

EL ERIZO HELECHÍN

Carpeta Didáctica



ETAPA DE INFANTIL



Cabildo de
Lanzarote



AULA DE
NATURALEZA
MÁGUEZ



AULA DE
NATURALEZA
MÁGUEZ

PROYECTO :”MATERIALES Y RECURSOS EDUCATIVOS - MEDIOAMBIENTALES PARA EL DESARROLLO DE LOS SENDEROS EDUCATIVOS”

Está carpeta didáctica se entrega conjuntamente con la “Caja del Erizo Helechín”

La Caja del Erizo Helechín contiene:

PERSONAJES

- 2 Sarantontones (Rojo y Naranja)
- 1 Hormiga
- 1 Lagarto
- 1 Caracol
- 1 Araña
- 1 Abubilla
- 1 Erizo

RECURSOS Y MATERIALES:

- Carpeta de proyecto y CD.
- Cajita de olores(6 olores)
 - Bote de rofe
 - 1 Escoba
- Carta de Helechín
- Huella del perenquén (estampación)
DFK

NOTA: Las fichas o láminas de las actividades previas estan a disposición en el C.D. de forma individual . Las actividades posteriores al sendero están disponibles en formato digital en nuestra página web:

“www.auladenaturalezademaguez”

*Carpeta Didáctica elaborada por el Departamento **AULA DE LA NATURALEZA DE MÁGUEZ**
(Consejería de Medio Ambiente, Agricultura, Ganadería, Pesca, Caza, Paisaje y Soberanía Alimentaria y Aula de Naturaleza)*

Directora del Aula de la Naturaleza:

M^a Nieves Morales Riverol

Educadoras Ambientales:

Concepción Marina Guerra Borges
María Montserrat Rodríguez Mesa
María Mercedes Sepúlveda Betancor

ÍNDICE

- 1.- PRESENTACIÓN
- 2.- FICHA TÉCNICA DEL SENDERO
- 3.- DISEÑO CURRICULAR
- 4.- ACTIVIDADES PREVIAS AL SENDERO
- 5.- ACTIVIDADES POSTERIORES AL SENDERO
- 6.- EVALUACIÓN
- 7.- DOSSIER CONCEPTUAL
- 8.- BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA



PRESENTACIÓN

La finalidad general que hemos contemplado para el diseño y desarrollo de esta “*carpeta didáctica*” es la de poner a disposición de los Centros Educativos, que soliciten el sendero educativo “El Erizo Helechín”, de una serie de **recursos y materiales educativo-medioambientales**, orientados a la consecución de unos de los principales objetivos, del Proyecto general del Departamento Aula de la Naturaleza y que iniciamos, en este curso 2018-19.

“El conocimiento de las características más significativas del medio natural y sociocultural de la isla de Lanzarote y fomentar a su vez la participación activa y el desarrollo de modelos de conducta sostenibles en todos los ámbitos de la vida”

En esta carpeta didáctica “El Erizo Helechín”, junto con el resto de personajes y elementos que forman parte de la “Caja”, constituyen una representación de los aspectos más relevantes del entorno que el alumnado conocerá a través de la realización de este sendero. Convirtiéndose en los excepcionales guías educativo-ambientales, a lo largo de la descripción de los apartados de esta “carpeta didáctica”, que a continuación se detallan.

**¡HOLA
SOY EL ERIZO
HELECHÍN!**



FICHA TÉCNICA DEL SENDERO

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SENDERO “EL ERIZO HELECHÍN”

El “Erizo Helechín” es un erizo muy aventurero que vive en el volcán de la Cerca, en el norte de Lanzarote próximo al volcán de Guinate y del volcán de La Corona. Este simpático animal de la naturaleza, se convertirá en el protagonista y compañero de aventuras de los niños y niñas, a lo largo de un sendero que les llevará hasta encontrar su casita dentro de un volcán. A través de una búsqueda guiada, los pequeños exploradores irán descubriendo y conociendo las características de los elementos del medio natural, como son los volcanes, las plantas y animales... además de las formas de vida más tradicionales del lugar. Una vez encontrado el hogar secreto del “Erizo Helechín”, habrá un tiempo para el juego y la diversión, en un entorno natural excepcional y mágico, en donde podrán sentirse parte de la naturaleza, tomando conciencia además de su cuidado y respeto.



MUNICIPIO: Haría

DIFICULTAD: A partir 4 años.

PUNTO DE PARTIDA: Cruce de entrada al pueblo de Guinate.

PUNTO DE LLEGADA: Cruce de entrada al pueblo de Guinate.



FIGURAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL SENDERO

Además del propio valor paisajístico y natural por el cual transcurre el sendero, en relación al mismo podemos identificar diversas figuras de protección medioambiental donde destacaríamos principalmente, el Monumento Natural Volcán de la Corona y el Parque Natural del Macizo de Famara y el Archipiélago Chinijo.

**Para facilitar la accesibilidad motórica del alumnado que presente movilidad reducida (P.M.R), ponemos a disposición de los Centros Educativos, el contacto del servicio de “joëlete”.
Dirección de correo electrónico: lanzarote@cruzroja.es*

AULA DE
NATURALEZA
MÁGUEZ

UBICACIÓN GEOLÓGICA



VÓLCAN DE LA CORONA

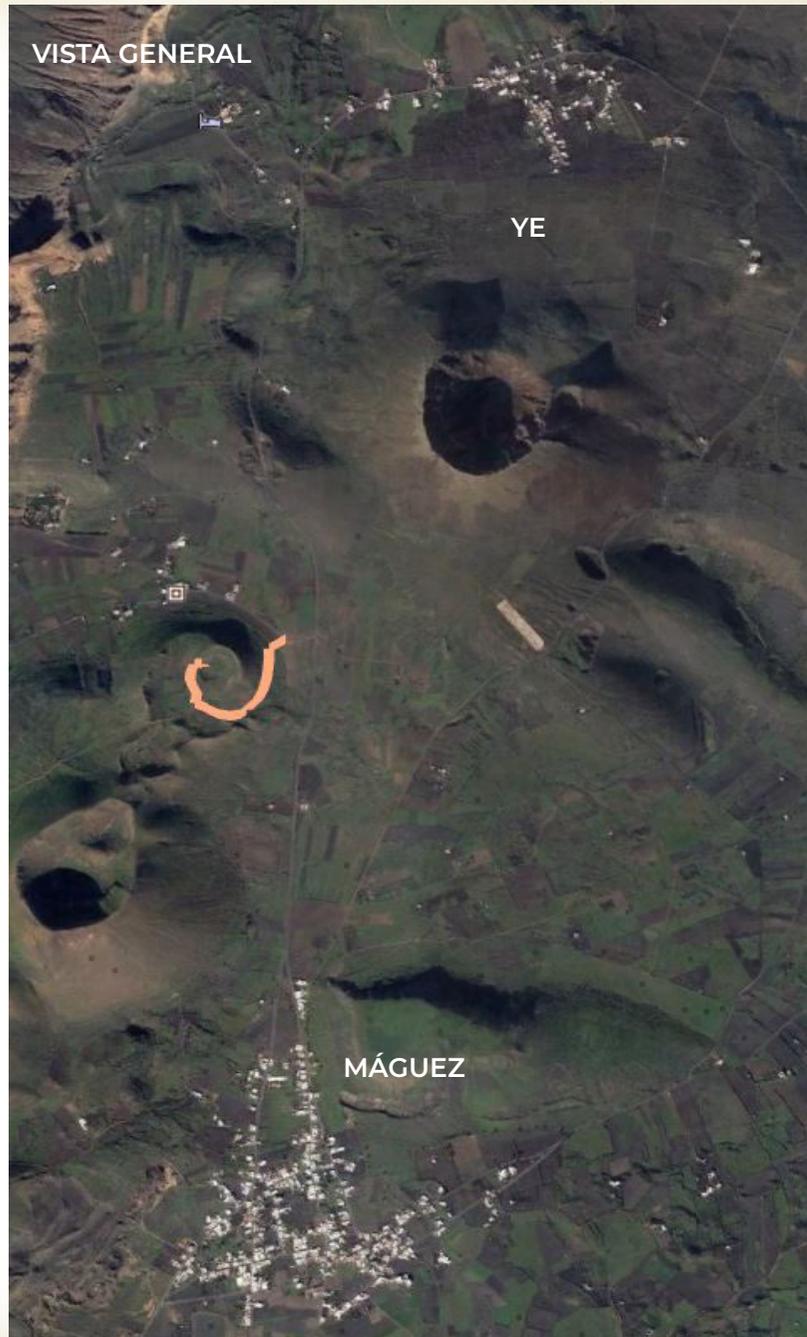
VÓLCAN DE LA CERCA



VISTA DEL RECORRIDO



VISTA GENERAL



YE

MÁGUEZ

DISEÑO CURRICULAR DE LA CARPETA

Autores: Departamento Aula de la Naturaleza de Máguez.

Etapas: Infantil (4 y 5 años)



JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN

El sendero “*EL ERIZO HELECHÍN*” es una actividad que despierta mucha curiosidad y motivación en el alumnado de Educación Infantil. En torno a la realización del sendero, los niños y niñas realizará diversas actividades globalizadas y significativas sobre el conocimiento del entorno natural de la isla, sus formas de vida tradicionales, cuidado y aprovechamiento. Se otorgará especial relevancia a las actividades que van dirigidas a planificar el sendero y organizar la información que se obtenga junto al proceso de investigación y ampliación de los contenidos, posterior al desarrollo del mismo.

OBJETIVOS GENERALES

La concreción de los objetivos educativos que perseguimos con el desarrollo de esta carpeta didáctica, en relación con el marco curricular de la Etapa de Infantil, serían:

- Conocer los elementos más relevantes del entorno natural y sociocultural de la isla de Lanzarote.
- Aprender a disfrutar del medio natural, generando una actitud proactiva de respeto y cuidado hacia su entorno próximo.
- Potenciar y fomentar el trabajo cooperativo, la autonomía e iniciativa para planificar y llevar a cabo las diferentes actividades.
- Adquirir ciertas destrezas en las habilidades matemáticas a través de la utilización y manipulación de los diversos recursos y materiales que se incluyen en la caja del “Erizo Helechín”.
- Potenciar las habilidades comunicativas expresando todo lo aprendido y vivido a través del lenguaje corporal, musical y plástico, desarrollando la curiosidad y la creatividad.
- Fomentar valores como el compañerismo, la empatía y el trabajo en equipo.



ORIENTACIONES METODÓLOGICAS

En el desarrollo de esta carpeta didáctica se propiciará una metodología basada en las siguientes consideraciones:

- Tareas y actividades útiles y funcionales situadas en contextos significativos para el alumnado.
- Experiencias de aprendizaje que implican el uso de diversos recursos y materiales con el fin de potenciar en el alumnado el desarrollo integral de los procesos cognitivos, emocionales y psicomotrices.
- Propiciar diversos tipos de agrupamiento (trabajo individual, pequeño grupo y gran grupo)
- Metodologías activas donde el alumnado “aprenda haciendo” aplicando conocimientos sobre situaciones problemas, a través de la combinación de varios modelos de enseñanza y donde el rol del docente será de activador.
- Uso de las T.I.C

COMPETENCIAS

A través del desarrollo de esta carpeta didáctica se contribuye especialmente al desarrollo de las competencias **“Aprender a aprender”, “Competencia digital”, “Conciencia y expresiones culturales”**

RELACIÓN CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ETAPA

Identificar los elementos más representativos del entorno natural y sociocultural, mostrando interés por el conocimiento de los mismos.

Reconocer algunos elementos y aspectos tradicionales, vinculados con el pasado agrícola de la isla de Lanzarote.

Anticipar, mediante la actuación y la intervención sobre los objetos y materiales posibles resultados, consecuencias y transformaciones derivadas de su actuación.

Mostrar cuidado y respeto por los animales, plantas y por la conservación y aprovechamiento sostenible del entorno natural de nuestra isla.

Mostrar interés y curiosidad por los diferentes aspectos culturales, históricos, más relevantes de la isla.

Leer y reconocer palabras y pequeñas frases en las actividades, escribir algunas palabras utilizando los elementos convencionales del sistema de escritura.

Verbalizar y describir sus observaciones, realizar explicaciones originales a los fenómenos observados.

Contar objetos relacionados con la cantidad y el número que representan.

Ejecutar sencillas canciones o danzas infantiles tradicionales, respetando los movimientos propios de la coreografía.

Distinguir los sentidos e identificar o discriminar las distintas sensaciones táctiles, visuales u olfativas.

Mostrar confianza y progresiva autonomía en sus posibilidades a la hora de realizar las actividades, con especial atención a los hábitos básicos de aseo, alimentación y bienestar personal en relación a la realización del sendero.

Valorar y disfrutar de las actividades realizadas en el medio natural.

Mostrar actitudes de respeto y aceptación de las reglas y normas básicas de relación y convivencia.

Utilizar los materiales y objetos con imaginación, creando de forma original en sus propias producciones.

“AYUDAMOS AL ERIZO HELECHÍN”



FINALIDAD Y OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD:

Esta propuesta estaría constituida a su vez por varias actividades iniciales que irían orientadas hacia la presentación y planificación previa de la realización del sendero al alumnado, de la caja de elementos, con los personajes y materiales que acompañan al “El Erizo Helechín”.

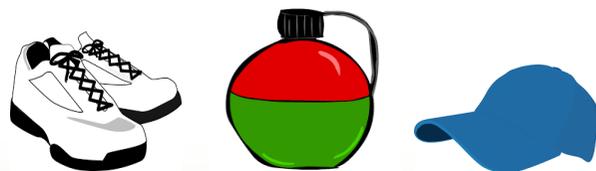
MATERIAL Y RECURSOS NECESARIOS PARA SU DESARROLLO:



La “Caja del Erizo Helechín”



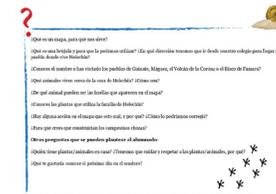
“Carta de invitación”



¿Qué necesita Helechín para ir al sendero?



Mapa



Ficha de preguntas



Brújulas



Lupas

***Material opcional que puede utilizar el Centro Educativo.**



Propuesta de espacios para la presentación de la actividad “sendero educativo” y la Caja con los materiales y personajes que acompañan al “Erizo Helechín”

El espacio a utilizar sería en el aula habitual de la clase y el tipo de agrupamiento del alumnado para la presentación de la actividad en “asamblea”. Una propuesta alternativa al espacio y agrupamiento tradicional en cuanto a espacio, consistiría en esconder la caja o el personaje principal “El Erizo Helechín” en algún rincón o zona del Centro educativo, el docente además lo puede plantear como un juego o dinámica tipo “búsqueda del tesoro”, dándole a los niños y niñas indicaciones correspondientes para encontrar la misma.

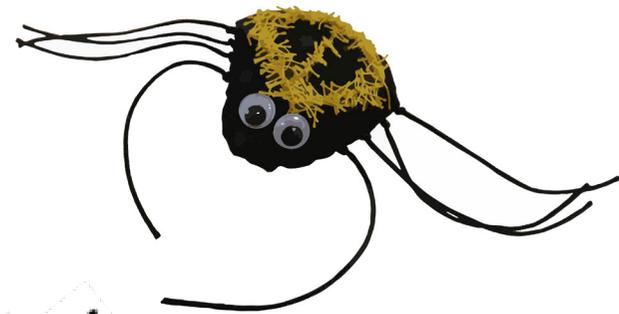


Para la “ambientación de la clase” en las diferentes aulas de Infantil, con el material “huella de perenqué” estampar previamente la huella por distintas zonas y rincones de la clase, los niños y niñas tendrán que descubrir -¿de qué animal se trata?.



ACTIVIDADES DE PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD “SENDERO EDUCATIVO” Y DE LA CAJA DEL ERIZO HELECHÍN

Inicialmente el docente informará al alumnado del día en el cual se va a realizar el sendero, (se puede marcar la fecha de la salida en el calendario de clase) y a continuación cuando ya el grupo de clase hayan descubierto o se le presente la caja con los diferentes materiales y personajes, comenzaremos con la lectura de la carta de “Ayuda a Helechín”. A continuación se les expondrá el “mapa” conjuntamente con las indicaciones* para llegar a la casa del Erizo Helechín, el cual será nuestro principal guía en el desarrollo de las actividades.



“Ayuda a Helechín”:

Hola niños y niñas, me llamo Helechín  soy un pequeño y novelero erizo de tierra y caminando, caminando, me he despistado un poco y me he perdido, necesito que me ayuden a regresar de nuevo a mi casa.

En esta divertida aventura conocerán, el lugar tan bonito donde vivo junto a mi grande y pinchosa familia de erizos, desde hace ya muchísimos años... cuando mi abuelito Helechín, llegó al norte de la  por primera vez.

Así que atentos a las siguientes pistas, acertijos y al mapa del sendero que su maestr@ le va a dar, para llevarme de regreso a mi hogar ¡sin que nadie se pierda por el camino!... y por cierto no irán solos, ya que les acompañaran unos buenos amigos míos del Aula de la Naturaleza.

Muchas gracias por la ayuda



“Helechín”

INDICACIONES* DEL SENDERO PARA LLEGAR A LA CASA DE HELECHÍN

- La guagua nos llevará hasta el pueblo de Guinate, muy cerca del volcán de la Corona y la filita de volcanes que lo acompañan.
- Primero empezaremos subiendo un pequeño volcán, donde descubriremos unos curiosos agujeros, llamados "gazaperas" hechas por los conejos.
- Seguiremos caminando y encontraremos las antiguas chozas de piedra construidas en el pasado por los campesinos del lugar.
- También tendremos que ir siempre muy atentos al camino, para conocer los secretos de las diferentes plantas, que usamos los erizos para cocinar o curarnos cuando nos ponemos enfermitos...como las tabaibas, veroles, la lengua de vaca o la rica calcosa.
- Pero no se despisten mucho mirando el mapa, ya que cerca de un cruce de caminos, una señal les indicará donde se encuentra por fin mi casita, justo dentro de un bonito volcán y donde alguna sorpresita ¡también les esperará!



MAPA





FICHA DE PREGUNTAS SOBRE EL MAPA



Para la organización del alumnado y realizar las preguntas, podemos llevar a cabo la dinámica de la "tela de araña", que consiste en utilizar un ovillo de lana, que se va lanzando simultáneamente de alumno/a alumno, los cuales irán dando respuesta a las diferentes cuestiones:

¿Qué es un mapa, para qué nos sirve?

¿Qué es una brújula y para que la podemos utilizar? ¿En qué dirección tenemos que ir desde nuestro colegio para llegar al pueblo donde vive Helechín?

¿Conoces el nombre o has visitado los pueblos de Guinate, Máguez, has visto el Volcán de la Corona, el Risco de Famara o La Graciosa?

¿Qué animales viven cerca de la casa de Helechín? ¿Cómo son?

¿De qué animal pueden ser las huellas que aparecen en el mapa?

¿Conoces las plantas que utiliza la familia de Helechín?

¿Hay alguna acción en el mapa que este mal, y por qué? ¿Cómo lo podríamos arreglar?

¿Para qué crees que construirían los campesinos chozas?

Otras preguntas que se pueden plantear al alumnado:

¿Quién tiene plantas/animales en casa? ¿Tenemos que cuidar y respetar a las plantas/animales, por qué?

*¿Qué te gustaría conocer o aprender el próximo día en el sendero?

**El docente puede recoger las ideas y conocimientos previos a partir de estas preguntas registrando las respuestas del alumnado en un mapa "pre - conceptual"*



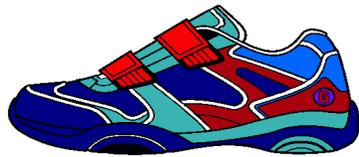
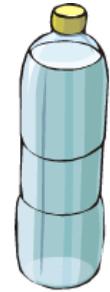
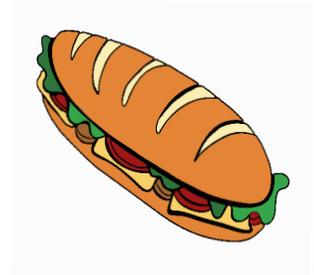
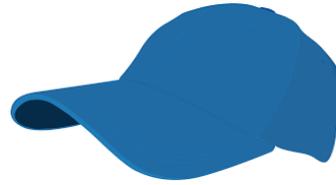
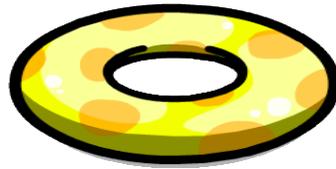
*

¿Qué sabemos?	¿Qué queremos saber?
¿Qué hemos aprendido?	

Área de Recursos Máguez



“¿Qué necesita Helechín para ir al sendero?”



AULA DE
NATURALEZA
MÁQUEZ

En la ficha “¿Qué necesita Helechín para ir al sendero?” Proponer a los niños y niñas que busquen los elementos necesario para el desarrollo del sendero. Utilizaremos como protagonista propio al “Erizo Helechín”



RECUERDA

Para acompañar a Helechín en el sendero deberás de ir preparado, antes de salir de casa tendrás que tener en cuenta una serie de recomendaciones:

- Desayunar bien por la mañana: Recuerda que para tener fuerzas y llegar hasta la casa de Helechín tienes que hacer un buen desayuno.
- Cuando te prepares para ir a colegio, lleva unas playeras (deportivas) cómodas, la ropa de deporte y un abrigo. También importante ponerse crema de protección solar.
- Cuando prepares la mochila, que no se te olviden, alimentos saludables (para media mañana): bocadillo, fruta o fruto secos, y no te olvides del agua.
- Añade a esa mochila una bolsa vacía o recipiente para guardar la basura, una gorra , y si los días están lluviosos también añade un chubasquero.
- Recuerden que vamos a ayudar a Helechín y que tenemos que ir con energía y siempre atentos a las normas que nos indican los amig@s del Aula de la Naturaleza, que nos van acompañar hasta su casa.

“OLORES DE LA NATURALEZA”



Finalidad y Objetivos de la actividad

El planteamiento de esta actividad para el alumnado consistirá en intentar reconocer a través del uso del olfato, diferencias esencias vegetales o de algunas de las plantas que podemos identificar en el entorno natural/rural de nuestra isla.

Materiales/recursos o elementos de la caja necesarios para el desarrollo la actividad:

- 4/5 trozos de cartulina (según el nº de grupos en lo que se puede organizar la clase.



Relación de las esencias y olores de los botes y saquitos:

- **Saquitos** de hojas de “Higuera”, “Romero” y “Pasote”,
- **Esencias** de naranjo , lavanda y hierbahuerto.

Fichas de trabajo alumnado y fichas de colorear (Naranjo, Romero e Higuera)



Propuesta de presentación y desarrollo de la actividad.

El docente con antelación a la presentación de la actividad, impregnará preferentemente en algodones de diferentes colores, cada una de las esencias que vienen en los botes y colocará los saquitos de olores sobre un trozo de cartulina, por cada grupo en las que se puede distribuir la clase .

Posteriormente a la realización de la experiencia olfativa, la propuesta de trabajo, consistirá en realizar una puesta en común, con las aportaciones de los diferentes grupos en torno a la ficha **¿A QUÉ PLANTA HUELE?**.



Consideraciones metodológicas de la actividad.

Algunas de las cuestiones que se podrían plantear, en relación a este experimento sensorial serían:

Si relacionan esos olores con alguna situación en concreto, si les recuerda a algún alimento o comida, si se parece a otro olor de una planta similar o muy parecida...también en el caso de que el Centro Educativo tuviera huerto escolar o zonas ajardinadas, se podría experimentar con otras especies vegetales e incluso el propio docente o el alumnado podría aportar diferentes plantas aromáticas (por ejemplo: tomillo, orégano, manzanilla..) u otras esencias conjuntamente con los botes/saquitos de olores que vienen incluidos en la caja para esta actividad.

Otras consideraciones generales de tipo **más medioambiental**, en relación a esta actividad relacionada con las plantas que se podrían plantear:



¿Por qué son importantes las plantas?

Si tenemos plantas en nuestra clase valorar: -Si las estamos cuidando bien, igualmente si en el Centro Educativo hubiera jardines o si en casa tenemos plantas, ¿cómo las cuidamos...? Si cerca de donde vivo hay parques con plantas ¿cómo están de cuidadas?.

*En relación con el desarrollo del sendero habría que recordarles que una de las normas que tenemos que tener en cuenta, es intentar no pisar y sobre todo es muy importante, no arrancar las flores/plantas que veamos en el recorrido (En el sendero los educadores ambientales les informará de estos aspectos ambientales en relación con la vegetación.)

*Como material didáctico complementario a esta actividad, facilitamos al docente diferentes modelos de láminas para colorear distintas especies vegetales, algunas de las mismas serán reconocidas en el desarrollo del sendero y además en el apartado dossier se adjunta una descripción de las más representativas del entorno a visitar.



*Observaciones importantes a tener en cuenta por parte del docente:

No dejar manipular a los niños los botes y con atención especial a aquellos niños que pudieran presentar alguna sensibilidad olfativa hacia algunas de las esencias.

“¿A QUÉ PLANTA HUELE?”



FICHA DEL DOCENTE "Relación de olores y plantas"



LAVANDA (*Lavandula sp.*)
BOTE N° ①



NARANJO (*Citrus x sinensis*)
BOTE N° ③



ROMERO (*Rosmarinus officinalis*)
SAQUITO N° ⑤



HIERBA HUERTO (*Mentha spicata*)
BOTE N° ②

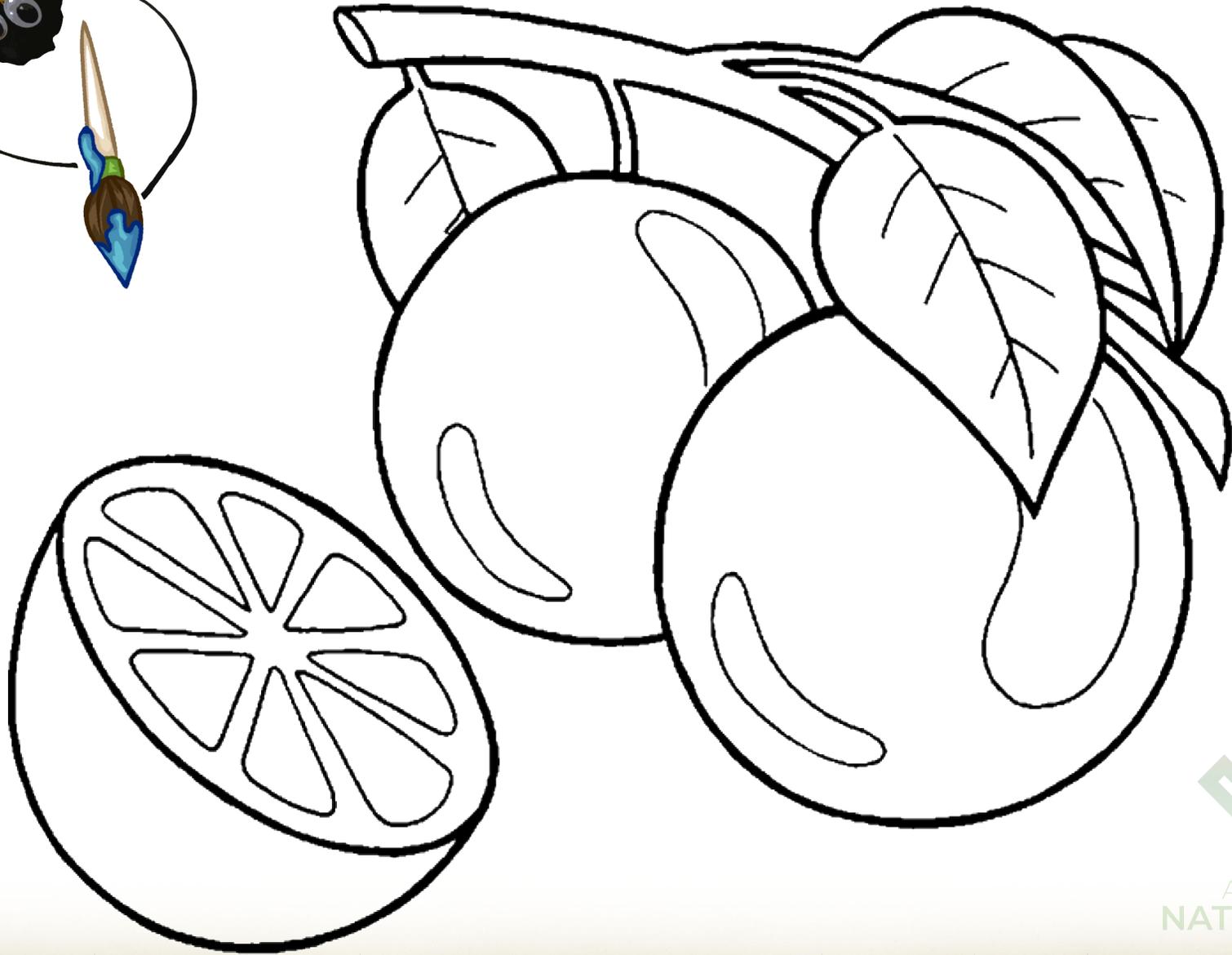


PASOTE (*Chenopodium ambrosioides*)
SAQUITO N° ④



HIGUERA (*Ficus carica*)
SAQUITO N° ⑥

NARANJO



C
O
L
O
R
E
A

ROMERO

C
O
L
O
R
E
A



HIGUERA



C
O
L
O
R
E
A



“SARANTONTÓN DE LOS VOLCANES”



Finalidad y objetivos de la actividad:

Experimentar, conocer e identificar las principales características, procedencia, usos... del material volcánico “rofe”. Trabajar las texturas.

Materiales/recursos necesarios:

- 4/5 Trozos de cartulina (según el número de grupos en los que se puede organizar la clase)
- Bote de “rofe” que incluimos en la caja del “Erizo Helechín”, si fuera necesario también se podría aportar este elemento desde propio Centro Educativo.
- Lupas
- Fichas “Rellena mis lunares con rofe”, “Colorea mis lunares”
- Pegamento o silicona líquida.



Propuestas para la presentación y de desarrollo de la actividad.

El docente sacará de la “Caja del Erizo Helechín” el bote de rofe e irá repartiendo por grupos “un puñadito”, a cada uno de los mismos sobre las cartulinas.

Al alumnado se le plantearán una serie de preguntas relacionadas con este material volcánico, a partir de su experimentación libre de tipo manipulativa y visual durante un tiempo. *(Podemos utilizar como apoyo visual el uso de la lupa).*





¿QUÉ SABEMOS DEL ROFE?

-¿Conocen qué es esto?, -¿Lo has visto alguna vez...y dónde o en qué lugares? - Cuándo lo has tocado...¿qué es lo que has sentido? -¿Cómo es el picón o rofe? - ¿Sabes de dónde viene?

**El docente puede incluir otras preguntas.*

Tras un período de puesta en común con las aportaciones de toda la clase, proponemos como trabajo complementario de esta actividad la realización:

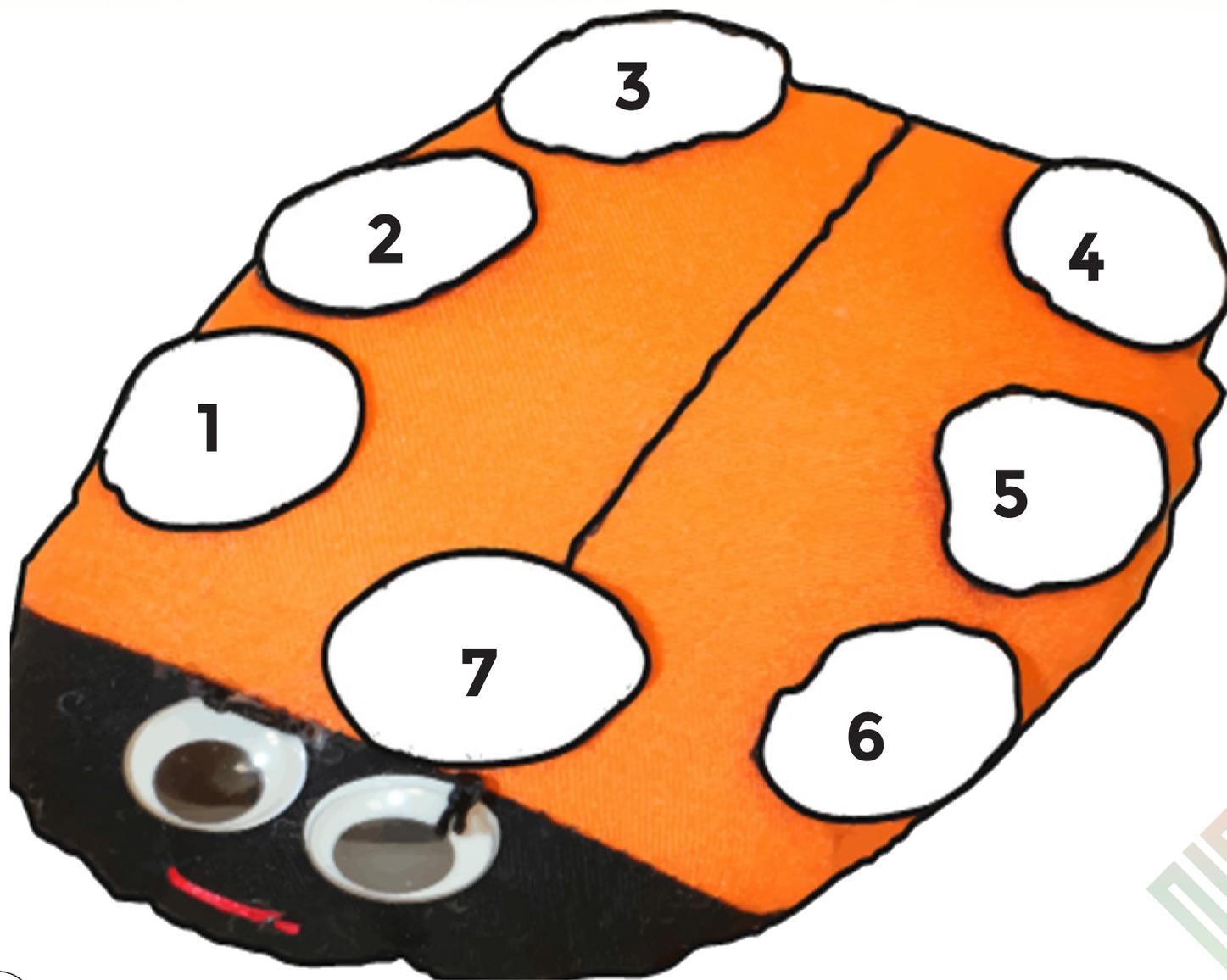
Ficha (“Rellena mis lunares con rofe”). Los niños y niñas tendrían que rellenar con el rofe los lunares del sarantontón para pegarlos sugerimos la utilización de silicona líquida o un tipo de pegamento fuerte, para que las piedritas no se caigan. Ficha (“Colorea mis lunares”). Los niños y niñas pintaran los lunares del sarantontón.



Consideraciones metodológicas.

En relación al conocimiento de los aspectos relacionado con este material volcánico, el docente podrá comentar al alumnado que el día del sendero nos explicarán más cosas sobre el mismo, como por ejemplo el origen volcánico del “rofe” y por qué fue tan importante para la agricultura en el pasado...y otras cuestiones que el grupo de clase puedan plantear a los educadores ambientales.

FICHA: "RELLENA MIS LUNARES CON ROFE"



El docente puede ir indicando que vayan rellenando por número. Ejemplo: Empezamos por el n° 4

C
O
L
O
R
E
A



“¿ DE QUIÉN ES ESTA HUELLA?”



Objetivos y finalidad de la actividad:

Identificar y conocer las características de algunos de los animales más representativos, que habitan en el entorno natural de la isla de Lanzarote y por otro lado valorar la importancia del respeto y cuidado hacia los mismos.

Materiales/recursos necesarios para el desarrollo de la actividad:

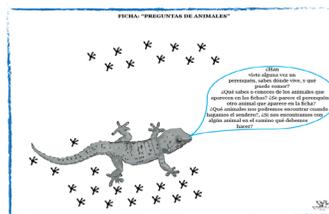
- Material de la caja - Sello de estampación “Huella de perenquén”
- Fichas de trabajo:



“¿Quién es el animal que nos ha dejado la clase llena de huellas?”

“Empareja cada animal con su nombre”

“Preguntas de animales”.



Propuestas de presentación y desarrollo didáctico de la actividad.

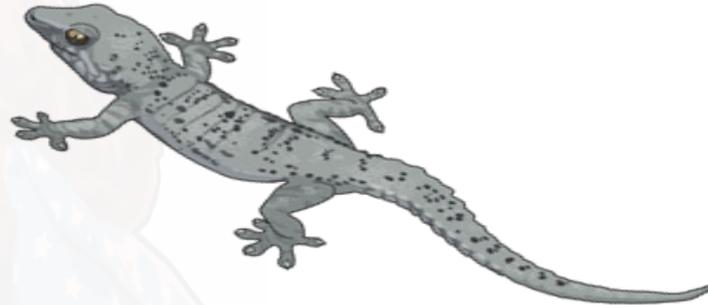
Ambientación previa de la clase. Para conseguir un factor sorpresa en los niños y niñas, el docente previamente al desarrollo de esta actividad, puede estampar por diferentes zonas de la clase o próximas a la misma, huellas de perenquén, incluso se pueden utilizar diferentes colores (sugerirles para la estampación, se pueden usar colores en polvo tipo compactos,) para crear un “atrezo” más divertido. (también podemos recordarles que en el mapa en donde aparecían unas pequeñas huellas iguales que nos llevaban a la casa de El Erizo Helechín).



Consideraciones metodológicas para el desarrollo de las fichas de animales

Inicialmente explicaremos al grupo de clase que los animales con patas van dejando huellas al caminar...y que tendrán que buscar en las fichas - **¿Quién es el animal que nos ha dejado la clase llena de huellas?**.

A partir de la solución grupal de la ficha en torno al animal desconocido ***el perenquén** (*ver en el apartado dossier más información de este animal), podríamos formular diferentes cuestiones relacionadas con los animales. (Ficha: **“Preguntas de animales”**)



Actividades de ampliación relacionadas con el tema o contenido de los animales.

Aprovechando el desarrollo de esta actividad y la referencia de los diferentes animales que aparecen en las fichas de trabajo del alumnado, el docente puede seguir trabajando los siguientes contenidos relacionados con el tema de los animales:

- Animales en el entorno natural-rural de Lanzarote
- Animales domésticos/salvajes.
- Los animales y sus hábitats –“Los mamíferos, las aves, los peces, anfibios y los reptiles.
- Animales representativos de las Islas Canarias.
- Proteger y cuidar a los animales
 - Animales en peligro de extinción (Canarias)
- ¿Cómo son los animales?
- Cómo se alimentan, reproducen, se desplazan.

** Ver información sobre animales en el apartado dossier conceptual*

** Ficha complementaria para niños y niñas que saben leer (**“Empareja cada animal con su nombre”**)*

FICHA: "¿QUIÉN ES EL ANIMAL QUE HA DEJADO LA CLASE LLENA DE HUELLAS?"

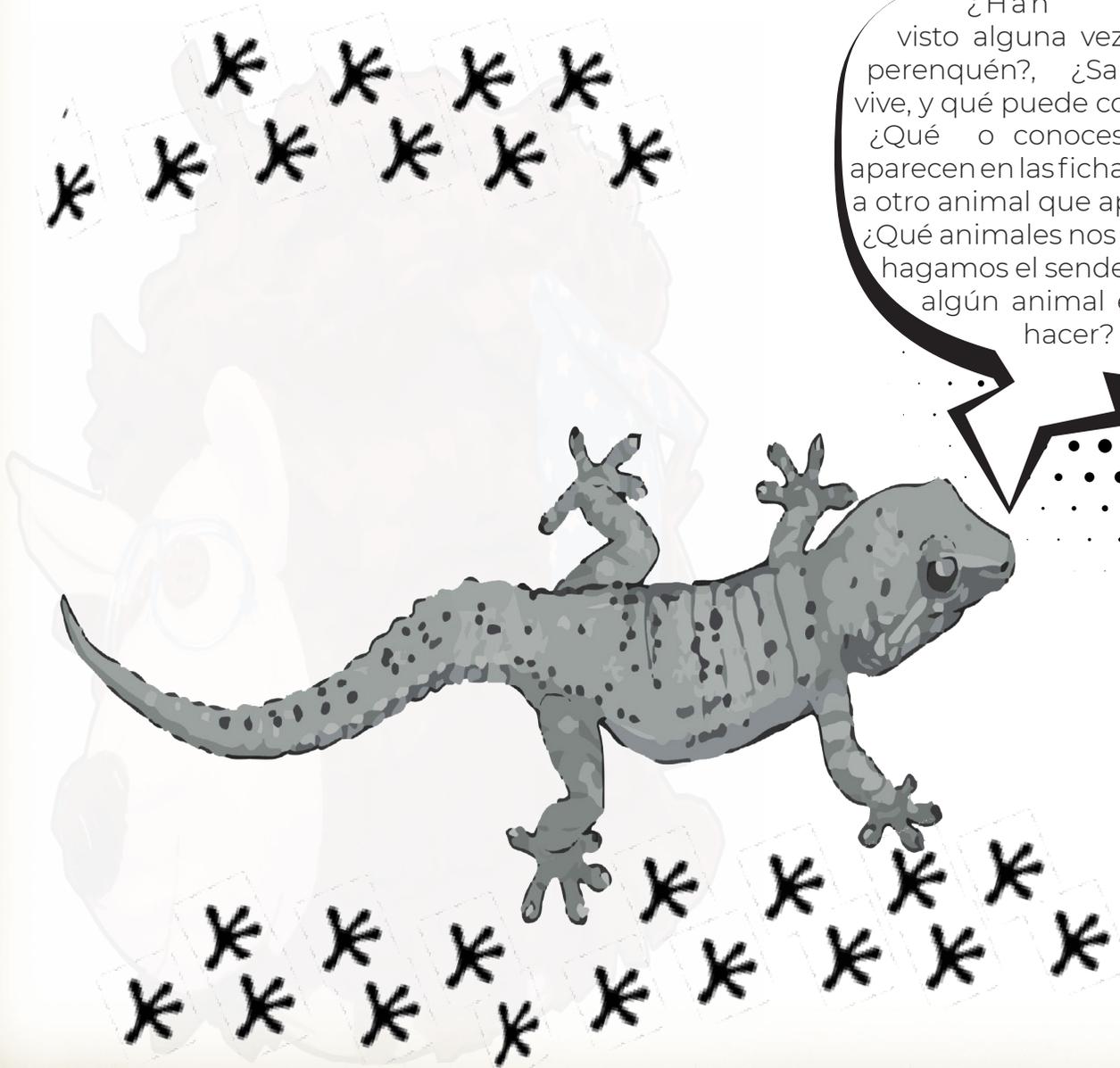


Ayúdame a encontrar al amigo que nos ha indicado el camino y ha pasado por clase dejando su huellas.



FICHA: "PREGUNTAS DE ANIMALES"

¿Han visto alguna vez un perenquén?, ¿Sabes dónde vive, y qué puede comer?
¿Qué o conoces de los animales que aparecen en las fichas? ¿Se parece el perenquén a otro animal que aparece en la ficha?
¿Qué animales nos podremos encontrar cuando hagamos el sendero?, ¿Si nos encontramos con algún animal en el camino qué debemos hacer?



FICHA: "EMPAREJA CADA ANIMAL CON SU NOMBRE"

PERÉNQUEN

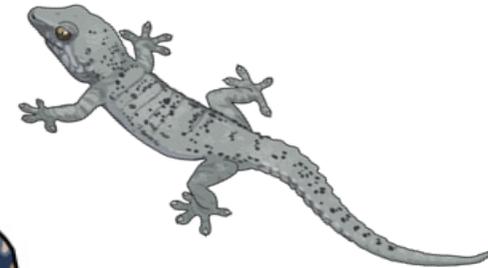
ABUBILLA

LAGARTO

HORMIGA

CONEJO

ARAÑA



Empareja cada animal con su nombre.





“BAILANDO CON HELECHÍN”



Objetivos y finalidad de la actividad

Partiendo de uno de los elementos naturales más representativos de nuestro paisaje como es la “**palmera canaria**”, introduciremos a los niños y niñas de forma previa a la realización del sendero, en las formas de vida, costumbres y tradiciones del pasado vinculados con los campesinos y campesinas de Lanzarote. **(ver en el apartado **dossier información relacionada con este aspecto**).*

Materiales y recursos necesarios para el desarrollo:

- Escoba
- Canción “La punta y el tacón”

Juego o dinámica - “Juego de la escoba”

El grupo de clase se colocará de pie, al son de la música (“La Punta y el tacón”) irán pasándose la escoba, cuando pare la música al niño o niña que en ese momento tenga la escoba, tendrá que contestar - ¿Para qué puede servir o utilizar ese objeto?.

Podrán expresar la respuesta ayudándose del lenguaje gestual, en cualquier caso se debe intentar que las mismas sean lo más variado y original posible.

Fragmento de la canción: “La punta y el tacón”*

“La punta y el tacón se baila con esmero,
porque yo tengo un novio que se llama Carmelo,
Carmelo de mi vida y de mi corazón, quiero bailar contigo la punta y el tacón...”

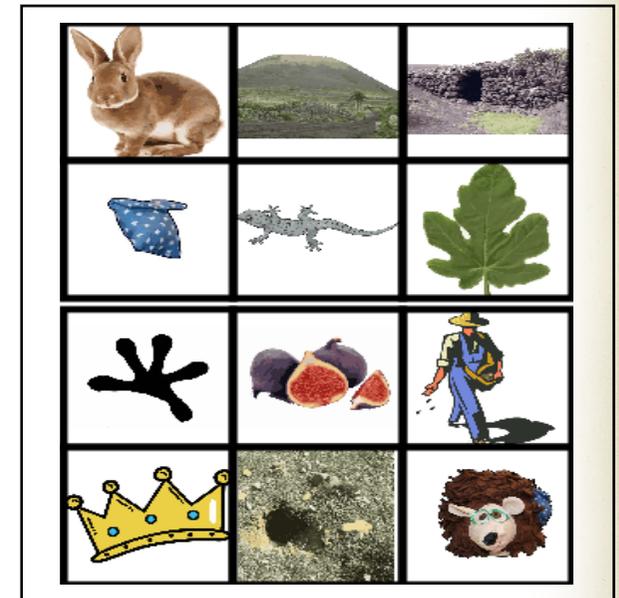
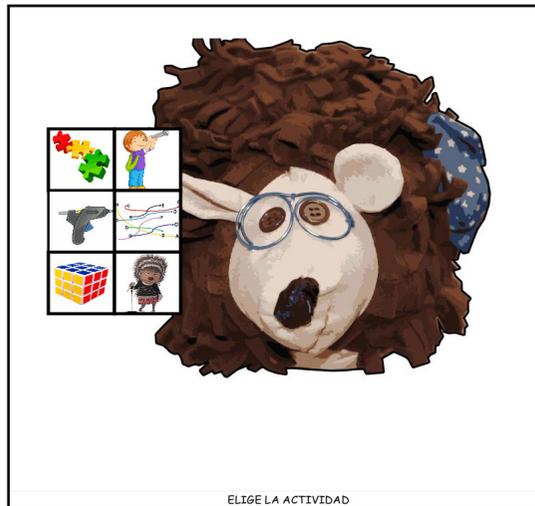


**La canción “La punta y el tacón” estará disponible en el C.D. que se entrega con la carpeta didáctica.*



ACTIVIDADES POSTERIORES DEL SENDERO

La finalidad de esta propuesta de **actividades posteriores** al sendero, es la de poner a disposición de los docentes de una serie de actividades, de diseño y formato exclusivamente **digital**, para seguir trabajando con el alumnado, contenidos relacionados con los diferentes elementos y aspectos relevantes que se han identificado en el sendero y otros que paralelamente se han desarrollado de manera previa a la realización de la salida, a través de las **actividades previas** de esta carpeta didáctica.



ACTIVIDADES EN:
www.auladenaturalezademaguez.com



EVALUACIÓN

NOMBRE DEL CENTRO EDUCATIVO:

NIVEL EDUCATIVO DEL ALUMNADO PARTICIPANTE:

1-VALORACIÓN GENERAL DEL “DISEÑO DE LA CARPETA DIDÁCTICA” SENDERO EL ERIZO HELECHÍN.



*Marcar en la escala de calificación

1-Pobre 2-Suficiente 3-Bien 4-Muy Bien 5-Excelente

Observaciones: *Sería interesante de cara a mejorar el apartado **DISEÑO DE LA CARPETA DIDÁCTICA** que incluyeran alguna consideración de este aspecto: didáctica...)

2-VALORACIÓN DE “LOS MATERIALES- RECURSOS” QUE SE HAN INCLUIDO EN LA CAJA DEL ERIZO HELECHÍN.

1-Pobre 2-Suficiente 3-Bien 4-Muy Bien 5-Excelente

Observaciones: *Sería interesante de cara a mejorar el apartado “**MATERIALES Y RECURSOS**” que incluyeran alguna consideración.



3-VALORACIÓN DE “LAS ACTIVIDADES PREVIAS” A LA REALIZACIÓN DEL SENDERO

1-Pobre 2-Suficiente 3-Bien 4-Muy Bien 5-Excelente

Observaciones: *Sería interesante de cara a mejorar el apartado “ACTIVIDADES ANTERIORES” que incluyeran de manera descriptiva alguna consideración en relación a las mismas

4-VALORACIÓN DEL “DESARROLLO DEL SENDERO”

1-Pobre 2-Suficiente 3-Bien 4-Muy Bien 5-Excelente



Observaciones: Sería interesante de cara a mejorar el apartado **DESARROLLO DEL SENDERO** que incluyeran de manera descriptiva alguna consideración:

5-LA VALORACIÓN DE LAS “ACTIVIDADES POSTERIORES” AL SENDERO

1-Pobre 2-Suficiente 3-Bien 4-Muy Bien 5-Excelente



Observaciones: Sería interesante de cara a mejorar el apartado **ACTIVIDADES POSTERIORES** que incluyeran de manera descriptiva alguna consideración oportuna:

6-LA VALORACIÓN POR PARTE DEL “ALUMNADO” DE LAS ACTIVIDADES Y EL SENDERO “EL ERIZO HELECHÍN”

1-Pobre 2-Suficiente 3-Bien 4-Muy Bien 5-Excelente

Observaciones: Sería interesante de cara a valorar de forma global, el grado de satisfacción del alumnado participante en este proyecto, que el docente recogiera algunas opiniones generales de los propios niños y niñas

7- LA VALORACIÓN GENERAL DEL “PROYECTO” DEL DEPARTAMENTO AULA DE LA NATURALEZA “RECURSOS EDUCATIVOS MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS PARA EL DESARROLLO DE LOS SENDEROS EDUCATIVOS”

1-Pobre 2-Suficiente 3-Bien 4-Muy Bien 5-Excelente

Observaciones: Sería interesante de cara a mejorar este apartado para los próximos cursos que incluyeran de manera descriptiva, alguna consideración oportuna en torno a este nuevo proyecto de Departamento

DOSSIER CONCEPTUAL

INFORMACIÓN GENERAL DEL SENDERO QUE NOS LLEVA A LA CASA DEL “ERIZO HELECHÍN”.

Este sendero se creó en un tiempo en que las necesidades de comunicaciones en la isla dan origen a una tupida red de caminos peatonales y de herradura, que respondían a las necesidades de la sociedad agraria de los años cincuenta. Esta red está constituida por varios tipos de caminos que atendían a necesidades específicas de comunicación: Entre los distintos núcleos de población, entre cada núcleo y la vega que les abastecía de productos agrícola, entre el interior y la costa, hasta hace bien poco despoblada, donde se obtenía la sal, pescado y marisco, entre los núcleos y los pozos en que podía encontrarse agua en épocas de sequía, constituyendo los caminos de “aguada”.

La mayor parte ha perdido su funcionalidad primitiva o al menos, ya no son usados con la intensidad con que lo fueron cuando las actividades agropecuarias tradicionales se encontraban en pleno auge. En este sentido recorrer estos caminos supone conocer a pie de campo, los ejes de las relaciones sociales y económicas de la isla, durante al menos los últimos siglos.

CONCEPTOS E INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS “ELEMENTOS NATURALES Y SOCIOCULTURALES DEL SENDERO EDUCATIVO”.

ENARENADO: Es un terreno al que se le añade una capa de estiércol (abono orgánico), y a continuación se recubre con una capa de arena volcánica de unos 10 cm de espesor, la cual es llamada “picón” o “rofe”, a esta acción se la conoce con el nombre de “**enarenar**”, siendo la forma o manera típica de cultivo en toda la isla, debido sobre todo a la escasez de agua. Durante la noche, la humedad se condensa en la superficie alveolar (altamente porosa) de los piroclastos y el agua se deposita en el fondo, en la tierra fértil. También, el rofe protege el suelo de la insolación y conserva su humedad al romper la capilaridad (*efecto de acolchado*).



CUARTO DE APEROS: Choza de piedra elaborada sólo con este material y el diseño se cree que es el mismo que utilizaban los majos para la construcción de las "casas hondas".

Las chozas se construyen con las piedras que se cogen cuando se limpia el terreno, son piedras secas que se amontonan para hacer las paredes que sirven de soco a los cultivos y también como límite de propiedad.

Lo más característico de esta construcción es su techo en semicírculo hecho sólo encajando una piedra con otra.

Estas chozas eran utilizadas en otros tiempos en que el hombre dedicaba sus días al campo y no tenía otro medio de subsistencia ni de transporte, más que un burro o un camello. Pasaba sus horas allí y les servían de refugio del viento, el sol o la lluvia, también para descansar y sobre todo para guardar los aperos de labranza.

GEOLOGÍA:

El recorrido nos permite conocer un conjunto de volcanes de diverso tamaño y morfología, alineados en dirección nor-este-suroeste, formando el telón de fondo de ese paisaje nos encontramos con los volcanes de **La Cerca - Los Helechos - La Corona - La Quemada de Órzola**, origen del Malpaís de La Corona. Dichos conos constituyen un sistema eruptivo construido, al menos, en dos etapas. La primera, que daría lugar a la mayor parte de la alineación, edificaría el conjunto de La Cerca - Los Helechos y el pequeño cono que se sitúa en el extremo nororiental de dicha alineación la Quemada de Órzola. Durante la segunda fase constructiva, con una edad de 21.000 años se formó el edificio de mayor envergadura de este grupo de aparatos volcánicos que es el de **La Corona**.

La Cerca (*Las Calderetas, según Agustín Pallarés*): Pequeño volcán de 425m de altura con un cráter central muy amplio con buenas características para utilizarlo como enarenado natural. En la actualidad esta prácticamente en desuso por lo que plantas colonizadoras se están haciendo con el territorio (principalmente aulagas y vinagreras...).



FLORA:

Partimos desde 361 m. sobre el nivel del mar y subimos hasta los 414m, a esta altura la vegetación potencial es un taibabal, algunas de las cuales destacan en el recorrido junto con su cortejo florístico, localizadas en zonas de laderas y en márgenes de las fincas debido a la presión humana, por lo que el paisaje está dominado por la vegetación antrópica e introducida, como las siguientes:



Tunera (*Opuntia ficus-indica*): Planta de la familia de las cactáceas, constituida por palas ovaladas, llenas de púas y que dan como fruto el tuno, también llamado “higo pico”. Su origen es del continente americano. En la isla también existe otra variedad de tunera, (*Opuntia dillenii*), denominada “tunera india”.

La cochinilla (*Dactylopius coccus*): Es un beneficioso insecto procedente de Méjico, fue ya utilizado en aquellas tierras como productor de colorante, desde antes de la llegada de los europeos a América.

Llegó a Lanzarote sobre el año 1835, donde comienza el cultivo en el cortijo “El Patio” del pago de Tiagua, de donde se llevó a mediados del siglo a los pueblos de Mala y Guatiza.

En nuestra isla fue objeto de un lucrativo comercio, hasta la aparición de las anilinas, más fáciles y de más barata obtención.

A pesar de todo, desde hace unos años la cochinilla se ha revalorizado debido sobre todo a su falta de toxicidad, aspectos que no ocurre con las anilinas, utilizándose cada vez en mayor medida como colorante en la industria de la alimentación y en otros usos como pueden ser la cosmética o la industria farmacéutica.



Barrilla (*Mesembryanthemum crystallinum*): Se trata de una planta con hojas anchas, muy papilosas y verdes, aunque a medida que se acerca el verano toman un color purpúreo. Sus flores son blancas o un poco rosadas de hasta 3 cm de diámetro. Muy abundante en zonas costeras, cultivos abandonados y falda de conos volcánicos. La barrilla seca se quemaba y se obtenía la sosa, que fue muy apreciada en los siglos XVIII y XIX, para la elaboración de jabón, en países como Inglaterra y Francia.

Entre otros usos también se quemaba para o como combustible, y de sus semillas los aborígenes obtenían una especie de gofio, sobre todo de la variedad (*Mesembryanthemum nodiflorum*) o comunmente denominado “cosco”.



Vinagrera o Calcosa (*Rumex lunaria*): Endemismo canario, presente en todas las islas.

Arbusto siempre verde, que puede alcanzar hasta 2m de altura. Los tallos jóvenes son jugosos y los viejos son leñosos y marrones. Las hojas son verdes, algo carnosas y con sabor ácido. Las inflorescencias en racimos densos y terminales. Los frutos son secos, alados y de textura semejante al papel, que son dispersados con facilidad por el viento.

En Lanzarote según la tradición oral, parece que fue introducida desde el Hierro como planta forrajera en la zona de Máguez y Yé, donde es muy abundante, extendiéndose desde allí a toda la isla, sobre todo a las zonas de piroclastos más jóvenes, ya que coloniza todo tipo de terrenos degradados y zonas volcánicas de reciente formación, desde el piso basal hasta zonas más altas.

Su uso ha sido principalmente como planta forrajera para las cabras y parece que tiene además propiedades depurativas.



Aulaga (*Launaea arborescens*). Esta planta aparece en bordes de caminos y campos de cultivo abandonadas se trata de un arbusto leñoso, muy ramificado, oloroso y con tallo zigzagante, generalmente espinoso, con hojas alternas, verdosas y lineares. Las flores son pequeñas aisladas, de un color amarillo intenso. Los frutos son secos, dispersándose las semillas por el viento, en pequeños penachos plumosos. Debido a la falta de madera en la isla, la aulaga seca fue el combustible más utilizado en la isla.

Las flores en infusión servían para “curar” la ictericia de los niños recién nacidos. Parece que también es hipoglucemiante y mala forrajera, ya que transmite mal olor a la leche, queso y carne de las cabras que la comen



Lavanda (*Lavandula canariensis*). Es una planta endémica del archipiélago, en Lanzarote, además tenemos (*Lavandula pinnata*) que se diferencia del resto de especies del género en las islas por tener hojas de color grisáceo y pinnadas. Se conoce como “matorrisco de Lanzarote”..



La Palmera Canaria (*Phoenix canariensis*), muy presente en el recorrido. No pertenece a este piso de vegetación, pero por su utilidad el campesino la ha plantado alineada en su terreno y pegada alrededor de los límites de su finca, con el fin que no le seque la tierra. De ella se pueden elaborar:



Hierbabuena (*Mentha spicata*) es una hierba aromática muy empleada en gastronomía y perfumería por su aroma intenso y fresco. Tiene propiedades útiles, antiespasmódicas, es carminativo, antiséptico, analgésico, antiinflamatorio y estimulante.

La forma más común de usar la hierbabuena es haciendo infusión con sus hojas, de esta forma se ayuda a tratar los problemas de indigestión, gases intestinales y las inflamaciones del hígado. Actúa sobre la vesícula biliar ya que activa la producción de la bilis, además alivia los mareos y dolores.



Pasote (*Chenopodium ambrosioides*). Planta catalogada como medicinal, muy usada por los canarios como tratamiento para afecciones digestivas, es decir para aquellas personas que no puedan digerir de forma correcta los alimentos, también contribuyen a la eliminación de gases o flatulencias y a la eliminación de parásitos intestinales.



FAUNA

En Lanzarote y en general en las Islas Canarias se caracterizan por la ausencia de grandes vertebrados y especies dañinas, ya que tan sólo están bien representados el grupo de los reptiles y aves.

Entre los mamíferos el erizo de tierra y las musarañas precisan estudios más detallados para conocer su llegada a las islas.



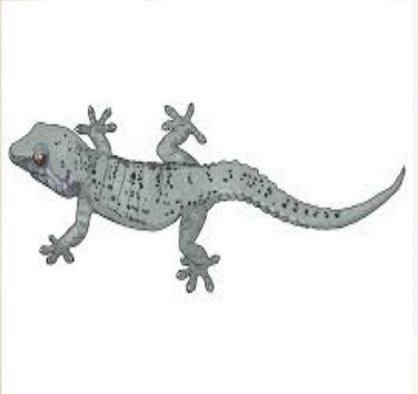
Erizo (*Atelerix algirus caniculus*). Es un pequeño mamífero de cuerpo redondeado y presenta púas tanto en el dorso como en la parte superior de la cabeza. Es de hocico alargado, grandes orejas y, en su mayoría, de color blanquecino.

Sobre todo se alimenta de pequeños invertebrados; insectos, gusanos, lombrices y caracoles. Complementa su dieta con la ingesta de pequeños mamíferos, reptiles y frutos.

Si se siente en situación de peligro se enrolla sobre sí mismo para conseguir proteger las partes más sensibles de su cuerpo, como la cabeza y la barriga, y a su vez erguir las púas para defenderse del enemigo.



Lagarto de Haría (*Gallotia atlantica*). Lagarto pequeño con el dorso gris, pardo o negruzco, los machos poseen dos hileras de ocelos azules en cada costado en época de reproducción, verdes como las hembras el resto del tiempo. Su alimentación es omnívora, de frutos y hojas casi todo el año y de insectos cuando éstos escasean. Sus principales amenazas son la alteración del hábitat y el impacto de especies introducidas.



Perenquén (*Tarentola angustimentalis*). Su cuerpo es robusto y aplastado. La mayoría tienen su piel está recubierta de abultamientos de color gris claro. El iris de sus ojos es dorado. Normalmente se encuentra debajo de piedras, se alimenta de insectos principalmente artrópodos. Sus principales depredadores son las lechuzas, cuervos y alcaravanes.

Asociados a la vegetación también podemos observar al:



Caracol (*Hemicycla sp.*). El caracol, es el más común de los moluscos gasterópodos provistos de una concha espiral.

Los caracoles se desplazan con lentitud alternando contracciones y elongaciones de su cuerpo. Producen una especie de “mucus” para auto ayudarse en la locomoción reduciendo la fricción y permitiéndoles el desplazamiento. Esta mucosidad contribuye a su regulación térmica; también reduce el riesgo del caracol ante las heridas y las agresiones externas, principalmente bacterianas y fúngicas, además los ayuda a ahuyentar insectos potencialmente peligrosos como las hormigas. Los caracoles hibernan para mantenerse húmedos, sellan la apertura de su concha con una capa seca de mucosidad llamada epifragma.



Hormiga (*Formica sp.*). Las hormigas son insectos comunes, pero presentan algunas características únicas. En el mundo se conocen más de 10.000 especies de hormigas.

Las comunidades de hormigas están dirigidas por una o varias reinas, cuya misión en la vida es poner miles de huevos para garantizar la supervivencia de la colonia. Las hormigas trabajadoras (las que normalmente vemos) son hembras sin alas que no se reproducen. En su lugar, recolectan comida, cuidan la prole de la reina, construyen el hormiguero, protegen a la comunidad y realizan muchas otras labores. Las hormigas se comunican y cooperan mediante sustancias químicas que alertan a las demás de peligros o las conducen hasta una fuente de comida. Suelen comer néctar, semillas, hongos o insectos.

A lo largo del sendero podremos observar curiosas aves:



Abubilla (*Upupa epops*). Es un ave que se caracteriza por poseer un penacho de plumas en forma de cresta. Tiene fama de oler mal, pero es solo un mecanismo de defensa que utilizan las hembras durante la época de cría. Es insectívora, se alimenta principalmente de las larvas y pupas de insectos que busca directamente con el pico en el suelo.





Alcairón (*Lanius meridionalis*). A simple vista destacan la corpulencia y larga cola de esta ave, con un pico robusto de extremo ganchudo y una cabeza muy voluminosa, en la que llama la atención un ancho antifaz negro. Podría decirse que tiene un pico más propio de un aves rapaz, pero no lo son sus patas. Es sedentario y frecuente en ambientes abiertos. Suele observarse posado en cables, postes o arbustos, oteando en busca de insectos, pequeños mamíferos y reptiles, a los que en muchos casos clava en aulagas y/o espinos, para así poderlos desgarrar con el pico.



Cuervo (*Corvus corax canariensis*). Es una subespecie canaria. Se trata de un ave robusta, completamente negra, tanto el plumaje como las patas y el pico, lo encontramos en todas las islas del Archipiélago Canario. El plumaje brilla y presenta reflejos metálicos entre verde y violeta azulado. La cola tiene forma de cuña y el pico un poco curvado, largo y fuerte. Se trata de una especie omnívora y carroñera, se alimenta desde frutos y semillas hasta de restos de animales muertos que encuentre. Es capaz de cazar algunos animales pequeños con su fuerte pico (invertebrados y también vertebrados tales como ratones, conejos, lagartos...).

WEBGRAFÍA / BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Decretos Curriculares

- Decreto 201/2008, de 30 de Septiembre. Currículo Etapa de Infantil
- Decreto 183/2008, de 29 de Julio. Rúbricas Criterios de Evaluación Infantil.

Gobierno de Canarias. Consejería de Educación

- Consulta de las situaciones de aprendizaje.
- Programa "Enseña". Servicio de Innovación Educativa de la Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa de la Consejería de Educación y Universidades.

Consulta Editoriales

- Proyectos Colorines Infantil. Ediciones SM

WEBGRAFÍA

- www.depositphotos.com
- www.elhuertodelabuelo.es
- www.gobiernodecanarias.org/medusa
- www.auladelanaturalezademaguez.com



AULA DE
NATURALEZA
MÁGUEZ

