

ESO (1º,2º)

SESIONES: Pre 2-3 / Ekoetxea 1 / Post 1



| MATERIA            | MATERIAS RELACIONADAS  | TEMA ECOSOCIAL  | POLÍTICAS AMBIENTALES   |
|--------------------|--|---|---|
| Ciencias Naturales | <ul style="list-style-type: none"> <li>Euskera y literatura</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ecodependencia</li> <li>Funcionamiento de la biosfera</li> <li>Causantes del cambio ecosocial</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Agua</li> <li>Residuos</li> <li>Biodiversidad</li> <li>Hábitos sostenibles</li> <li>Cambio climático</li> <li>Suelo</li> </ul> |

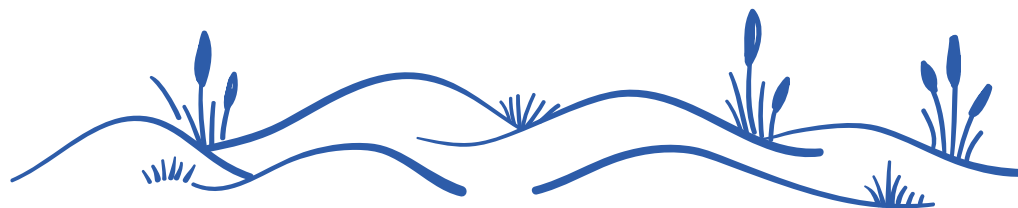
## Marco de la experiencia de aprendizaje

**CONTEXTO.** El suelo es muy importante. Es un ecosistema en sí mismo, que sostiene a las especies que viven dentro y encima del mismo, dándoles un lugar para moverse, protegerse y alimentarse. También tiene una gran importancia para el ser humano, pues el buen estado de los cultivos depende del mismo; lo cual, a día de hoy, no se da en muchos lugares.

### Punto de partida

*Entenderemos qué es el suelo, a qué amenazas tiene que hacerle frente y qué problemas pueden generar éstas.*

**PRODUCTO FINAL.** Gracias a las distintas actividades realizadas a lo largo de la experiencia de aprendizaje los alumnos desarrollarán mayores conocimientos sobre la naturaleza y conocerán y podrán utilizar distintas herramientas para cuidarla.




## OBJETIVOS COMPETENCIALES

- Obtener los conocimientos básicos mediante las experiencias significativas vividas en el entorno natural de Urdaibai, conforme a los criterios de sostenibilidad para cambiar la forma de pensar y actuar de los alumnos.
- Valorar la importancia de que los suelos vivan y hagan crecer alimentos y la importancia que tienen como recurso natural fundamental de los ecosistemas.
- Conocer los usos que le ha dado el ser humano al suelo, analizando las distintas estructuras del entorno, para reflexionar sobre los efectos de las actividades humanas y poder alcanzar en el futuro una situación sostenible.
- Conocer las adaptaciones de los seres vivos, para conocer así cómo nos aprovechamos de ellas los seres humanos y saber su importancia.
- Entender la importancia de la biodiversidad, para impulsar una utilización del medio ambiente sensata y sostenible

## Concreción curricular

## CIENCIAS NATURALES

| COMP. CLAVE                      | DESC.                               | COMPETENCIAS ESPECÍFICAS   | CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN   | SABERES BÁSICOS   |
|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|
| CCL<br>STEM<br>CD<br>CCEC        | 1,2,5<br>4,6<br>2,3<br>4            | <p><b>3. Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias.</b></p>   | <p>3.1 Definir conceptos y describir fenómenos y procesos científicos, analizando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</p> <p>3.2 Comunicar información científica de forma clara, utilizando las estructuras lingüísticas, la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).</p> | <p><b>A. Destrezas científicas básicas y proyectos científicos</b><br/>Metodologías básicas propias de la investigación científica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntas, hipótesis y conjeturas científicas.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información y la colaboración: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> </ul>  |
| CCL<br>STEM<br>CD<br>CPSAA<br>CE | 1,2<br>2,3,4,6<br>1,2<br>3,5<br>1,3 | <p><b>4. Expresar las observaciones en forma de preguntas, formular hipótesis, y demostrar dichas hipótesis a través de la experimentación científica, y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.</b></p>       | <p>4.4 Presentar la información y las conclusiones obtenidas a través de la experimentación, la observación y las evidencias científicas utilizando el formato analógico y/o digital adecuado (tablas, gráficos, informes, etc.).</p>  | <p><b>A. Destrezas científicas básicas y proyectos científicos</b><br/>Metodologías básicas propias de la investigación científica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experimentación y trabajo de campo para responder a una cuestión científica determinada utilizando instrumentos y espacios (laboratorio, aulas, entorno...) de forma adecuada.</li> <li>- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> <li>- Comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos analógicos o digitales (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...).</li> </ul> |
| STEM<br>CD<br>CPSAA<br>CC<br>CE  | 2,5<br>4<br>1,2<br>3,4<br>1         | <p><b>6. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias, para promover y adoptar hábitos responsables que sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva del planeta.</b></p> | <p>6.1 Conocer los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud de los seres vivos, aplicando los fundamentos de las ciencias y los criterios científicos</p> <p>6.5 Interpretar el paisaje y ecosistemas del entorno analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental de determinadas acciones humanas.</p>  | <p><b>B. Materia: Materia viva y no viva</b><br/>Seres vivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las especies más comunes de los ecosistemas del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).*</li> <li>- Técnicas y herramientas innovadoras para la identificación, observación y georreferenciación de seres vivos de los ecosistemas del País Vasco.</li> </ul>  |

## CIENCIAS NATURALES

| COMP. CLAVE                                  | DESC.                                   | COMPETENCIAS ESPECÍFICAS  | CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN   | SABERES BÁSICOS  |
|--|---|---|--|--|
| CCL<br>CP<br>STEM<br>CD<br>CPSAA<br>CC       | 2,3,5<br>2<br>4<br>1<br>4,5<br>3        | <b>4. Comprender e interpretar textos escritos y multimodales, reconociendo el sentido global, las ideas principales y la información explícita, realizando reflexiones elementales sobre aspectos formales y de contenido, para adquirir y construir conocimiento y para responder a necesidades e intereses comunicativos diversos.</b>                       | 4.1 Leer de manera silenciosa y en voz alta textos escritos y multimodales sencillos que respondan a distintas finalidades e intereses, identificando el sentido global y la información relevante, realizando inferencias directas de manera acompañada y superando la interpretación literal.  | <b>B. Comunicación</b><br>2. Comprensión, comunicación e interacción oral:<br>- Interacción oral adecuada en situaciones de aula. Estrategias básicas de cortesía lingüística y de autorregulación de la propia comunicación verbal y no verbal.<br>- Estrategias de reconocimiento, selección e interpretación de la información general y del sentido global del texto.  |
| CCL<br>CP<br>STEM<br>CD<br>CPSAA<br>CC<br>CE | 1,3,5<br>2<br>4<br>2,3<br>4,5<br>2<br>1 | <b>5. Producir textos escritos y multimodales, con corrección gramatical y ortográfica básicas, secuenciando correctamente los contenidos y aplicando estrategias elementales de planificación, redacción, revisión y edición para construir conocimiento y para dar respuesta a demandas comunicativas con-cretas.</b>   | 5.1 Producir textos escritos y multimodales de relativa complejidad, en distintos soportes, seleccionando el modelo discursivo más apropiado a diversas demandas comunicativas, manteniendo la coherencia en su contenido, así como respetando los criterios de corrección gramatical y ortográfica trabajados y las fases de elaboración de un texto escrito. | <b>B. Comunicación</b><br>4. Producción escrita:<br>- Estrategias elementales, individuales o grupales, de planificación, redacción, revisión y edición de textos escritos y multimodales sencillos, en diferentes soportes, próximos a su experiencia personal, y con diferentes propósitos.<br>- Herramientas básicas de autoevaluación y coevaluación, en distintos soportes, (diario de aprendizaje, portafolio, rúbricas, dianas de evaluación...). |
| CCL<br>CD<br>CPSAA<br>CC<br>CE               | 3<br>1,2,3,4<br>4,5<br>2<br>3           | <b>6. Buscar, seleccionar y contrastar información procedente de dos o más fuentes, de forma planificada evaluando su fiabilidad y reconociendo algunos riesgos de manipulación y desinformación, para transformarla en conocimiento y para comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista personal y respetuoso con la propiedad intelectual.</b> | 6.1 Conocer los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud de los seres vivos, aplicando los fundamentos de las ciencias y los criterios científicos<br><br>6.5 Interpretar el paisaje y ecosistemas del entorno analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental de determinadas acciones humanas.                 | <b>B. Comunicación</b><br>Reflexión sobre la organización del trabajo y el aprendizaje:<br>- Estrategias para organizar el trabajo individual y en equipo en contextos analógicos y digitales, con perspectiva de género.<br>- Estrategias cooperativas sencillas y estrategias para asumir las responsabilidades individuales asignadas en el trabajo en equipo.  |



ESO (1º,2º)

SESIONES: Pre 2-3 / Ekoetxea 1 / Post 1

## Mirada ecosocial

## APRENDIZAJE ECOSOCIAL

- \* Conocer las bases del funcionamiento de la vida de la tierra: cerrar ciclos, utilizar energía solar, aumentar la diversidad y la máxima colaboración.
- \* Aceptar la situación de crisis de civilización que vivimos
- \* Internalizar la ecoddependencia humana. Advertir que somos parte de la red de la vida.
- \* Venerar la biosfera. Valorar la importancia de la biodiversidad y la importancia de los ecosistemas. Tener una perspectiva crítica de la idea de que la naturaleza existe para que los seres humanos la controlen y exploten. Pasar del antropocentrismo al ecocentrismo.
- \* Entender que la biosfera (y la sociedad), como sistema complejo, reglan los funcionamientos no-lineales, de causas variadas y cadenas de retroalimentación.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN ECOSOCIAL

- \* Explicar que si los elementos del suelo no se reutilizaran una y otra vez la vida no sería posible.
- \* Mostrar que más allá de la competición entre algunas especies concretas toda la vida está muy organizada, coordinada y colaboran unas con otras.
- \* Identificar el cambio climático, la crisis de energía y materiales, y la pérdida de biodiversidad como problemas que tienen un impacto social.
- \* Mostrar que viviendo en un planeta finito es imposible que nada crezca sin límites.
- \* Aceptar que todos los seres vivos están unidos entre ellos.
- \* Mostrar que el ser humano necesita al resto de los seres vivos / Mostrar que el ser humano no necesita al resto de los seres vivos.
- \* Darle valor a toda forma de vida.
- \* Darle valor a la belleza de la diversidad de seres vivos que viven en su entorno natural.
- \* Darle gran valor a la protección de toda forma de vida, incluso a la que culturalmente menospreciamos (los invertebrados, por ejemplo).
- \* Dar algún ejemplo del funcionamiento no-lineal de ecosistemas, clima y/o sociedades.



## SABERES BÁSICOS ECOSOCIALES

- \* Maximizar la biodiversidad y las interconexiones, como mecanismo base para la seguridad de la vida.
- \* La colaboración entre especies, para aprovechar los recursos limitados de la Tierra lo máximo posible y extender la vida al máximo.
- \* El cambio climático, la crisis de energía y materiales, y la pérdida de biodiversidad como problemas que tienen un impacto social.
- \* Valoración de la imposibilidad del crecimiento continuo en un planeta de recursos finitos.
- \* Concepto de la ecoddependencia. La incapacidad del ser humano para cubrir sus necesidades de forma autónoma, sin recursos naturales.
- \* Ecoddependencia invisible (las partes de la vida diaria en la que tenemos ecoddependencia).
- \* La importancia de cuidar la naturaleza.
- \* La belleza en la diversidad de seres vivos y en los equilibrios ecosistemáticos.
- \* La unión emocional con la naturaleza.
- \* Las interacciones entre las partes de un ecosistema: los factores del entorno físico, los seres vivos, el clima, etc. Por ejemplo, la relación entre los bosques y el clima, y el ciclo del agua.
- \* Los efectos o implicaciones que tienen nuestras acciones en otras personas, seres vivos y lugares.

Además de tener un vínculo directo con el marco competencial del currículo de la Comunidad Autónoma de Euskadi, hemos querido reforzar la dimensión ecosocial de nuestras experiencias de aprendizaje. Para ello se han incorporado también, de manera complementaria, los aprendizajes ecosociales propuestos por FUHEM (Fundación Benéfico-Social Hogar del Empleado), referente en la integración de esta mirada ecosocial.

ESO (1º,2º)

SESIONES: Pre 2-3 / Ekoetxea 1 / Post 1



## Metodología



### ESTRATEGIAS

Aprendizaje Basado  
en Proyectos (ABP)

Aprendizaje  
cooperativo

Otros



### ESTRATEGIAS ECOSOCIALES

Enfoque socioafectivo

Aprendizaje para la  
acción

Aprendizaje activo

Mirada holística  
y crítica



### TÉCNICAS

HABITUALES:

Digitales

Recursos Web

Audiovisuales

Grupo de  
investigación

Escucha colectiva

EXTRAORDINARIAS:

Otros (centro de  
interpretación)

