

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Nos convertimos en botánicos y botánicas: Creamos un Herbario

#### Sinopsis

Se pretende que el alumnado identifique distintas variedades de plantas de nuestra comunidad y entorno, sus características, propiedades y cuidados a través de la realización de un dossier donde crearán su propio herbario.

#### Datos técnicos

**Autoría:** Antonia María Martín Martín y Antonia Milla Ruiz

**Centro educativo:** EL ROQUE

**Tipo de Situación de Aprendizaje:** Tareas

**Estudio:** 3º Educación Primaria (LOMCE)

**Materias:** Ciencias de la Naturaleza (CNA)

#### Identificación

**Justificación:** El alumnado manifiesta su interés por la naturaleza, las plantas del entorno, los animales, su medio ambiente, su conservación y algunas de las plantas autóctonas de Canarias. Esta situación de aprendizaje está vinculada al Proyecto Educativo del centro en el apartado de fomentar los contenidos canarios. Por otro lado, esta situación está ligada a nuestro proyecto de Huerto Escolar y RECEPS. Se finalizará con una puesta en común donde el alumnado comentará lo que han aprendido tras su realización, importancia de las plantas en nuestro entorno, cómo debemos protegerlas y sus cuidados con el objetivo de actuar correctamente en el medio ambiente.

#### Fundamentación curricular

##### Criterios de evaluación para Ciencias de la Naturaleza

Código	Descripción
PCNA03C01	<p><b>Participar en investigaciones guiadas, sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, para responder a preguntas dadas a partir de la observación y consulta de diferentes fuentes, del registro y clasificación de evidencias, haciendo uso de las herramientas adecuadas con cierta precisión y cuidado, y describiendo el proceso seguido y los resultados obtenidos oralmente o por escrito en papel o soporte digital, valorando la importancia de la actividad científica.</b></p> <p>Se pretende evaluar si el alumnado es capaz de observar, plantear preguntas, formular inferencias y predicciones de forma guiada. Se constatará que participa de manera activa en pequeñas investigaciones en las que mide con unidades estandarizadas (metro, gramo, litro), realiza registros de datos a partir de guías, obviando los no relevantes, organiza la información mediante tablas, dibujos y gráficos, utiliza materiales e instrumentos adecuados de forma segura y autónoma (reglas, lupas, pinzas, termómetros...) y comunica de manera oral o escrita, mediante presentaciones sencillas, murales..., pequeños informes para compartir con otros sus ideas, hallazgos y evidencias, utilizando el vocabulario propio del área y destacando la relevancia de la actividad científica en los avances de la sociedad.</p>
Competencias del criterio PCNA03C01	Comunicación lingüística, Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencia digital, Aprender a aprender.

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Nos convertimos en botánicos y botánicas: Creamos un Herbario

Código	Descripción
PCNA03C03	<p><b>Reconocer las principales características de animales y plantas para su clasificación según criterios científicos (como su régimen alimentario, su forma de reproducirse, su morfología,...), identificando algún ecosistema y algunas de sus principales relaciones de interdependencia con la finalidad de adoptar modos de comportamiento que favorezcan su cuidado.</b></p> <p>Se trata de verificar si el alumnado realiza diversas producciones (atlas, álbum fotográfico, etc.) en las que demuestra que reconoce y clasifica animales y plantas según criterios científicos (régimen alimenticio, formas de reproducción, morfología,...), y si es capaz de describir ejemplos de ecosistema y establecer algunas relaciones de interdependencia de animales y plantas (cadenas alimentarias,...). Asimismo, se valorará su capacidad para seleccionar, comparar y contrastar la información recogida, así para reconocer y emplear algunos aparatos de medida u observación (lupas, microscopios...), verificando si adopta pautas de comportamiento que favorezcan el cuidado de los animales y plantas.</p>
Competencias del criterio PCNA03C03	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, Competencia digital, Aprender a aprender, Competencias sociales y cívicas.

#### Fundamentación metodológica/concreción

**Modelos de Enseñanza:** Enseñanza no directiva, Investigación Grupal, Enseñanza directiva

**Fundamentos metodológicos:** Fomentaremos el aprendizaje cooperativo. Formaremos grupos fijos lo más equilibrados posibles, donde se integre al alumnado con NEAE y se tenga en cuenta la diversidad dentro del alumnado.

#### Actividades de la situación de aprendizaje

[1]- Nos convertimos en botánicos y botánicas						
<p><b>Actividad de presentación</b></p> <p>El profesorado comenta al grupo que van a convertirse en botánicos y botánicas y para ello elaborarán un herbario por grupos. Comenzaremos preguntando si alguien sabe el significado de la palabra "Herbario". Una vez escuchadas las respuestas y solventadas las dudas les decimos que tenemos que buscar información al respecto. Cada alumno y alumna utilizará un diccionario y buscará las diferentes definiciones de la palabra "Herbario". Se leen y comentan las diferencias entre unas definiciones y otras según el diccionario utilizado. A continuación, a través de internet, buscamos en la Wikipedia el significado de Herbario, leemos y comentamos.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
	- Coloquio	- Trabajo individual - Gran Grupo	1	- Diccionarios. - Internet: Wikipedia. - Pizarra digital, ordenadores.	Aula y aula medusa.	
[2]- ¿Qué sabemos?						
<p>Mediante la lluvia de ideas descubriremos qué sabe el alumnado: ¿Qué es un Herbario?, ¿Qué debe contener?, ¿Cómo se conservan las plantas?,...</p> <p>A continuación, se explicará qué es un Herbario y las distintas acepciones que ha tenido a lo largo de la historia. Seguidamente se presentará una presentación (power point, impress...) titulada "El Herbario" a través del cual el profesorado explicará los siguientes aspectos:</p> <p>¿Para qué sirve un Herbario?</p> <p>¿Qué es un Herbario?</p>						

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Nos convertimos en botánicos y botánicas: Creamos un Herbario

[2]- ¿Qué sabemos?						
<p>¿Cuál es su función? Paso a paso cómo elaborar un Herbario: 1º: Recolección de las plantas en el campo. 2º: Secado del material. 3º: Elaboración del Herbario. Montaje correcto. Mantenimiento del Herbario. Y esquema resumen para crear nuestro propio Herbario. El alumnado podrá intervenir aportando sus conocimientos y el profesorado resolverá las dudas que se puedan plantear.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
		- Gran Grupo	1	Pizarra digital, ordenadores e internet. Presentación : <a href="http://es.slideshare.net/marisan-tacruz/cmo-hacer-un-herbario">http://es.slideshare.net/marisan-tacruz/cmo-hacer-un-herbario</a>	Aula y aula medusa	
[3]- ¿Cómo se hace un Herbario?						
<p>Con el objetivo de clarificar lo que hemos aprendido, el profesorado proyectará a través del canal de youtube un vídeo titulado “¿Cómo se hace un Herbario?”. De esta manera el alumnado aprenderá cómo tendremos que recolectar las plantas, hojas o flores. Colocarlas y etiquetarlas. <b>Etiquetado:</b> Especie / Árbol Recolección / Origen Tamaño Forma Color</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
		- Gran Grupo	1	Pizarra digital, ordenadores e internet. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=klU7kSOGxOs">https://www.youtube.com/watch?v=klU7kSOGxOs</a>	Aula y Aula medusa	
[4]- Pasos para hacer el Herbario						
<p>Para comenzar nuestro Herbario, en primer lugar, hay que recoger las muestras. Para ello, veremos una presentación en la pizarra digital donde nos explican cómo coger las muestras y qué hacer con las hojas, plantas y flores. El alumnado podrá intervenir aportando sus conocimientos y el profesorado resolverá las dudas que se puedan plantear.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Nos convertimos en botánicos y botánicas: Creamos un Herbario

[4]- Pasos para hacer el Herbario						
		- Gran Grupo	1	Pizarra digital e internet. <a href="http://es.slideshare.net/AdrianaJuangoGaztelu/pasos-para-hacer-un-herbario-primaria-23719610">http://es.slideshare.net/AdrianaJuangoGaztelu/pasos-para-hacer-un-herbario-primaria-23719610</a>	Aula	
[5]- Ejemplos de clasificación						
<p>A continuación, el profesorado mostrará como ejemplo alternativo a la recogida de muestras, un trabajo realizado por alumnado de 3º de otro centro, en el cual crean su propio Álbum de plantas a modo de fichero. Ejemplos: Aloe vera, salvia, eucalipto, romero, manzanilla, etc.</p> <p>Aparecen los siguientes datos:</p> <p>Nombre común. Fotografía. Nombre científico. Descripción de la planta. Uso medicinal.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
		- Gran Grupo	1	Pizarra digital, ordenadores e internet. <a href="http://es.slideshare.net/hectorin10f/album-de-plantas-22528110">http://es.slideshare.net/hectorin10f/album-de-plantas-22528110</a>	Aula y aula medusa	
[6]- Creamos nuestro Herbario						
<p>Recolectamos fuera del colegio hojas, plantas de pequeño tamaño o flores. En el aula, en pequeños grupos, el alumnado procederá durante varias semanas al secado y etiquetado de las mismas.</p> <p>- <b>Secado:</b> Colocamos las plantas, hojas y flores, correctamente etiquetadas, durante dos semanas, entre hojas de periódico. Teniendo en cuenta que cada dos días cambiaremos la hoja de periódico para su correcto secado.</p> <p>- <b>Etiquetado:</b> Nombre común. Fecha de recogida. Lugar de recogida: Forma de la hoja: Color:</p> <p>- <b>Creo mi Herbario:</b> Una vez secas, realizaremos distintos grupos: Hojas grandes, hojas pequeñas, plantas aromáticas y especias, flores, etc. y las ordenaremos creando una carpeta a la que se le añadirá una portada elaborada por el alumnado en clase.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

### Nos convertimos en botánicos y botánicas: Creamos un Herbario

[6]- Creamos nuestro Herbario						
	- Muestras	- Trabajo individual - Grupos Fijos	3	Hojas de periódico Hojas, plantas de pequeño tamaño y flores Etiquetas Cinta adhesiva Carpeta	Aula Entorno	
[7]- Flora de Canarias						
<p>En esta actividad, conoceremos plantas y árboles autóctonos de Canarias. Seleccionaremos los más conocidos y algunos de los que encontramos en la isla de La Palma. Conoceremos los siguientes aspectos:</p> <p>Nombre científico. Fotografía. Nombre común. Distribución geográfica (Islas donde se encuentran). Situación. (Altura a la que se suele encontrar). Generalidades. Y comentaremos cuáles han quedado reflejados en nuestro Herbario.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- PCNA03C03 - PCNA03C01	- Dossier - Coloquio	- Grupos Fijos - Gran Grupo	2	Pizarra digital, ordenadores, cuadernos, lápices, etc. Libros sobre la flora de Canarias Internet <a href="http://www.radioecca.org/flora-yfauna/curso/catalogo/flora/">http://www.radioecca.org/flora-yfauna/curso/catalogo/flora/</a>	Aula, aula medusa y biblioteca.	
[8]- Enseñamos nuestro herbario						
<p><b>Exposición del herbario:</b> En pequeños grupos, el alumnado explicará todo el proceso realizado y expondrá a la clase la información recopilada sobre la recogida de cada planta que forma parte del herbario. Presentación del herbario a otros grupos del centro.</p>						
Criterios Ev.	Productos/Inst.Ev.	Agrupamiento	Sesiones	Recursos	Espacios/context.	Observaciones.
- PCNA03C01 - PCNA03C03	- Exposición oral - Herbario	- Equipos Móviles o flexibles - Gran Grupo	1	Herbario creado por los alumnos y alumnas.	Aulas del centro	

#### Fuentes, Observaciones, Propuestas

## SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

**Nos convertimos en botánicos y botánicas: Creamos un Herbario**

**Fuentes:**

**Observaciones:**

**Propuestas:**