

UNIDAD DIDÁCTICA

“EL LAGARTO GIGANTE DE TENERIFE” (*Gallotia intermedia*)



1	JUSTIFICACIÓN DE LA UNIDAD	3
2	FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR	3
2.1	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPECÍFICOS	3
2.2	CONTENIDOS.....	4
2.3	COMPETENCIAS CLAVE	4
2.4	EDUCACIÓN EN VALORES	4
3	FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA	5
3.1	SESIONES	5
3.2	ESPACIOS	5
3.3	RECURSOS Y MATERIALES	5
3.4	EFEMÉRIDES	6
4	FUENTES.....	6
5	SECUENCIA DE ACTIVIDADES	7
5.1	PRESENTACIÓN	7
5.2	ESQUEMA DE LA UNIDAD	8
5.3	EL LAGARTO GIGANTE DE TENERIFE	9
5.4	EL TERRITORIO DEL LAGARTO GIGANTE	11
5.5	LOS RÉPTILES DE CANARIAS	13
5.6	EL RETO DE CONSERVAR UN TESORO DE NUESTRA NATURALEZA	15
5.7	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y DE SÍNTESIS.....	18
6	PARA CONOCER MÁS SOBRE EL LAGARTO GIGANTE	21
7	CRÉDITOS.....	22

1 Justificación de la unidad

El conocimiento de una especie emblemática de la naturaleza canaria, como es el lagarto gigante de Tenerife, permitirá abordar aspectos generales de los reptiles de Canarias e introducirnos en la biología y problemas de conservación de este vertebrado endémico. La propuesta educativa complementará las unidades didácticas que en 5º y 6º de Primaria estudian los animales y el medio ambiente en el área de Ciencias Naturales. El desarrollo de la unidad respetará las siguientes pautas temáticas:

- a. Características generales del lagarto gigante de Tenerife.
- b. Descripción del hábitat donde sobrevive el lagarto gigante.
- c. Apuntes de historia natural de los reptiles de Canarias.
- d. La conservación de una especie en peligro de extinción.

2 Fundamentación curricular

2.1 Objetivos de aprendizaje específicos

- 2.1.1 Describir las características generales de la morfología y biología del lagarto gigante.
- 2.1.2 Explicar la historia natural y evolución del lagarto gigante, así como identificar y nombrar varios integrantes de la fauna original de Canarias.
- 2.1.3 Identificar los lugares donde vive el lagarto gigante de Tenerife.
- 2.1.4 Describir elementos de la flora y fauna característicos del hábitat donde vive el lagarto gigante de Tenerife.
- 2.1.5 Identificar y nombrar los grupos principales de reptiles de Canarias.
- 2.1.6 Identificar y valorar el impacto de los factores que amenazan al lagarto gigante.
- 2.1.7 Describir los principales grupos de animales de Canarias.
- 2.1.8 Comprender informaciones, adquirir vocabulario sobre la fauna y su clasificación, expresar conocimientos y opiniones de forma oral y escrita, mostrando interés por los textos referidos a ellos.

2.2 Contenidos

- 2.2.1 Características generales del lagarto gigante de Tenerife: morfología y biología.
- 2.2.2 El lagarto gigante, superviviente de la fauna original de Canarias. Su redescubrimiento.
- 2.2.3 Distribución y población del lagarto gigante.
- 2.2.4 Características del hábitat del lagarto gigante: su fauna y flora.
- 2.2.5 Los reptiles de Canarias.
- 2.2.6 Factores que amenazan la supervivencia del lagarto gigante.
- 2.2.7 Valoración de la biodiversidad animal y concienciación ante el impacto de las actividades y actitudes humanas en el medio ambiente.
- 2.2.8 Elaboración de trabajos y presentaciones con sentido estético.
- 2.2.9 Reconocimiento del valor cultural del patrimonio natural.

2.3 Competencias clave

- 2.3.1 Competencia básica en ciencia y tecnología
- 2.3.2 Comunicación lingüística
- 2.3.3 Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor
- 2.3.4 Conciencia y expresiones culturales
- 2.3.5 Aprender a aprender
- 2.3.6 Competencias sociales y cívicas
- 2.3.7 Competencia digital

2.4 Educación en valores

El desarrollo de la unidad propiciará los siguientes valores:

- a. Respeto por la naturaleza, entendido como una actitud personal de respeto por el medio ambiente, así como por los seres vivos que lo habitan.
- b. Valoración de la biodiversidad del planeta y concienciación sobre la necesidad de su conservación.
- c. Reflexionar sobre las consecuencias que tiene la desaparición de una especie.
- d. Perseverancia y responsabilidad en la realización de tareas, tanto individuales como de grupo.
- e. Reconocimiento y gratitud hacia las personas, organizaciones e instituciones dedicadas a proteger la biodiversidad.
- f. Promover la actitud crítica y proactiva

3 Fundamentación metodológica

Durante el desarrollo de la unidad será un aliciente la motivación que el estudio de los animales, sus hábitats y costumbres despierta en el alumnado a estas edades. Enriqueceremos la unidad con una variada y estimulante propuesta metodológica: aprendizaje cooperativo en pequeño y gran grupo, juegos, representaciones, presentación en Power-Point, así como la organización de una salida (a un espacio natural, Museo de la Naturaleza o al Centro de Recuperación de Fauna de la Tahonilla) donde experimentar los conocimientos adquiridos. Los modelos de enseñanza propuestos en la secuencia de actividades son:

- * Enseñanza directiva
- * Investigación grupal
- * Juego de roles
- * Inductivo básico
- * Expositivo
- * Investigación guiada
- * Formación de conceptos
- * Memorístico
- * Sintético

3.1 Sesiones

5 sesiones

3.2 Espacios

Aula ordinaria, aula de informática, salida al campo o posibles visitas al Museo de la Naturaleza y al Centro de recuperación de fauna de La Tahonilla.

3.3 Recursos y materiales

En el desarrollo de la unidad serán de gran utilidad:

- a. Las fichas de la propuesta didáctica.
- b. Los materiales digitales (vídeos, presentaciones) asociados a la unidad.
- c. Recursos bibliográficos.
- d. Recursos fotocopiados de la propuesta didáctica.
- e. Fotografías e imágenes de animales y plantas
- f. Mapas, guías de clasificación, manuales y medios informáticos de consulta.

3.4 Efemérides

Los días 22 de mayo (Día Internacional de la Diversidad Biológica) y 5 de junio, (Día del Medio Ambiente), se podrían aprovechar las conmemoraciones para realizar actividades de concienciación sobre el valor de la diversidad biológica de Canarias y el planeta, así como abordar sus problemas de conservación.

4 Fuentes

GINOVÉS, J., BETORET A. & MARTÍN, A., 2005. Estudio de la población de lagarto gigante de Tenerife (*Gallotia intermedia*) en el espacio natural protegido de la montaña de Guaza. Departamento de biología animal (zoología) de la Universidad de La Laguna. Sin publicar.

HERNÁNDEZ, E., NOGALES, M. & MARTÍN A., 2000. Discovery of a new lizard in Canary Islands, with a multivariate analysis of *Gallotia*. (Reptilia: Lacertidae). *Herpetologica*, 56 (1): 63-76.

HERNÁNDEZ, M., 2019. Estudio genético de las poblaciones de lagarto gigante de Tenerife (*Gallotia intermedia*). Universidad de La Laguna. 39 pp.

MEDINA, FM., BONNAUD, E., VIDAL, E., TERSHY, BR., ZAVALETA, ES., DONLAN, CJ., KEITT, BS., LE CORRE, M., HOWARTH, SV. & NOGALES, M., (2011). A global review of the impacts of invasive cats on islands endangered vertebrates. *Global Change biology*, 17: 3503-3510.

NOGALES, M., RANDO J.C., VALIDO, A. & MARTÍN A., 2001. Discovery of a living giant lizard, genus *Gallotia* (Reptilia:Lacertidae) from La Gomera, Canary Islands. *Herpetologica*, 57:169-179.

RANDO, J. C., BETORET A., MARTÍN, A. & BARONE, R., 2004. Discovery of a new population of the spotted lizard of the Canary Islands. *Oryx*, 28 (2): 134.

RANDO, J.C., 2005. Actuaciones para el control de las colonias de gatos (*Felis catus*) en el barranco de Masca. Informe interno del Cabildo de Tenerife.

RANDO, J.C & LÓPEZ, M., 2001. Acciones para la conservación del lagarto canario moteado (*Gallotia intermedia*). La Laguna, 104 pp.

RANDO, J.C. & VALIDO A., 2000. Distribución, tamaño de población y propuesta de plan de recuperación para el lagarto canario moteado (*Gallotia intermedia*). La Laguna, 140 pp.

5 Secuencia de actividades

5.1 Presentación

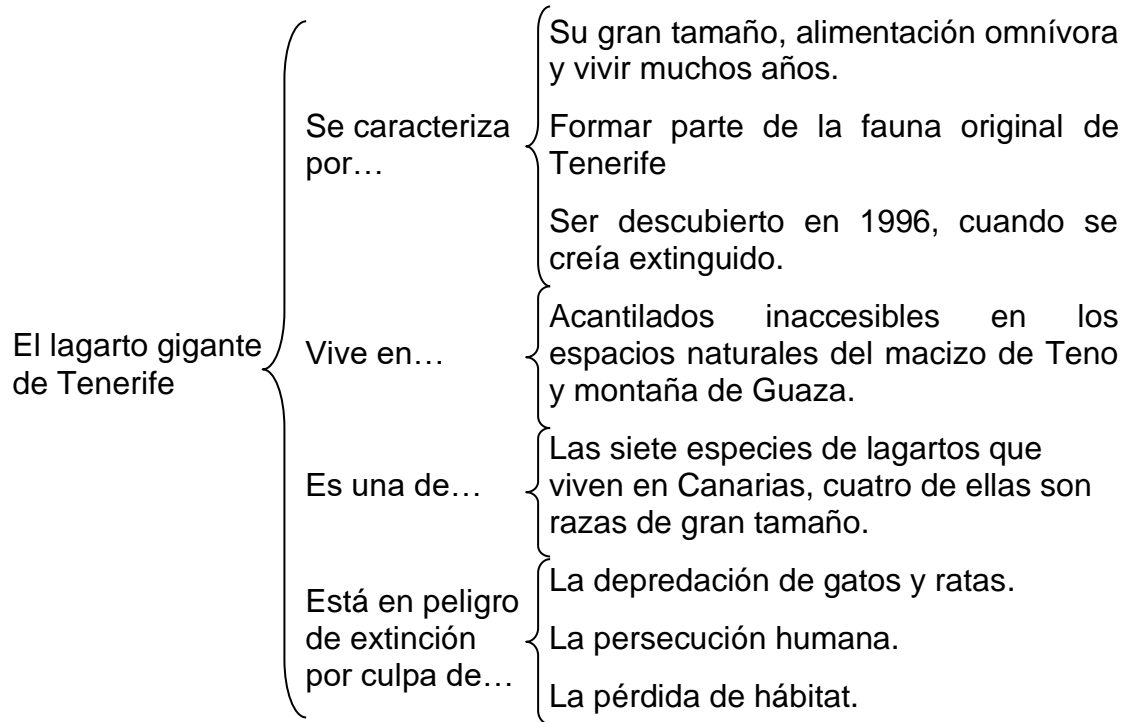
El alumnado ya conoce las características generales de los animales, que han sido estudiadas en cursos anteriores. El conocimiento del lagarto gigante permitirá profundizar en facetas de la biología, ecología y conservación de una especie emblemática de la naturaleza canaria. En edades que están fascinados por los animales, les motivará saber que la isla acoge un superviviente de la fauna original de Canarias en grave peligro de extinción. Además, podrán implicarse en su conservación. Es importante prestar atención a la complejidad del vocabulario utilizado en las descripciones.

Con la finalidad de descubrir las ideas previas que tiene el alumnado sobre los contenidos de la unidad, además de servir de referencia en la evolución del aprendizaje adquirido, se puede plantear que respondan a un cuestionario anónimo con las siguientes preguntas:

- a. Marca con una cruz los reptiles propios de la naturaleza canaria.
Tortuga boba...perenquén...lagarto...serpiente...camaleón...lisa...
- b. ¿En Canarias existen lagartos gigantes?
Si...No...
- c. Marca con una cruz los animales que integrarían la fauna original de Canarias.
Tortuga....Dinosaurio....Lagarto gigante.... Cabra.... Foca....Gato...
- d. Marca con una cruz los animales que consideres buenos viajeros para colonizar una isla volcánica recién emergida sobre el mar.
Gaviota... Gato... Rana... Lagarto...Murciélago...Mariposa...
- e. Relaciona con una flecha las posibles presas de un gato asilvestrado.

	Mirlo
	Conejo
Gato	Lagarto gigante
	Saltamontes
	Ratón

5.2 Esquema de la unidad



5.3 El lagarto gigante de Tenerife



A finales del siglo XX, el mundo científico creía conocer todas las especies de **vertebrados** que vivían en Tenerife, pero entonces surgió la sorpresa. Ocurrió en 1996, cuando un equipo de naturalistas observó lagartos gigantes en los acantilados de Teno. Es un reptil impresionante de casi medio metro de longitud, que come esencialmente hojas y frutos, aunque tampoco descarta los insectos y la carroña. Por tanto, es una especie **omnívora**.

El lagarto gigante presenta un colorido vistoso y su piel está moteada con pintas amarillas, más densas en los juveniles. Otro rasgo característico es su cola larga. Los machos se diferencian de las hembras por ostentar cabezas robustas. A comienzos del verano, las hembras de lagarto gigante excavan galerías de hasta medio metro de profundidad en suelos arenosos. Allí depositan en torno a media docena de huevos. Transcurridos dos meses, nacerán unos vivarachos lagartillos que deben afrontar multitud de amenazas. Con suerte, serán adultos a los cuatros años y quizás, si han disfrutado de tranquilidad y abundante comida, vivirán más de cuarenta.

En la actualidad, el lagarto gigante es una especie endémica en **peligro de extinción**. Un tesoro exclusivo de nuestra naturaleza que si desaparece de Tenerife, por falta de cuidados y protección, desaparecerá del planeta. Muy pocos ejemplares sobreviven en rincones inaccesibles de los acantilados de Teno y la montaña de Guaza, en el oeste de Tenerife. Pero, en el pasado, el lagarto gigante vivía en casi toda la isla, desde la costa hasta la cumbre, apareciendo sus restos **fósiles** en multitud de yacimientos. ¿Por qué ha disminuido su población?

Hace unos dos mil años llegaron a Tenerife los guanches. Desembarcaron acompañados de cabras, ovejas, cerdos y perros. Los guanches cazaron y consumieron lagartos gigantes, cuyos huesos rotos y quemados aparecen en los **sedimentos** de cuevas y antiguas cabañas. Posteriormente, con el asentamiento de los europeos en Tenerife, vinieron dos de los animales más dañinos para la fauna **autóctona** de una isla: el gato y la rata.

5.3.1 Trabajo con el texto

* Acuerda con tu grupo un significado para cada una de las palabras destacadas en la lectura. Después, compáralos con los del diccionario.

* Localiza en un mapa de Tenerife los lugares donde vive el lagarto gigante.

5.3.2 Trabajo con la imagen

* Busca una imagen y dibuja un lagarto gigante de Tenerife, señalando sus características principales.

* Dibuja una cadena alimentaria donde esté incluido el lagarto gigante.

* Realiza un mural a partir de una foto del lagarto gigante, recreando el ambiente donde vive. Acompaña el dibujo con dos frases. Un mensaje resaltará alguna característica destacada de la especie, el otro razones para su conservación.

5.3.3 Pienso, siento y opino

* Clasifica al lagarto gigante en el grupo de animales al que pertenece.

* ¿Por qué crees que los guanches cazaron los lagartos gigantes?, ¿piensas qué encontraron en Tenerife muchos animales salvajes para alimentarse?

* Proponemos al alumnado que se imaginen protagonistas del siguiente relato. Terminada la narración, explicarán cómo se han sentido.

“Tenerife: año 300 después de Cristo.

Un grupo de niños y niñas guanches residentes en las cuevas de Taburco, en Teno, han decidido emprender una expedición de caza. Llevan consigo pequeñas lanzas de madera, de apenas un metro de largo, esferoides de piedra y unas vasijas de barro repletas con frutos de faya maduros. Después de una hora de camino, alcanzan la desembocadura del barranco. Los jóvenes, diestros en escalar riscos, buscarán en el acantilado rastros del codiciado titán de los andenes: el lagarto gigante de Tenerife. Pronto, en un estrecho paso, encuentran gruesos excrementos que delatan la presencia del reptil. Tras un breve intercambio de palabras, extienden en el suelo los frutos embebidos en leche de cabra. Ahora comienza la fase más delicada de la operación, donde los jóvenes guanches se convierten en piedra a la espera de que el olor de la fruta medio descompuesta despierte los sensibles órganos olfativos del lagarto. El acecho tiene su recompensa, y un magnífico ejemplar de casi un metro de longitud es ensartado con dos varas lanzadas con increíble precisión. El resto del día, los jóvenes seguirán rastreando el acantilado en busca de más piezas, que los guanches consideraban un manjar.

5.3.4 Aprendizaje cooperativo

La lectura inicial y la narración pueden realizarse mediante lectura compartida. Las actividades para trabajar con el texto pueden plantearse en pequeño grupo. La elaboración del mural en la actividad de trabajo con la imagen se plantea para pequeño grupo.

5.4 El territorio del lagarto gigante



El lagarto gigante sobrevive en dos de los **espacios naturales** más espectaculares de Tenerife: el macizo de Teno y la montaña de Guaza, separados por más de 30 kilómetros de distancia. La suma de las dos poblaciones no alcanza los mil ejemplares. En Teno y Guaza, los lagartos están refugiados en sus formidables acantilados marinos. Cualquier rincón o **andén** puede ser bueno para el lagarto gigante si cumple una condición: que no puedan llegar los gatos, su mayor enemigo.

Los lagartos se alimentan esencialmente de hojas y frutos que proporcionan distintas plantas características de su **hábitat**: el **balo**, la **leña buena**, el **espino de mar** o la **tunera**. Con la desaparición del lagarto gigante, muchas plantas perderían un **aliado** que les ayuda en la dispersión de sus semillas. Los lagartos también capturan algunos insectos y aprovechan los restos de comida y las carroñas generadas en las colonias de gaviotas. Por otro lado, los jóvenes lagartos deben tener mucho cuidado para no acabar siendo devorados por los adultos, que son muy voraces. Por esta razón, los lagartillos emprenden amplios y arriesgados desplazamientos por el territorio.

Conviviendo con los lagartos gigantes, los acantilados son también el refugio de otras especies amenazadas de la fauna y flora canaria. Teno acoge las últimas parejas de **guincho**, o águila pescadora, de Tenerife. Su enorme nido, que puede superar los dos metros de altura, es visitado por los lagartos en busca de desperdicios. En los andenes vecinos crece la preciosa **siempreviva de Guergues**, exclusiva de Teno. En Guaza, los lagartos gigantes tienen como vecino al **halcón tagarote**, del que no tienen nada que temer, porque es una rapaz especializada en la captura de aves. Es el ave más veloz del planeta, superando los 300 kilómetros por hora en sus picados.

5.4.1 Trabajo con el texto

- * Acuerda con tu grupo un significado para cada una de las palabras destacadas en rojo en la lectura. Después, compáralos con los del diccionario.
- * ¿En qué municipios de Tenerife están los espacios naturales de Teno y de montaña de Guaza?
- * Busca información en internet sobre cada una de las especies destacadas en azul, describiéndolas en tu cuaderno.

5.4.2 Trabajo con la imagen

- * En pequeño grupo, buscar imágenes de las especies destacadas en azul, de los paisajes de Teno y Guaza y del lagarto gigante, para elaborar un mural que sea una recreación del ambiente de estos espacios naturales.

5.4.3 Pienso, siento y opino

- * ¿Qué necesita el lagarto gigante para vivir?
- * ¿Qué pasaría con la fauna y flora refugiada en los acantilados de Teno y Guaza si las personas acceden a todos sus rincones en barcos o con técnicas de escalada?
- * ¿Por qué hay animales y plantas refugiados en los lugares más inaccesibles y solitarios de Tenerife?, ¿qué deberíamos hacer para que vivieran en otros sitios de la isla?

5.4.4 Aprendizaje cooperativo

La lectura inicial puede realizarse mediante lectura compartida. Las actividades para trabajar con el texto y la imagen pueden plantearse en pequeño grupo. En el apartado de “pienso, siento y opino”, formar grupos heterogéneos de cuatro alumnos-as, que luego expondrán sus conclusiones al resto de la clase, dejando un tiempo de tres minutos para que el resto de equipos formulen las preguntas y dudas surgidas en las explicaciones.

5.5 Los reptiles de Canarias



En Canarias residen tres tipos de reptiles **autóctonos**: lagartos, lisas y perenquenes. Entre todos suman 14 especies exclusivas de Canarias. Las siete especies de lagartos proceden, por **evolución**, de un antiguo lagarto que llegó a Canarias procedente de África. Fue hace más de quince millones de años, cuando Fuerteventura y Lanzarote, las islas más antiguas del **archipiélago**, acababan de emerger sobre el mar. Una vez establecidos en las islas orientales, este grupo de lagartos comenzó un viaje, de muchos millones de años, que los llevó a colonizar las demás islas.

En la actualidad, existen cuatro especies de lagartos gigantes en Canarias que viven en las islas de Gran Canaria, Tenerife, La Gomera y El Hierro. Además, es probable que también sobreviva otra raza de gran tamaño en acantilados inaccesibles de La Palma, que sólo conocemos por sus restos fósiles. Hay pocas especies de lagartos en el mundo que tengan las dimensiones de estos colosos canarios, que pueden superar el medio metro de longitud. Los lagartos gigantes de El Hierro, La Gomera y Tenerife fueron descubiertos recientemente, a finales del siglo XX, y están en peligro de extinción. ¿Cómo se diferencian? El lagarto de Gran Canaria tiene el dorso marrón y la garganta anaranjada, el de El Hierro muestra lunares amarillos en los costados mientras el de La Gomera presenta lunares azules en los flancos, con la garganta y parte ventral de color blanco y un dorso muy oscuro.

El lagarto gigante comparte Tenerife con el lagarto tizón, que es muy común y está ampliamente distribuido por toda la isla, desde la costa hasta la cumbre. Aunque conviven en algunas localidades, en general, el lagarto gigante sobrevive en los acantilados, por donde trepa con facilidad. El lagarto tizón, de cola más corta, prefiere el terreno menos **abrupto**. Un lagarto tizón se hace adulto en apenas dos años, la mitad de tiempo que el gigante, y su esperanza de vida es de unos diez años.

5.5.1 Trabajo con el texto

* Acuerda con tu grupo un significado para cada una de las palabras destacadas en rojo en la lectura. Después, compáralos con los del diccionario.

5.5.2 Trabajo con la imagen

* En pequeño grupo, buscar imágenes de los reptiles de Canarias y elaborar un mural donde vinculemos las especies a las islas donde habitan.

* En pequeño grupo, buscar imágenes de lagartos, perenquenes (geckos) y lisas (eslizones) del resto del mundo, nombrando la especie y el lugar donde habitan.

* Dibuja las cuatro especies de lagartos gigantes de Canarias describiendo las diferencias que existen entre ellas.

5.5.3 Pienso, siento y opino

* ¿En qué islas de Canarias no han existido lagartos gigantes?

* ¿En qué isla canaria no conviven juntos una especie de lagarto gigante con otra de lagarto tizón?

5.5.4 Actividad motivacional y de refuerzo

* Exposición de un Power-Point (material adjunto) que aborda la colonización de las islas por animales y plantas, la fauna original de Canarias, la llegada del ser humano y su impacto en el lagarto gigante de Tenerife.

5.5.5 Aprendizaje cooperativo

La lectura inicial puede ser mediante lectura compartida. Las actividades para trabajar con el texto y la imagen pueden plantearse en pequeño grupo. En el apartado de “pienso, siento y opino”, formar grupos heterogéneos de cuatro alumnos-as, que luego expondrán sus conclusiones al resto de la clase.

5.6 El reto de conservar un tesoro de nuestra naturaleza



El lagarto gigante de Tenerife está en peligro de extinción por la persecución del ser humano y la **depredación** de gatos y ratas. Los guanches, primeros pobladores de Tenerife, cazaban lagartos gigantes para alimentarse, porque eran escasos los animales salvajes terrestres que suministraban alimento. En la actualidad, hay personas dedicadas al tráfico ilegal de animales que utilizan trampas para capturar lagartos gigantes y venderlos a coleccionistas. Los agentes de Medio Ambiente vigilan cualquier movimiento sospechoso que pudiera delatar a estos traficantes de seres vivos.

Los gatos son la mayor amenaza para el lagarto gigante. No sólo los **asilvestrados**, también los gatos domésticos y los vagabundos sin dueño que suelen ser alimentados por las personas. Si no es controlado dentro de una vivienda, un gato puede desplazarse más de un kilómetro de distancia para cazar. Los científicos afirman que el gato es responsable de la extinción de muchos mamíferos, aves y reptiles en islas. En determinados rincones de los acantilados de Teno se han colocado vallas que impiden el acceso de los gatos y las poblaciones de lagarto gigante han aumentado de manera espectacular.

Pero el lagarto gigante tiene también problemas con otras **especies invasoras**. Las ratas y los ratones están presentes en todos los territorios donde hay lagartos gigantes, devorando sus huevos y atacando a los ejemplares recién nacidos. Por otro lado, el conejo se alimenta de las mismas plantas que come el lagarto. Y por si fuera poco, la plaga vegetal conocida con el nombre de **rabó de gato** desplaza a la vegetación natural de la que depende el reptil.

5.6.1 Trabajo con el texto

- * Acuerda con tu grupo un significado para cada una de las palabras destacadas en rojo en la lectura. Después, compáralos con los del diccionario.
- * Busca información en internet sobre la especie destacada en azul, describiéndola en tu cuaderno. Responde a la pregunta, ¿Qué problemas está generando el rabo de gato en la naturaleza de Canarias?

5.6.2 Trabajo con la imagen

- * En pequeño grupo, buscar imágenes de las principales especies invasoras en Canarias, tanto de plantas como animales, y elabora un mural con un lema que sirva para concienciar a la sociedad sobre este problema de conservación.
- * Elaborar un cartel donde por un lado proponemos buenas medidas y por el otro evitar malas acciones para la conservación del lagarto gigante:

Hay que conseguir que.../ Hay que evitar que...

5.6.3 Pienso, siento y opino

- * ¿Qué podría pasar con los lagartos gigantes si la culebra de California que ha invadido Gran Canaria es introducida en Tenerife?

Visualización del vídeo sobre la culebra de California:

<https://www.youtube.com/watch?v=Wc-ZD9p-0CY>

- * Señala qué medidas serían eficaces para evitar la proliferación de gatos vagabundos y asilvestrados:

Controlar las colonias de gatos vagabundos en las proximidades de las poblaciones de lagartos gigantes...

Cuidar y vigilar a mi gato para evitar que deambule sin control...

Castrar a los gatos para evitar que se reproduzcan sin control...

Alimentar a los gatos vagabundos...

- * Lectura del cómic “Te toca mover ficha” que edita el Cabildo de Tenerife y aborda el problema de las plantas y animales exóticos. ¿Qué conclusiones sacas después de la lectura? Vínculos asociados:

<https://www.tenerife.es/documentos/medioambiente/ComiciInvasoras.pdf>

<https://www.tenerife.es/portalcabtfes/temas/medio-ambiente-de-tenerife/biodiversidad/especies-exoticas-invasoras>

5.6.4 Juego de roles

Tema: Abordar el problema de la presencia cada vez mayor de gatos vagabundos en las calles de una localidad, que está en los límites de un espacio protegido donde vive el lagarto gigante.

Objetivo: búsqueda de un consenso para evitar la proliferación de gatos vagabundos.

Roles descritos en cada tarjeta: alcalde; policía municipal; persona mayor apasionada por los gatos y los alimenta en la calle; vecino molesto con la suciedad generada por los gatos; biólogo; persona que tiene un gato en casa y lo cuida y vigila.

Desarrollo del juego: el alumno buscará argumentos para defender la postura adjudicada. Se desarrollará la sesión contando con un moderador que dará los turnos de palabras y velará por el cumplimiento de las normas. Al final de la representación, se deberá llegar a un acuerdo, por consenso o por mayoría, que sea satisfactorio. Todos los alumnos y el profesor valorarán la representación. Entre los objetivos del juego está el desarrollar el pensamiento crítico, aprendiendo a posicionarse y también a escuchar a los demás para llegar a consensos.

5.6.5 Aprendizaje cooperativo

La lectura inicial puede realizarse mediante lectura compartida. Las actividades para trabajar con el texto pueden realizarse en pequeño grupo. En el apartado del “pienso, siento y opino”, formar grupos heterogéneos de cuatro alumnos, que luego expondrán sus conclusiones al resto de la clase, dejando un tiempo de tres minutos para que el resto de equipos formulen las preguntas y dudas surgidas en las explicaciones.

5.7 Actividades complementarias y de síntesis

5.7.1 Realización del cuestionario inicial (página 7) a la luz de las nuevas ideas.

Constatar si se ha producido reestructuración del pensamiento.

5.7.2 Realización de unas jornadas en el Centro Educativo.

* Aprovechando las efemérides de los días del medio ambiente y de la diversidad biológica, se organizarán unas jornadas que cada año versarán sobre una especie o grupo de especies endémicos de Canarias. Realización de charlas, concursos literarios (poesía y redacción), dibujo y confección de un mural donde participen los miembros de la comunidad educativa.

5.7.3 Visita a un espacio natural del sur de Tenerife.

* Opciones: Malpaís de Rasca, Malpaís de Güímar, Montaña de Guaza o bien cualquier otro de los espacios naturales costeros.

* Contacto: Sede electrónica del Cabildo de Tenerife para la tramitación por Internet de la autorización para la realización de actividades de esparcimiento en Espacios Naturales.

* Contenidos de la visita:

1. Breve descripción de la geografía.
2. Características del paisaje vegetal de las zonas costeras y bajas.
3. Conocimiento de las plantas cuyos frutos son consumidos y sus semillas dispersadas por lagartos: el balo, la leña buena, el espino de mar y las esparragueras.
4. Observación de lagartos utilizando tomates o fruta como cebo. Distinción de sexos y juveniles. Observación de comportamientos.
5. Aves de presa presentes en la zona que depredan sobre los lagartos: alcaudón real y cernícalo.
6. Realización de juegos:

El cernícalo y el lagarto.

Descripción: Los escolares sentados formarán un corro de unos cinco metros de diámetro. Luego pasarán al interior del mismo dos con los ojos vendados. Uno representará al cernícalo que intentará capturar al asignado como lagarto. Tiempo máximo por pareja de un minuto. Participación de todo el alumnado.

Evaluación en grupo del juego: ¿cuál es la estrategia que debe seguir el lagarto para que no lo capture el cernícalo? y, por el contrario, ¿cómo debe actuar el cernícalo para localizar al lagarto?

Variante del juego: Los escolares se dispersan por el terreno simulando ser rocas o arbustos. El cernícalo desplazándose lentamente (en tierra es torpe) utilizará una pelota de goma espuma que lanzará sobre el lagarto para simular capturarlo. El lagarto tendrá libertad para desplazarse y esconderse en el conjunto de “rocas y arbustos”. Un escolar ayudará al cernícalo a recoger la pelota. Se establecerá un número máximo de lanzamientos.

La cadena alimenticia.

Descripción: En una explanada donde se pueda correr, el grupo se dividirá en tres equipos. Unos harán de planta que coma el lagarto (por ejemplo, el balo) y se pondrán una mano en el pecho. Otros representarán a lagartos colocando la mano en la cara y, por último, estarán los cernícalos con una mano sobre la cabeza. Los cernícalos deberán capturar a los lagartos y, cuando los cojan, éstos se transformarán en cernícalos, cambiando de posición la mano. Lo mismo ocurre con los lagartos, que perseguirán a los balos, y también con los balos que perseguirán a los cernícalos (ya que el cadáver del cernícalo es abono para la planta).

Desarrollo del juego durante 5 minutos y evaluación en grupo de su desarrollo: ¿cuántos cernícalos, lagartos y balos han quedado al final del juego?

Variante del juego: Ahora eliminamos del juego al cernícalo e introducimos el gato (también con la mano sobre la cabeza) con la novedad de que nadie pueda capturarlo. Evaluación: ¿qué conclusión sacas sobre lo ocurrido y qué ejemplos pondrías al respecto?

5.7.4 Visita al Museo de la Naturaleza y la Arqueología de Tenerife (MUNA).

Contacto: www.museosdetenerife.org

Teléfono 922 53 58 16. Departamento de Didáctica: 922 53 51 28

Contenidos: Preparación previa de la visita haciendo hincapié en los contenidos planteados en clase. Atención especial a los vertebrados de Canarias, en particular los reptiles. En la sala de arqueología constatar cuáles eran las fuentes de comida de los guanches y las armas que utilizaban para cazar.

5.7.5 Visita guiada al Centro Ambiental La Tahonilla (La Laguna), dependiente del Cabildo de Tenerife.

Contacto: flora@tenerife.es

Teléfono: 922 44 57 77

Contenidos: Labores que desarrolla el Centro, visita al vivero de flora y las dependencias de atención y recuperación de fauna silvestre. En el transcurso de la visita se abordan distintos aspectos de la biodiversidad canaria: singularidad, amenazas, importancia... con la finalidad de que se valore y cuide. Se ofrece un cuaderno de actividades de apoyo

5.7.6 Cuestionario de evaluación de la unidad didáctica (alumnado).

Ahora será el alumnado quien evalúe. Las respuestas servirán para entre todos mejorar la calidad de la docencia. Es conveniente que el docente comparta, explique y valore con el alumnado los resultados del cuestionario.

1. ¿Te interesó el contenido de la unidad didáctica?

Mucho	Normal	Poco	Nada
-------	--------	------	------

2. ¿Te han parecido amenas las actividades planteadas?

Mucho	Normal	Poco	Nada
-------	--------	------	------

3. ¿Han sido comprensibles los contenidos?

Mucho	Normal	Poco	Nada
-------	--------	------	------

6. ¿Estás satisfecho-a con lo que has aprendido?

Mucho	Normal	Poco	Nada
-------	--------	------	------

7. Valora las actividades realizadas

Alto	Normal	Regular	Bajo
------	--------	---------	------

8. La participación de la clase fue...

Alta	Normal	Regular	Baja
------	--------	---------	------

9. ¿Qué fue lo que más te gusto?

10. ¿Qué fue lo que menos te gustó?

11. ¿Aportarías alguna idea o sugerencia para mejorar la Unidad Didáctica?

12. ¿Cómo valoras, del 1 al 5, el contenido y las actividades realizadas de esta Unidad Didáctica?

5.7.8 Cuestionario de evaluación de la Unidad Didáctica (docente).

1. ¿Consideras que la Unidad Didáctica está bien estructurada y ha facilitado la experiencia docente?

Mucho	Normal	Poco	Nada
-------	--------	------	------

2. ¿Los contenidos están adaptados al nivel del alumnado?

Mucho	Normal	Poco	Nada
-------	--------	------	------

3. ¿La propuesta de actividades te ha parecido apropiada?

Mucho	Normal	Poco	Nada
-------	--------	------	------

4. ¿Qué añadirías o eliminarías en la Unidad Didáctica?

5. ¿Cómo valoras la introducción de estos contenidos en el programa educativo?

Nos importan mucho tus opiniones y aportaciones:

medionatural@tenerife.es

6 Para conocer más sobre el lagarto gigante

<https://www.tenerife.es/portalcabtfe/es/temas/medio-ambiente-de-tenerife/biodiversidad/especies-protegidas/lagarto-gigante-de-tenerife-gallotia-intermedia>

<https://www.youtube.com/watch?v=e29UHoVb8sIhan>

<http://www.acbcanaria.org/wp-content/uploads/2020/01/Gallotia-intermedia.pdf>

<http://www.acbcanaria.org/wp-content/uploads/2019/08/El-origen-del-g%C3%A9nero-Gallotia.pdf>

<http://www.acbcanaria.org/vertebrados-terrestres/>

7 Créditos

Idea y seguimiento

Unidad de Biodiversidad del Área de Gestión del Medio Natural y Seguridad

Unidad de Educación Ambiental del Área de Desarrollo Sostenible y Lucha
Contra el Cambio Climático

Contenidos y textos

Juan Manuel Martínez Carmona

Francisco Torrents Rodríguez

Diseño

Francisco Torrents Rodríguez

Juan Manuel Martínez Carmona

Fotografías

Javier Martín Carbajal

David Padilla

Beneharo Rodríguez