del concurso y dar su difusión
* **Concurso:** Día de la excursión
* **Exposición:** Días posteriores

**Objetivos generales:**

* Conocer mejor la naturaleza de la región y valorar la importancia del cuidado del medio ambiente

**Contenidos generales:**

* Relación entre la matemática y la naturaleza

**Criterios de evaluación generales:**

* Participación y capacidad de relacionar matemática y naturaleza

Actividad 1: Concurso

**Duración:**

* 5-6 horas lectivas (durante la excursión)

**Objetivo:**

* Descubrir las relaciones matemáticas que se esconden en la naturaleza

**Contenidos:**

* Uso de la cámara fotográfica y contenidos generales matemáticos (geometría, aritmética, etc.)

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Individualmente. Durante la excursión

**Materiales:**

* Cámara de fotos, siendo posible el uso del móvil para ello

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* El Departamento de Matemáticas será el encargado de sentar las bases del concurso, así como las posibles categorías. Los propios docentes serán el jurado que valorará tanto la belleza de la fotografía, así como la relación de la matemática en la naturaleza. Por último, se presentarán las fotos ganadoras en impresiones ampliadas a modo de exposición

**Criterios de evaluación:**

* Modelo de rúbrica en el [Anexo 6](#ANEXO6)

**3.9. Taller 8: Plataforma digital**

**Duración:**

* **Preparación:** Con un par de semanas de antelación debería decidirse cual o cuales van a ser los medios para realizar la actividad (web, redes sociales, blog, wiki, etc.). Del mismo modo se ha de construir la plataforma digital para agilizar el proceso a posteriori
* **Durante las actividades de la “Semana de compARTE tu naturaleza”** se debe actualizar la plataforma lo más brevemente posible

**Objetivos generales:**

* Dar difusión de las actividades realizadas. Compartir las experiencias de la “Semana de comparte tu naturaleza” con otros centros educativos u organizaciones sociales

**Contenidos generales:**

* Uso de las herramientas digitales para la comunicación

**Criterios de evaluación generales:**

* Creación de una plataforma digital de difusión

Actividad 1: Plataforma

**Duración:**

* La construcción de la plataforma varía entre 3-5 horas lectivas. Su actualización puede ir entre otras 3-4 horas lectivas

**Objetivo:**

* Difundir las actividades realizadas. Crear lazos de unión con otros centros o asociaciones

**Contenidos:**

* Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

**Distribución del espacio y los grupos:**

* Por grupos de 3-4 alumnos según la tarea. Aula de informática

**Materiales:**

* Ordenadores y conexión a Internet. Cámara de fotos y/o video, siendo posible el uso del móvil para ello

**Descripción o indicaciones para el profesor:**

* El Departamento de Tecnología distribuirá las tareas a los grupos de alumnos. Unos diseñarán y crearán la plataforma escogida, otros deberán recoger información de las actividades realizadas durante la “Semana de compARTE tu naturaleza”. Para ello pueden recurrir a tomar imágenes o videos, o bien, trasladar la información directamente (fichas, dibujos, wiki, etc.). Por último, un grupo de alumnos tiene el cometido de compartir dicha plataforma con otros centros, para ello deben buscar y ponerse en contacto con posibles interesados (de la región o incluso en el extranjero)

**Criterios de evaluación:**

* Modelo de rúbrica en el [Anexo 7](#ANEXO7)

4 **Lecturas de ampliación**

**recomendadas**

**Bibliografía y lecturas recomendadas:**

* **Madama, Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Gobierno de España:**

<http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion> [-de-especies/](http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/)

* **¡Qué animal! RTVE:**

<http://www.rtve.es/television/que-animal/>

* **Ergosoft:**

<http://www.ergosoft.com.ua/soundsoffauna/>

* **EFDeportes:**

<http://www.efdeportes.com/efd97/gps.htm>

5 **Presentación de autoría**

**Pablo Martínez Sobrino.** Licenciado en Ciencias Ambientales. Posgrado Oficial en Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación y Formación. Profesor de Secundaria en la especialidad de Biología y Geología de la Comunidad de Madrid.

“Semana de compARTE” ha sido elaborado por terceros en el marco del Proyecto EducaClima desarrollado por Iberdrola con el fin de poner a disposición de la comunidad docente recursos educativos de diferentes temáticas medioambientales con un nexo común que es el cambio climático.

 Los términos empleados en esta publicación y la presentación de los datos que en ella aparecen no implican toma alguna de posición de parte IBERDROLA. Las ideas y opiniones expresadas en esta obra son las de los autores y no reflejan el punto de vista de IBERDROLA ni comprometen a la Organización, así como tampoco de los contenidos en otros sitios web mediante hiperenlace o vínculo. En ningún caso, los mencionados hiperenlaces serán considerados como recomendación, patrocinio o distribución por parte de IBERDROLA. de la información, productos y/o servicios de titularidad de terceros.

6 **Anexos**

Durante la realización de este proyecto será necesario que tengas a mano los anexos que se listan a continuación y que podrás encontrar en el apartado de descargas junto al resto del material disponible.

[**Anexo 1:**](#_Toc526779907)

[Propuesta de diseño de ficha científica..........................................................30](#_Toc526779908)

[**Anexo 2:**](#_Toc526779910)

[Propuesta de rúbrica de evaluación de la exposición..............................32](#_Toc526779911)

[**Anexo 3:**](#_Toc526779913)

[Propuesta de rúbrica de evaluación de recital..........................................34](#_Toc526779914)

[**Anexo 4:**](#_Toc526779915)

[Propuesta de rúbrica de evaluación de lecturas......................................36](#_Toc526779916)

[**Anexo 5:**](#_Toc526779917)

[Propuesta de rúbrica de evaluación del concurso..................................38](#_Toc526779918)

[**Anexo 6:**](#_Toc526779920)

[Propuesta de rúbrica de evaluación del concurso de fotografía....40](#_Toc526779921)

[**Anexo 7:**](#_Toc526779923)

[Propuesta de rúbrica de evaluación de la plataforma digital.............42](#_Toc526779924)

[-LISTADO DE EJEMPLOS DE OBRAS MUSICALES RELACIONADAS CON LA NATURALEZA:...................................................................................................................44](#_Toc526779925)

[-LISTADO DE EJEMPLOS DE TEXTOS RELACIONADOS CON LA NATURALEZA:......44](#_Toc526779926)

[-LISTADO DE EJEMPLOS DE PREGUNTAS PARA EL CONCURSO:.............................44](#_Toc526779927)

**Anexo 1:**

Propuesta de diseño de ficha científica

|  |
| --- |
| **Nombre común (*Nombre científico*)** |
| Dibujo | Familia |
| Hábitat |
| Alimentación (animales) o épocas de floración (plantas) |
| Alumnos autores | Protección o amenaza |

**Materiales de evaluación:**

**Anexo 2:**

Propuesta de rúbrica de evaluación de la exposición

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad: *Te he fichado*** | No realizado | En proceso | Satisfactorio | Destacable |
| *Se elabora una ficha científica con una especie animal autóctona.* |  |  |  |  |
| *Se ilustra una especie animal de forma proporcionada.* |  |  |  |  |
| *Se elabora una ficha científica con una especie vegetal autóctona.* |  |  |  |  |
| *Se expone de forma clara el trabajo realizado.* |  |  |  |  |

**Anexo 3:**

Propuesta de rúbrica de evaluación de recital

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad: *Te he fichado*** | No realizado | En proceso | Satisfactorio | Destacable |
| *Se interpreta una obra o parte de una obra musical relacionada con la naturaleza.* |  |  |  |  |
| *Se presenta el trabajo realizado en público.* |  |  |  |  |
| *Se explica la relación de la pieza musical con la naturaleza.* |  |  |  |  |

**Anexo 4:**

Propuesta de rúbrica de evaluación de lecturas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad: *Te he fichado*** | No realizado | En proceso | Satisfactorio | Destacable |
| *Se selecciona o redacta un texto relacionado con la naturaleza.* |  |  |  |  |
| *Se lee en público un texto seleccionado.* |  |  |  |  |
| *Se valora la naturaleza en el texto seleccionado.* |  |  |  |  |

**Anexo 5:**

Propuesta de rúbrica de evaluación del concurso

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad: *Te he fichado*** | No realizado | En proceso | Satisfactorio | Destacable |
| *Se participa de modo colaborativo.* |  |  |  |  |
| *Se muestra un aprendizaje por el entorno natural cercano.* |  |  |  |  |
| *Se valora la protección de espacios protegidos.* |  |  |  |  |
| *Se señalan impactos al medio ambiente, así como sus soluciones.* |  |  |  |  |

**Anexo 6:**

Propuesta de rúbrica de evaluación del concurso de fotografía

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad: *Te he fichado*** | No realizado | En proceso | Satisfactorio | Destacable |
| *Se participa presentando alguna foto dentro de las bases del concurso.* |  |  |  |  |
| *Se presentan imágenes relacionando Naturaleza y matemáticas.* |  |  |  |  |

**Anexo 7:**

Propuesta de rúbrica de evaluación de la plataforma digital

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Actividad: *Te he fichado*** | No realizado | En proceso | Satisfactorio | Destacable |
| *Se crea una plataforma digital de comunicación.* |  |  |  |  |
| *Se presentan las actividades realizadas.* |  |  |  |  |
| *Se busca y pone en contacto con otros centros educativos o similares.* |  |  |  |  |
| *Se abren futuras posibilidades de proyectos con otros centros educativos o similares.* |  |  |  |  |

* LISTADO DE EJEMPLOS DE OBRAS MUSICALES RELACIONADAS CON LA NATURALEZA:
	+ CANCIÓN DE LA ALONDRA (P. TCHAIKOVSKY)
	+ EARTH SONG (M. JACKSON)
	+ NEGRA SOMBRA (L. CASAL-R. CASTRO)
	+ EL HOMBRE Y EL AGUA (J.M. SERRAT)
	+ EL MIRLO Y EL PINZÓN (X. MOTSALVATGE)
	+ EL CARNAVAL DE LOS ANIMALES (S. SAENS)
	+ COLORES EN EL VIENTO (A. MNEKEN)
* LISTADO DE EJEMPLOS DE TEXTOS RELACIONADOS CON LA NATURALEZA:
	+ CARTA DEL JEFE SEATTLE (JEFE SEATTLE)
	+ LA NATURALEZA (G. FUERTES)
	+ POEMAS DE LA NATURALEZA (A. C. BLUM)
	+ LLUVIA (F. GARCÍA LORCA)
	+ PAISAJES (F. GINER DE LOS RÍOS)
	+ LA TIERRA HERIDA (M. DELIBES)
	+ PACHAMAMA (C. PEREYRA)
	+ EL SERMÓN DE LOS PECES (J. SARAMAGO)
	+ ÚSELO Y TÍRELO (E. GALEANO)
* LISTADO DE EJEMPLOS DE PREGUNTAS PARA EL CONCURSO:
	+ PREGUNTAS MULTI-RESPUESTA SOBRE ECOSISTEMAS DE LA ZONA
	+ NOMBRAR LA ESPECIE ANIMAL O VEGETAL AUTÓCTONA EN UNA IMAGEN O VIDEO
	+ ADIVINAR EL SONIDO DE ANIMALES
	+ ACERCARSE MÁS A LA CANTIDAD EXACTA DE… RESIDUOS GENERADOS, HECTÁREAS DE PARQUE NATURAL, ESPECIES PROTEGIDAS, ETC
	+ CLASIFICAR CORRECTAMENTE UNA ESPECIE
	+ SEÑALAR LA ACTIVIDAD MÁS CONTAMINANTE ENTRE VARIAS COTIDIANAS
	+ ADIVINANZAS Y ACERTIJOS RELACIONADOS CON LA CULTURA DEL LUGAR