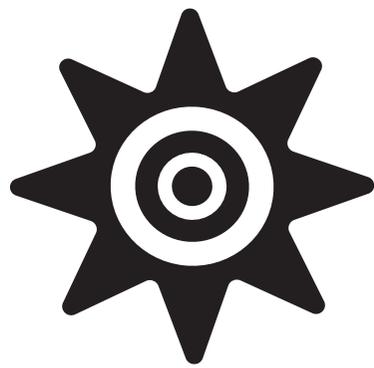




GUÍA DEL GUANCHE

MEMORIA DEL PROYECTO EDUCATIVO





GUÍA DEL GUANCHE

MEMORIA DEL PROYECTO EDUCATIVO



Autor:

Carlos Bueno Calzadilla

Tutora Académica:

Dra. Soheila Pirasteh Karimzadeh Tabrizi

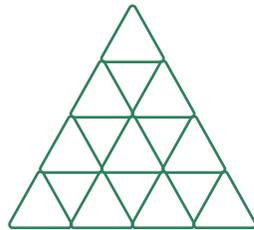
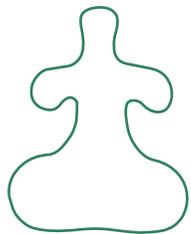
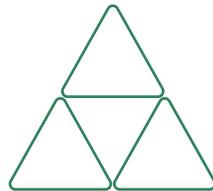
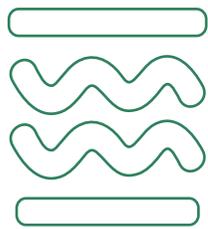
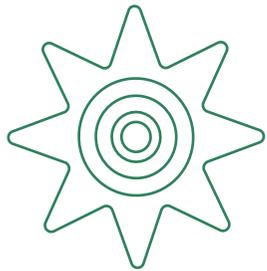
Trabajo de Fin de Grado
Grado en Diseño
Facultad de Bellas Artes
Universidad de La Laguna

Promoción 2020/2024
Curso académico 2023/2024
Presentación de TFG, Julio 2024

© Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial del proyecto por cualquier medio sin la autorización previa del autor. Incumplir lo ya indicado previamente constituye un delito contra la propiedad intelectual.

memoria del proyecto

El siguiente documento recoge el proceso íntegro que se ha llevado a cabo para diseñar, crear y desarrollar el proyecto educativo "Guía del guanche".





"Para cualquier ser vivo, la conservación de la naturaleza y su perfecto equilibrio produce una enseñanza realmente profunda, porque en la naturaleza está inmersa toda la inteligencia del cosmos"

César Manrique

agradecimientos

A mi familia, por enseñarme los valores que me definen hoy en día y por apoyarme incondicionalmente.

A Noe por su apoyo, por escucharme, por estar para mí siempre, día tras día. por ser la mejor compañera que alguien podría pedir para este camino que significa vivir y crecer.

A mis amigos de siempre y a las amistades forjadas a lo largo de la carrera de diseño, con ustedes a mi lado siento que los momentos duros han sido más livianos. Gracias por vuestro apoyo incondicional y por todos esos buenos momentos juntos que tanto de menos voy a echar. En especial, quiero agradecer a Aday por todo el apoyo que me ha dado siempre a lo largo de la carrera.

A mi tutora Soheila Pirasteh por querer siempre que sacara un gran proyecto, por haber tenido tanta paciencia conmigo y por haberme guiado en el camino hacia la meta.

A mi profesor Javier Torres por enseñarme a querer el diseño editorial, y por transmitirme tanta pasión por el diseño.

A todos ustedes, **gracias de corazón.**



resumen

Canarias es una región con una rica y privilegiada biodiversidad, la cual ha sido deteriorada tras los grandes incendios de 2023. Tras esto, concienciar ambientalmente a la sociedad es una necesidad para poder reducir así futuros daños a las islas, su naturaleza y su gente.

Guía del guanche tiene como objetivo principal la creación de un proyecto educativo dirigido a sensibilizar y educar a los niños y niñas sobre la importancia del cuidado del medio ambiente y la cultura de las Islas Canarias. La herramienta principal que propone el proyecto es un libro, el cual se plantea como un instrumento pedagógico que combina la riqueza natural de Canarias, su biodiversidad y ecosistemas únicos, con las tradiciones culturales e históricas de las islas. Nace también como un proyecto que reúne todos los conocimientos donde los niños y niñas puedan descubrir y aprender cosas nuevas sobre su tierra.

palabras clave

Diseño editorial, Proyecto educativo, Islas Canarias, Concienciar, Adobe, Libro de texto y Educación.



abstract

The Canary Islands are a region with rich and privileged biodiversity, which has been deteriorated by the major wildfires of 2023. In light of this, raising environmental awareness among the public is essential to reduce future damage to the islands, their nature, and their people.

“Guía del Guanche” aims to create an educational project designed to raise awareness and educate children about the importance of caring for the environment and the culture of the Canary Islands. The project’s main tool is a book, intended as a pedagogical instrument that combines the natural wealth of the Canary Islands, with its unique biodiversity and ecosystems, with the cultural and historical traditions of the islands. It also emerges as a project that gathers all the knowledge where children can discover and learn new things about their home.

keywords

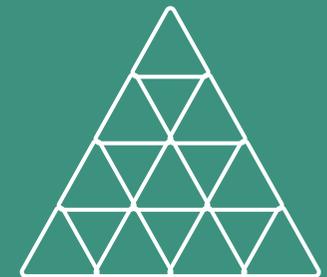
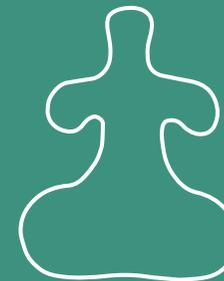
Editorial design, Educational project, Canary Islands, Increasing awareness, Adobe, Textbook and Education.

Índice de contenidos

1. introducción	19	5.12. los primeros pobladores de las islas	73
2. objetivos generales y específicos	21	5.13. la conquista de canarias	75
3. metodología	23	5.14. la cultura y el arte de canarias	77
4. cronograma	25	5.15. conclusión de la investigación general	79
5. fase de investigación general	27	6. fase de investigación específica	81
5.1. las islas canarias	29	6.1. la educación en la actualidad	83
5.2. flora y fauna de canarias	31	6.2. contenidos sobre canarias en centros educativos	85
5.3. la fauna	35	6.3. análisis de proyectos educativos. casos similares	87
5.4. especies endémicas de vertebrados	37	6.4. herramientas para trabajar la materia	89
5.5. especies endémicas de invertebrados	41	6.5. actividades para fomentar el aprendizaje	91
5.6. la flora	45	6.6. conclusión de la investigación específica	93
5.7. flora endémica	47		
5.8. ecosistemas terrestres	51		
5.9. ecosistemas marinos	59		
5.10. parques nacionales y naturales canarios	61		
5.11. conservación de la biodiversidad y su importancia	69		

Índice de contenidos

7. fase de ideación del proyecto	95	8.9. referencias para ilustrar animales	139
7.1. <i>naming</i> del proyecto	97	8.10. ilustraciones finales de los animales	143
7.2. <i>moodboard</i>	99	8.11. referencias para ilustrar plantas	147
7.3. bocetos	101	8.12. ilustraciones finales de las plantas	153
7.4. identidad visual corporativa	103	8.13. páginas del libro	155
7.5. tipografía	105	8.14. actividades	161
7.6. paleta de color	107	8.15. propuesta final	167
7.7. aplicaciones.	111	9. conclusiones	173
8. fase de desarrollo del libro	119	10. bibliografía	175
8.1. guía del guanche	121	11. listado de figuras	179
8.2. datos técnicos del libro	123	12. anexos	
8.3. diseño de la cubierta	125	12.1. criterios de la LOMLOE	
8.4. contenido del libro	127	12.2. manual de identidad	
8.5. personajes del libro	131	12.3. proyecto educativo guía del guanche	
8.6. <i>moodboard</i> de creación de personajes	133		
8.7. bocetos de los personajes	135		
8.8. diseño final de los personajes	137		



introducción

El medio ambiente y la cultura son dos aspectos fundamentales que definen la identidad de un lugar y de sus habitantes. En el caso de las Islas Canarias, la riqueza natural y cultural es especialmente notable, con una biodiversidad única y tradiciones arraigadas que han perdurado a lo largo de los siglos.

Sin embargo, la creciente preocupación por los problemas medioambientales, como los grandes incendios y la pérdida de biodiversidad, hacen urgente la necesidad de educar a las nuevas generaciones sobre la importancia de conservar y valorar su entorno y herencia cultural.

La elección de este proyecto surge de la necesidad de abordar dos desafíos críticos: la conservación del medio ambiente y la preservación de la cultura local. En Canarias, estos dos aspectos están intrínsecamente vinculados. Al sensibilizar a los niños sobre la importancia de su entorno natural y cultural, se sientan las bases para una ciudadanía responsable y comprometida.

objetivos generales

Concienciar y educar acerca de la importancia de cuidar de las Islas Canarias y su riqueza cultural y medioambiental.

Acercar a los niños y niñas a la naturaleza y a la cultura, generar en ellos una conciencia ambiental y cultivar el respeto y el cuidado de la misma.

objetivos específicos

Crear un libro que recoja información esencial para que niños y niñas de 4º de Primaria puedan aprender acerca de la naturaleza, historia y cultura de Canarias, además de crear actividades e ilustraciones para facilitar el aprendizaje.

Establecer una identidad visual corporativa para el proyecto, que se adapte a la situación comunicativa y refleje los valores que se quieren transmitir.

metodología

Para abordar este proyecto se llevaron a cabo diferentes fases, con el fin de organizar el trabajo de una manera adecuada y para así poder poner fechas a cada una de las fases o apartados del proyecto. Estas fases recogen todos los procesos de investigación, ideación, desarrollo, etc.

Las dos grandes fases que se recogen en la metodología son: Investigación (subdividido en investigación general e investigación específica), y Desarrollo (que comprende la creación del libro y de la identidad visual corporativa).

Fase de Investigación: Se compone de dos grupos de investigaciones en donde se realiza una búsqueda intensiva sobre Canarias y la educación en el archipiélago. En la fase de investigación general, se estudia acerca de las islas, la fauna, la flora; es decir, contenido relacionado con los objetivos generales. Por otro lado, en cuanto a la investigación específica, relacionada con los objetivos específicos, se estudia sobre la educación en la actualidad y en Canarias.

Una vez terminadas las investigaciones, se realizan conclusiones sobre cada fase, donde se ponen sobre la mesa cómo esta información puede aportar al proyecto.

Fase de Desarrollo: En esta fase se desarrollan la marca o identidad corporativa del proyecto y sus aplicaciones, pero también se diseña el libro y su contenido (escritura de textos, maquetación, personajes, ilustraciones, etc.).

Tras ambas fases, se lleva a cabo la conclusión y una vez finalizado este documento, es decir, esta memoria, se imprime el proyecto.

Todo lo comentado en este apartado está redactado en este escrito, el cual describe con detalle cualquier tipo de contenido relacionado con la Guía del guanche.

cronograma

Tras realizar la división de tareas y tener clara la metodología para abordar este trabajo de fin de grado, se desarrolló un cronograma para ajustar temporalmente los avances o tener fechas límites para cada apartado del proyecto. Este cronograma se llevó a cabo con el fin de organizar aún más la metodología y distribuir las tareas en períodos de tiempo concretos.

Mes 1 / Octubre

Elección de la temática para el TFG.

Mes 2 / Noviembre

Objetivos generales, específicos y metodología.

Mes 3 / Diciembre

Fase de investigación general.

Mes 4 / Enero

Fase de investigación específica.

Mes 5 / Febrero

Redacción del texto para el libro.

Al tratarse de un trabajo tan extenso, complejo y prolongado en el tiempo, la organización ha sido clave para abarcarlo correctamente. En varias ocasiones, estas fechas fueron modificadas o trasladadas, pero fueron necesarios para poder tener un orden en este proyecto tan grande.

Mes 6 / Marzo

Bocetos de la identidad corporativa de la marca y de la maquetación del libro.

Mes 7 / Abril

Realización de las ilustraciones para el libro.

Mes 8 / Mayo

Elaboración de la memoria y del manual de uso de la identidad visual.

Mes 9 / Junio

Finalización de la maqueta del libro, del manual y de la memoria. Impresión y presentación pública del proyecto.

fase de investigación general

En esta fase de investigación se recogen todos aquellos datos que se han recopilado, estudiado y analizado acerca del tema general, es decir, la biodiversidad de las Islas Canarias.

En este documento no se detalla solamente de las características ambientales del archipiélago, sino que además, se ha investigado de una manera más holística, abarcando también áreas como su historia y su cultura.

Las islas canarias

Canarias es un archipiélago formado por un grupo de islas de origen volcánico, ubicado en el océano Atlántico y situadas próximas al borde continental del noroeste africano. El archipiélago canario se compone de ocho islas: El Hierro, La Palma, La Gomera, Tenerife, Gran Canaria, Fuerteventura, Lanzarote y La Graciosa; tres islotes: Lobos, Alegranza y Montaña Clara; y una serie de roques. Fuerteventura, Lanzarote y La Graciosa son las islas más bajas y más llanas, en tanto que las demás islas sobrepasan los 1.500 m de altitud, con numerosos volcanes y altas cumbres centrales.

El relieve de las Islas Canarias es de origen volcánico. Se caracteriza por las zonas montañosas en el interior de las islas y las tierras bajas y llanas cerca de las costas.

Las islas cuentan con un clima principalmente subtropical, el cual varía según la altitud y según la vertiente (norte o sur), aportando así, una versatilidad o variabilidad climática, que da lugar a su gran diversidad biológica. El clima subtropical está marcado por unas temperaturas cálidas suaves, donde la temperatura media no baja de 18 °C, escasas lluvias, y la influencia de vientos alisios que hacen

que la zona orientada hacia el norte sea más húmeda que la zona ubicada al sur. La influencia de los vientos alisios y, en especial, la formación del fenómeno conocido como “mar de nubes”, favorecen la existencia de zonas con diferentes condiciones ambientales en las islas, atendiendo a la orientación y a la altura.

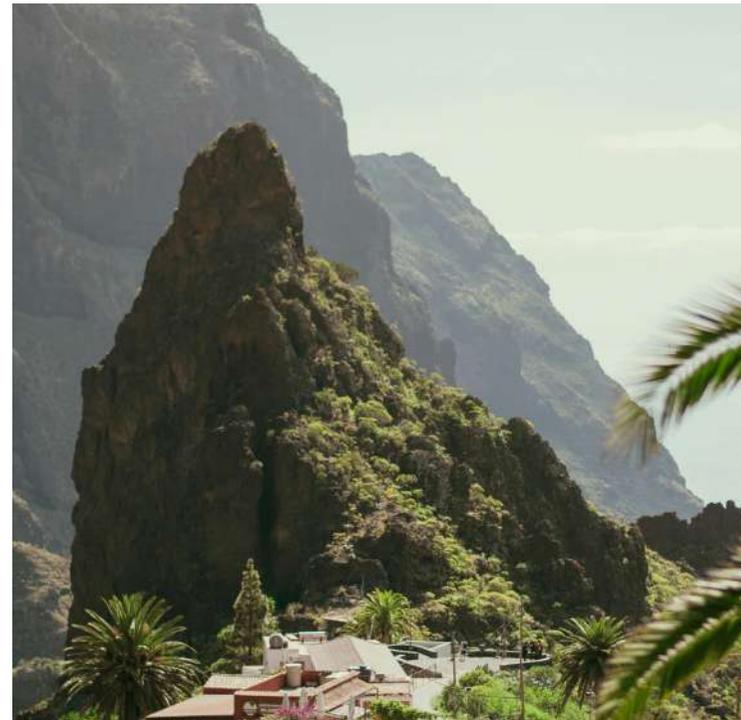


Fig. 1. Barranco de Masca, Tenerife.

Fig. 2. Mar de nubes en la isla de Tenerife.



En las zonas orientadas al norte (barlovento), que es por donde sopla el viento, los alisios generan abundante nubosidad la cual aporta humedad a las zonas afectadas. Sin embargo, en las vertientes orientadas a sotavento, es decir, el lado opuesto a aquel por el que sopla el viento, el terreno es más cálido y seco, debido a que esas zonas no están expuestas a los alisios. Gracias a la existencia de los vientos alisios, en Canarias puede existir el ecosistema conocido como monteverde o selva templada, también conocido como laurisilva, el cual se da en las islas de mayor relieve.

La altitud en la que se suele formar el mar de nubes varía entre los 600 y los 1000 metros. La adaptación de la vegetación a las diversas condiciones climáticas, de humedad y de temperatura, la variabilidad de altitud y la exposición a los vientos alisios o la ausencia de los mismos explica el porqué de la generación de un gran abanico de pisos de vegetación característicos de las Islas Canarias.

Gracias a sus características geográficas, el relieve de las islas, el clima, y muchos otros factores más, en Canarias se ha podido desarrollar una amplia variedad de flora y fauna.

flora y fauna de canarias

Las especies existentes en las islas Canarias se clasifican en autóctonas e introducidas, según llegaran de forma natural o por mediación humana. Desde el momento en que el magma emergió del océano Atlántico y dio lugar a los volcanes que constituyen nuestras islas, estas empezaron a ser colonizadas por los seres vivos de diversos modos.

Dispersión activa: Algunos organismos llegaron por sus propios medios: volando, como las aves y los murciélagos, o bien nadando, como los peces y los mamíferos acuáticos. Las aves, además, contribuyeron en la propagación de otros organismos, pues tanto en su aparato digestivo como en sus plumas o patas pueden llevar semillas y animales de tamaño reducido.

Dispersión pasiva: Otros organismos llegaron arrastrados por el aire o el mar. De hecho, una isla volcánica es un obstáculo con el que se encuentran los movimientos del aire (vientos) y del mar (corrientes marinas).

Los vientos transportan esporas, semillas y pequeños insectos; otros insectos mayores (libélulas, langostas y mariposas) pueden recorrer grandes distan-

cias con su ayuda. Las corrientes también arrastran semillas de plantas, esporas, invertebrados marinos y troncos de madera que pueden transportar organismos como reptiles o pequeños invertebrados.

Estos medios de dispersión permitieron que nuestras islas se fueran poblando de seres vivos procedentes del norte de África y también del sur de Europa. Estos mecanismos de colonización se siguen produciendo en la actualidad, como lo demuestran las numerosas libélulas y mariposas que llegan a las Islas Canarias ayudadas por el viento procedente de África.

Las que habitan en las islas, demuestran la importancia de su flora y fauna a nivel mundial.

De todas estas especies, muchas de ellas son especies endémicas. Muchas de estas especies, además, son especies protegidas ya que su desaparición supondría su extinción.

Desde que llegó a las Islas Canarias, el ser humano ha contribuido a aumentar la riqueza biológica introduciendo diversas especies, como plantas de cultivo y varios animales domésticos, además de otras asociadas a él, como las ratas y las cucarachas.

Salvo los murciélagos y las musarañas, el resto de los mamíferos del archipiélago canario han sido introducidos.

Fig. 3. Bejeque.

El bejeque es una de las especies endémicas de Canarias.

Tiene el tallo corto y las hojas grandes y redondeadas como rosetas.

Está presente en todo el Archipiélago.



La vegetación en Canarias:

La flora canaria comprende el grupo de especies vegetales en estado silvestre que pueden encontrarse en los ecosistemas canarios, sean terrestres o marinos. Esta flora comprende alrededor de 5.243 especies de plantas las cuales, 511 son plantas endémicas de las Islas Canarias. Dentro de las casi 4.700 especies restantes, las cuales son no endémicas, se encuentran una gran cantidad de especies nativas de la región macaronésica, especies nativas canario-africanas, flora espontánea de la región saharo-arábiga, y otras que han sido introducidas por el ser humano tras la conquista española de las islas en 1496.

Algunas de las especies que podemos encontrar en Canarias son: el pino canario, el drago, el verode o el aloe vera, entre muchos otros. Como fue comentado con anterioridad, la situación de las islas ha dado lugar a una asombrosa diversidad de plantas, que abarca desde bosques húmedos, hasta adaptaciones a condiciones áridas y costeras.

La flora de Canarias tiene su origen en la flora subtropical europea que existía durante la Era Terciaria. Restos fósiles de gran cantidad de especies vegetales que fueron encontrados en la zona europea

mediterránea y al sur de Rusia, son similares a ciertos endemismos actuales de Madeira y Canarias.

En Canarias, las especies han sobrevivido gracias a su ubicación oceánica y orográfica, que mitigaron las temperaturas extremas que causaron su extinción en el continente. La vegetación en Canarias es muy variada y su distribución depende del clima:

En zonas de clima subtropical seco hay matorrales de tabaiba y cardón en las costas; y palmeras, dragos y sabinas en los valles y las riberas de los barrancos. En la zona de clima subtropical húmedo hay bloques de laurisilva, con árboles de laurel, viñátigos, palo blanco, barbuzano y abundantes helechos. En las zonas de alta montaña hay retamas, codesos, tajinastes, alhelí y violetas.

Tanto en la vertiente sur como en la vertiente norte, por encima de la laurisilva, hay extensos bosques de pino canario. El pino canario es el árbol más abundante de las islas. Esta especie posee la particularidad de ser capaz de resistir al fuego. Gracias al grosor de la corteza junto con la capacidad tan alta de florecer, es capaz de resistir y sobrevivir a incendios.

La fauna de Canarias:

La fauna de Canarias es muy diversa y está formada por especies exclusivas de las islas. Entre los insectos destacan la mariposa vanesa, el escarabajo fausto y el saltamontes carnívoro, todos en la laurisilva. También hay reptiles exclusivos, como los perenquenes y algunos lagartos, tanto en las costas como en las montañas. Entre las aves destacan las palomas rabiche y turqué, en la laurisilva; el pinzón azul, en los bosques de pino; y el águila pescadora, en la costa.

Nuestra diversidad biológica aumenta en importancia si tenemos en cuenta que muchos de los animales y plantas autóctonos de Canarias son, además, especies que solo viven en esta región del planeta. De hecho, Canarias es la región de España que cuenta con mayor número de endemismos.

Endemismos canarios:

Las especies que viven solo en zonas localizadas se conocen como endemismos, y su protección es muy importante, pues su desaparición supondría la extinción de esas especies en el planeta. El medio marino canario no es muy rico en endemismos debido al intercambio de individuos entre las zonas atlánticas y las mediterráneas; en cambio, el me-

dio terrestre, formado por diferentes islas, presenta una gran diversidad de ambientes que dan lugar a unas condiciones de aislamiento favorables para la aparición de numerosas especies nuevas.

La presencia de endemismos se debe a que los individuos de una especie llegaron a las islas y evolucionan a partir de ese momento separados e independientes de los del continente. Este aislamiento puede prolongarse en el tiempo hasta provocar que los individuos insulares adquieran características distintas de las de sus parientes continentales: aparece así una nueva variedad de la especie.

Si el aislamiento continúa, los rasgos distintivos de esta nueva variedad se pueden acentuar hasta originar una nueva especie exclusiva de la isla (un endemismo). Este proceso de formación de nuevas especies se pone de manifiesto por la presencia de distintas variedades (razas o subespecies) de una misma especie en islas diferentes.

la fauna

Los animales se pueden clasificar en vertebrados (mamíferos, anfibios, reptiles, aves y peces) e invertebrados (equinodermos, moluscos, cnidarios, moluscos y artrópodos).

La diversidad de fauna en las Islas Canarias se debe principalmente a la combinación de dos factores: su aislamiento geográfico y su particular clima.

Al estar hablando de islas que surgieron en el Mioceno temprano, se puede comprobar que la fauna es relativamente limitada, albergando un bajo número de especies, pero, por otro lado, una alta proporción de endemismos. Este patrón se observa también en otros grupos de islas alrededor del mundo, como las Galápagos, Australia, Madagascar y Nueva Zelanda. Además, es importante mencionar que las Islas Canarias forman parte de la Macaronesia, una región volcánica conocida por albergar una microfauna diversa con numerosas especies y subespecies endémicas.

En el ámbito terrestre, las Islas Canarias son especialmente conocidas por sus lagartos gigantes endémicos, como el lagarto gigante de El Hierro o de La Gomera. Estas especies, que han evolucionado

de manera aislada en diferentes islas, son ejemplos de adaptación a distintos hábitats y a condiciones y factores ambientales.

Los anfibios y los mamíferos en canarias son los grupos más escasos, siendo la mayoría de estos, especies introducidas. El reino de los anfibios en Canarias es bastante limitado. La rana común es la única especie autóctona. Se puede encontrar charcas y corrientes de agua dulce en algunas islas. Lamentablemente, su población ha disminuido debido a la destrucción de su hábitat y la llegada de especies invasoras.

Los mamíferos son bastante escasos debido a su aislamiento geográfico. De hecho, los únicos nativos son los murciélagos. Hay varias especies, como el murciélago orejudo canario y el murciélago de Madeira. Son vitales para el equilibrio ecológico al actuar como polinizadores y controladores de plagas.

Otro ejemplo de mamífero que se ha hecho un hueco en Canarias es la cabra salvaje. Aunque no son autóctonas, se han adaptado sorprendentemente bien.

En cuanto a las aves, las Islas Canarias son un paraíso para los amantes de la ornitología. Además del canario *Serinus canaria*, que es el ave emblemática de las islas, hay otras especies endémicas como el alcaudón palmero *Lanius bournei* y el pinzón azul *Fringilla teydea* que son exclusivas de determinadas islas o ecosistemas.

Además, las Islas Canarias son un lugar importante para las aves migratorias, que encuentran en este archipiélago un lugar de descanso y alimentación durante sus largos viajes entre Europa y África.

En el ámbito marino, las aguas que rodean las Islas Canarias son un verdadero santuario de biodiversidad. Estas aguas albergan una significativa cantidad de peces, como el cherne *Polyprion americanus*, la vieja *Sparisoma cretense* y el jurel *Trachurus spp.*

Además de los peces, las aguas canarias son conocidas por ser un punto caliente para la observación de cetáceos. Delfines como el delfín mular *Tursiops truncatus* y el delfín listado *Stenella coeruleoalba* son comunes en estas aguas, así como diversas especies de ballenas, incluyendo la balle-

na piloto *Globicephala macrorhynchus* y la ballena jorobada *Megaptera novaeangliae*, que se pueden avistar durante determinadas épocas del año.

En cuanto a los seres invertebrados (Ortópteros, Coleópteros, Dípteros, Hemípteros, Lepidópteros, Dicotípteros y Hemípteros), son el conjunto mayor de seres vivos presentes en las Islas Canarias. La distribución de los insectos canarios es muy extensa, pudiéndose encontrar en todos los pisos de vegetación del Archipiélago, incluidas las zonas de costa próxima al límite de la pleamar, y el interior de tubos volcánicos.

Nuestro medio marino no es muy rico en endemismos debido al intercambio de individuos entre las zonas atlánticas y las mediterráneas; en cambio, el medio terrestre, formado por diferentes islas, presenta una gran diversidad de ambientes que dan lugar a unas condiciones de aislamiento favorables para la aparición de numerosas especies nuevas.

especies endémicas de vertebrados



Paloma rabiche: Junto con la turqué *Columba bollii*, esta es una de las dos especies exclusivas de palomas que se encuentran en las Islas Canarias. Esta ave, robusta y de vivos colores, habita en Tenerife, La Palma y La Gomera, siendo este último lugar donde se le considera un emblema animal. Desafortunadamente se encuentra amenazada.



Paloma turqué: Al igual que la rabiche *Columba junoniae*, esta paloma es una de las dos especies endémicas de palomas presentes en las Islas Canarias. Se localiza en Tenerife, La Gomera, El Hierro y La Palma. Esta especie, vinculada a los bosques de Monteverde, en especial a la laurisilva, es más abundante que la paloma rabiche.

Fig. 4. Paloma rabiche *Columba junoniae*.

Fig. 5. Paloma turqué *Columba bollii*.

Fig. 6. Alcaraván
Burhinus oedicephalus
distinctus.

Fig. 7. Mosquitero
canario
Phylloscopus
canariensis.



Alcaraván: Esta pequeña ave zancuda destaca por sus grandes y llamativos ojos, así como su plumaje. En Canarias se encuentran dos subespecies endémicas: *Burhinus oedicephalus distinctus*, presente en La Gomera, El Hierro, La Palma, Tenerife y Gran Canaria, y *Burhinus oedicephalus insularum*, que habita en Lanzarote, Fuerteventura, La Graciosa y Alegranza.



Mosquitero canario: Este mosquitero, endémico de las Islas Canarias, fue considerado una subespecie del mosquitero común hasta hace aproximadamente una década. Se encuentra en las islas occidentales del archipiélago y es una de las aves más frecuentes de la zona, habitando casi todos los hábitats disponibles.



Perenquén majorero: Este lagarto, de tamaño compacto pero robusto, es exclusivo de la Islas Canarias, específicamente de Fuerteventura, Lanzarote y La Graciosa.



Lisa dorada: Reptil con cuerpo cilíndrico y extremidades cortas, cuya coloración varía desde tonos marrón-dorados hasta rojos brillantes, con el vientre y los laterales oscuros y salpicados de puntos claros. Es endémico de Tenerife, El Hierro y La Gomera.

Fig. 8. Perenquén majorero *Tarentola angustimentalis*.

Fig. 9. Lisa dorada *Chalcides viridanus*.

Fig. 10. Lagarto gigante de El Hierro
Gallotia simonyi machadoi.



Fig. 11. Murciélago orejudo *Plecotus teneriffae*.



Lagarto gigante de El Hierro: Una de las cuatro especies de lagartos gigantes presentes en las Islas Canarias. Este imponente reptil es exclusivo de El Hierro y se considera un emblema de la isla. Lamentablemente, se encuentra en una situación crítica de extinción.

Murciélago orejudo: De las siete especies de murciélagos presentes en las Islas Canarias, esta es la única que es endémica del archipiélago, concretamente de Tenerife. Su distintiva característica son sus grandes orejas, lo que le ha valido su nombre común. Actualmente se encuentra en peligro de desaparición.

especies endémicas de invertebrados



Jameito o cangrejo ciego de los Jameos: Conocido también como jameito, este pequeño crustáceo es endémico de Lanzarote y solo se encuentra en los «Jameos del Agua». Dada su limitada distribución, se encuentra en serio riesgo de extinción y es considerado un símbolo animal de la isla.



Tijereta canaria gigante: Debido a sus cercos en forma de tijeras, son insectos característicos de su morfología. En Canarias, existen varias especies endémicas que pertenecen a los géneros *Canarilabis*, *Guanchia* y *Anatelia*. Una de estas especies, la tijereta canaria gigante o *Canarilabis máxima*, se encuentra en Gran Canaria, Tenerife y El Hierro.

Fig. 12. Jameito o cangrejo ciego de los Jameos. *Munidopsis polymorpha*.

Fig. 13. Tijereta canaria gigante *Canarilabis maxima*.

Fig. 14. Escarabajo Rinoceronte *Oryctes prolixus wollaston*.



Fig. 15. Chuchanga corrugada *Hemicycla plicaria*.



Escarabajo rinoceronte: Este escarabajo de gran tamaño es endémico de las islas occidentales del Archipiélago Canario. Anteriormente clasificado como *Oryctes nasicornis prolixus*, se diferencia de la subespecie «grypus» que se encuentra en la Península Ibérica por su coloración marrón oscuro casi negro y su distintiva cabeza con forma de cuerno.

Chuchanga corrugada: *Hemicycla plicaria*, conocida como chuchanga corrugada, es un caracol terrestre perteneciente a la familia «Helicidae» endémico de Tenerife. Su concha cónica de color marrón y su reducida área de distribución hacen que se encuentre en peligro crítico de extinción.



Mariposa maculada canaria: Esta mariposa maculada, es endémica del archipiélago canario y prefiere los ambientes húmedos de la laurisilva. Es ampliamente reconocida por su moteado anaranjado sobre un fondo marrón.



Esfinge canaria de las tabaibas: Perteneciente a la familia de los esfíngidos, esta mariposa nocturna presenta alas en tonos pardo y crema. Con una envergadura alar de hasta 7 cm, se alimenta de diversas especies de tabaibas y es común en el Archipiélago Canario.

Fig. 16. Mariposa maculada canaria *Pararge xiphioides*.

Fig. 17. Esfinge de las tabaibas *Hyles tithymali tithymali*.

Fig. 18. Manto de Canarias
Cyclyrius webbianus.

Fig. 19. Abejorro canario *Bombus canariensis*.



Manto de Canarias: Esta mariposa endémica de las Islas Canarias destaca por su vuelo rápido y activo. Mientras que los machos presentan alas azuladas, las hembras muestran tonos más pardos. Aunque se encuentra en diversas islas del archipiélago, su presencia es más abundante en Las Cañadas del Teide, en Tenerife.



Abejorro canario: El abejorro canario, también conocido como *Bombus Canariensis*, es una especie diferenciada del abejorro común principalmente por su coloración. El abejorro canario habita todo el archipiélago de forma natural, excepto en Fuerteventura y Lanzarote.

la flora

Al igual que los animales, los hongos, las bacterias y los protoctistas; las plantas son seres vivos, ya que se componen por células, y son capaces de realizar las tres funciones vitales. La rama de la biología encargada de estudiar el reino vegetal se la conoce como botánica o fitología. Dentro de la botánica se estudia cómo funcionan las plantas, es decir, su funcionamiento, su reproducción, su distribución geográfica, su clasificación, etc.

La palabra flora hace referencia al conjunto de plantas, arbustos, árboles y otros vegetales de un ecosistema, período geológico o región geográfica concreta. Al número y a la distribución de la flora sobre un terreno concreto se le conoce como vegetación. La vegetación, además, queda determinada por los factores ambientales, tanto abióticos como bióticos. Se habla de factor abiótico para referirse a factores como el clima, el agua presente en el suelo o la cantidad de luz solar, mientras que los factores bióticos, comprenden la existencia de organismos alimentarios o la presencia de depredadores o parásitos, entre otras cosas.

Clasificación de la flora:

Flora nativa: La flora nativa hace referencia a aquellas plantas que son originarias de una zona, es decir, que pertenecen a un ecosistema o región determinada. Su desarrollo y presencia es debido al resultado de fenómenos naturales sin la intervención del ser humano. La flora nativa no tiene por qué existir en un sitio concreto, ya que puede originarse en un lugar y llegar a otro por medio de diversos vehículos, tanto naturales como por acción del ser humano. La flora endémica se encontraría dentro de este grupo y es la flora que existe únicamente en un lugar geográfico determinado.

Flora de jardín o agrícola: Esta clasificación de flora comprende todos aquellos vegetales que son cultivados o existen por obra del ser humano.

Flora arvense o de la maleza: Se refiere a toda vida vegetal silvestre considerada como “malas hierbas”, ya que ocasiona pérdidas en calidad y cantidad de los cultivos agrícolas.

Algunas de las especies que podemos encontrar en Canarias son: el pino canario, el drago, el verode o el aloe vera, entre muchos otros. Como fue comentado con anterioridad, la situación de las islas ha dado

Fig. 20. Spartium, especie invasora, en Gran Canaria.



lugar a una asombrosa diversidad de plantas que abarca desde bosques húmedos, hasta adaptaciones a condiciones tanto áridas o secas, como zonas costeras.

La existencia de ciertas especies botánicas propias de las Islas Canarias fueron notificadas desde la antigüedad clásica. En el siglo XVIII, se mencionan en libros de botánica algunas especies como el drago *Dracaena draco* o el bicácaro *Canarina canariensis*, datadas por el botánico sueco Carlos Linneo.

flora endémica



Amagante de pinar: El amagante de pinar *Cistus symphytifolius* es un arbusto que puede alcanzar los 2 metros de altura. Sus hojas son lanceoladas y velludas, y sus flores presentan pétalos de tonalidades rosadas.



Cardón de Jandía: El cardón de Jandía, también conocido como cardón peludo, es un arbusto suculento de pequeño tamaño, llegando a medir hasta 1 metro de altura. Se caracteriza por sus tallos gruesos provistos de espinas largas y sus flores de tonalidades verde-amarillentas.

Fig. 21. Amargante de pinar *Cistus symphytifolius*.

Fig. 22. Cardón de Jandía *Euphorbia handiensis*.

Fig. 23. Bequeje de Anaga *Aeonium ciliatum*.

Fig. 24. Bicácaro *Canarina canariensis*.



Bejeque de Anaga: Endémico de Tenerife, el bejeque de Anaga es una planta robusta con hojas carnosas dispuestas en una densa roseta. Presenta una inflorescencia piramidal con flores de color blanco verdoso.



Bicácaro: El bicácaro *Canarina canariensis* es una planta trepadora o rastrera que puede extenderse varios metros. Sus hojas, dispuestas de manera opuesta, tienen una forma triangular. Sus flores, llamativas y acampanadas, exhiben tonalidades anaranjadas o rojizas.



Cardón canario: Endémico del Archipiélago Canario, el cardón pertenece al género *Euphorbia*, del cual hay unas 40 especies en las islas. Aunque su forma recuerda a la de un cactus, se clasifica como un arbusto y no como una planta herbácea.



Corona de la reina: La corona de la reina *Gonospermum fruticosum* es un arbusto que puede alcanzar el metro de altura con una abundante ramificación. Sus hojas varían en tonos verdes y ocasionalmente marrón-rojizos, mientras que sus flores se presentan en pequeños capítulos de color amarillo-dorado.

Fig. 25. Cardón canario *Euphorbia canariensis*.

Fig. 26. Corona de la reina *Gonospermum fruticosum*.

Fig. 27. Gongarillo canario *Aichryson laxum*.



Fig. 28. Palmera canaria *Phoenix canariensis*.



Gongarillo canario: Esta planta, que puede ser anual o bianual, presenta tallos ramificados dicotómicamente y puede medir hasta 30 cm de altura. Es uno de los géneros de *Aichryson* más comunes en el archipiélago, con hojas agrupadas en rosetas, con pecíolos y densamente cubiertas de pelos.

Palmera canaria: Es un tipo de palma única que solo se encuentra en las Islas Canarias. Es muy popular en jardines por su aspecto hermoso, su capacidad para adaptarse a diferentes condiciones y su resistencia al frío. En las islas donde crece, es una especie protegida.

ecosistemas terrestres

Un ecosistema es un medio físico concreto en el que habitan e interactúan un conjunto de organismos vivos. Los seres vivos que habitan en un ecosistema dependen los unos de los otros, sean animales, plantas, hongos o bacterias, ya que las relaciones que se establecen entre cada uno de ellos generan la energía y el flujo de materia del ecosistema. Las relaciones entre los seres vivos pueden ser entre ellos y su ambiente biótico, como pueden ser relaciones como el parasitismo, la simbiosis o la depredación; o con su entorno.

Los elementos abióticos también son de gran relevancia dentro de los ecosistemas ya que incluyen factores como la luz del sol, el suelo, la temperatura, la humedad, la presencia o cantidad de agua y los nutrientes. Estos factores abióticos influyen en la abundancia de especies que habitan el ecosistema y su distribución.

Existe una numerosa cantidad de ecosistemas en el mundo, los cuales se clasifican en ecosistemas terrestres y marinos. Estos pueden encontrarse en diversos tamaños, pueden ser de gran escala, como la tundra o la selva amazónica, o de pequeña escala, como una laguna o un río.

La biosfera es el ecosistema más amplio de todos, ya que es el conjunto de todos los seres vivos que habitan en la Tierra.

En profundidad, un ecosistema se compone de dos elementos principales, el medio físico y los organismos que lo habitan. Por un lado, el medio físico se determina gracias a diversos elementos, conocidos como factores ambientales, como la temperatura, la luz solar, las precipitaciones, la humedad o el tipo de suelo. Por otro lado, las especies que lo habitan dependen de dicho medio físico. Según las relaciones que se den en el ecosistema, los seres vivos pueden agruparse en especies (seres vivos con características similares con las cuales pueden reproducirse), poblaciones (grupos de organismos de la misma especie) y comunidades (conjunto de poblaciones que conviven en el ecosistema).

Los ecosistemas terrestres son aquellos que se dan en la superficie del planeta. En España podemos encontrar: la alta montaña, el bosque atlántico, la estepa, la laurisilva, entre otros. Los ecosistemas acuáticos son aquellos que se encuentran principalmente en medios acuáticos. Sin embargo, también pueden darse en la superficie siempre y cuando haya agua.

Que el agua sea dulce o salada dependerá de la salinidad del agua, es decir, la cantidad de sal que haya en el medio. Un ejemplo de ecosistema acuático de agua dulce sería un río, mientras que uno de agua salada, sería un océano. En España, encontramos ríos, lagos, humedales y, por supuesto, zonas marítimas, que comprenden una gran diversidad de ecosistemas marinos.

Canarias cuenta con una gran diversidad de paisajes diferentes a lo largo de su territorio, lo cual le ha otorgado el título de "continentes en miniatura", haciendo especial hincapié en las islas de Tenerife, Gran Canaria y la Palma, las cuales son las islas de mayor altitud.

Las plantas que habitan en las islas han sido capaces de adaptarse a las diversas condiciones de humedad y temperatura, según su exposición a la altitud y a los alisios. Esto explica la existencia de distintos pisos de vegetación característicos de Canarias. La flora determina el tipo de animales, ya que les proporciona alimento y refugio; se establecen diferentes comunidades de animales y plantas según las condiciones medioambientales.

Los ecosistemas terrestres que encontramos en Canarias son: cardonal-tabaibal, bosque termófilo, laurisilva, fayal-brezal, pinar y alta montaña. No es posible encontrar todos estos ecosistemas en cada una de las islas, pues algunas islas, como Fuerteventura y Lanzarote, no cuentan con la altitud necesaria para que aparezcan en ellas los ecosistemas correspondientes a pisos de vegetación más altos. Además, ambas presentan unas características ambientales distintas al resto de las islas, pues son más áridas y presentan suelos con baja capacidad de retención de agua. Esto es debido principalmente a la intervención humana, pues las islas contaban con gran cantidad de vegetación.

A continuación, se comentará cada uno de los ecosistemas canarios según la altitud a la que se encuentra, comenzando por el más bajo y finalizando por el ubicado en lo más alto.

Cardonal-tabaibal:

El ecosistema del cardonal-tabaibal se ubica entre los 0 y 700 metros sobre el nivel del mar. Aquí, encontramos una vegetación dominada por plantas suculentas, matorrales semiáridos y plantas que toleran la salinidad.

Las plantas de esta zona han evolucionado adaptaciones específicas para sobrevivir en condiciones de sequedad. Por ejemplo, muchas tienen hojas pequeñas o espinosas para minimizar la evaporación de agua. Sus tallos gruesos y carnosos les permiten almacenar agua durante periodos secos, e incluso algunas plantas optan por perder sus hojas en tiempos de escasez para conservar la humedad. Especies emblemáticas de este ecosistema incluyen el cardón (*Euphorbia canariensis*) y la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*).

En cuanto a la fauna, estas áreas albergan una variedad de invertebrados, especialmente insectos que se alimentan de materia orgánica en descomposición. Destacan insectos endémicos como el longicornio del cardón y la mariposa nocturna esfinge de las tabaibas. Los moluscos, como los caracoles, también han desarrollado adaptaciones para resistir la sequía.

Los reptiles son comunes en estas zonas, ofreciéndoles un hábitat ideal. Las aves incluyen especies como el bisbita caminero, currucas, alcaudón real y el cernícalo. En cuanto a los mamíferos, la musaraña es la única especie nativa, mientras que otras, como el conejo y la ardilla moruna, fueron introducidas.



Fig. 29. Cardonal-tabaibal. Malpais de Güímar.

Fig. 30. Bosque termófilo. Gran Canaria.

Bosque termófilo:

El bosque termófilo es el siguiente ecosistema arbóreo después del cardonal-tabaibal en las Islas Canarias. Se extiende entre los 200 y 600 metros sobre el nivel del mar y actúa como un puente entre las zonas más áridas y los bosques más densos. Las especies comunes incluyen la sabina, el acebuche y el lentisco. En el bosque termófilo, encontramos una combinación de especies de ecosistemas cercanos y especies propias de este entorno. Las formaciones vegetales más características incluyen la sabina, la palmera canaria, el drago y el sauce, entre otros.

Sin embargo, este bosque ha sufrido degradación debido a la densidad de población en algunas áreas, siendo uno de los ecosistemas más amenazados de las islas. La tala de palmeras, dragos, sabinas y otras especies similares para la agricultura ha contribuido a su deterioro.

En los bosques termófilos, la mayoría de los animales no son exclusivos de esta región y se pueden encontrar tanto en zonas áridas más bajas como en los bosques de montaña. Los palmerales son refugio y fuente de comida para muchas aves. El mirlo y el cuervo se alimentan de los dátiles de

las palmeras, mientras que el herrerillo busca insectos en los troncos. El búho chico a menudo anida en las palmeras. Además, el cuervo también se alimenta de los frutos de las sabinas, contribuyendo a dispersar sus semillas, que necesitan pasar por el sistema digestivo de estos pájaros para germinar correctamente.



Monteverde (Laurisilva y fayal-brezal):

El monteverde se localiza en las regiones norteafricanas de las islas, entre los 400 y 1500 metros de altitud. Este ecosistema se beneficia de los vientos alisios que generan un mar de nubes, proporcionando humedad a la zona.

Dentro del monteverde, existen dos tipos de bosques principales: la laurisilva y el fayal-brezal. El monteverde húmedo se caracteriza por la presencia de árboles como el laurel, el viñátigo y el barbusano, además de una variedad de plantas trepadoras, helechos, hongos y musgos.

La laurisilva se encuentra en las zonas más altas y húmedas, con precipitaciones entre 500 y 1100 mm anuales. La bruma de los alisios produce un mar de nubes que aporta una humedad excepcional al suelo. Las áreas más conservadas de la laurisilva se encuentran en las vertientes nordeste de La Gomera, La Palma y Tenerife.

En cuanto al fayal-brezal, está compuesto principalmente por la faya y el brezo canario, especies que protegen y dan cobijo a otras plantas y comunidades de seres vivos.

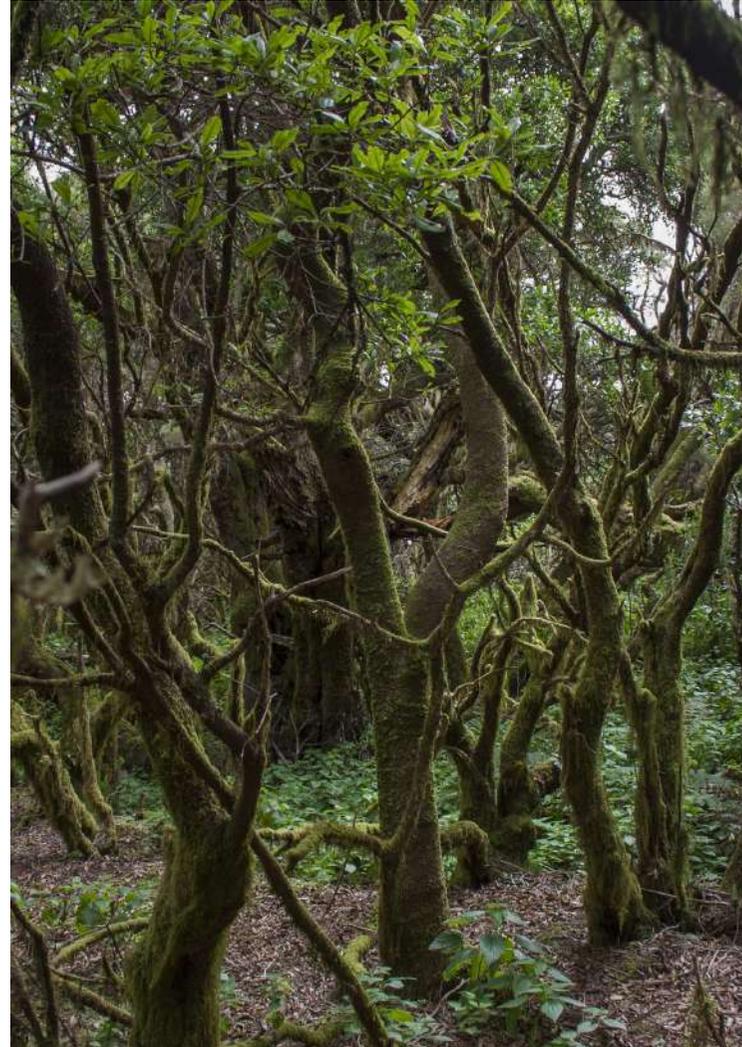


Fig. 31. Fayal-brezal.
El Hierro.

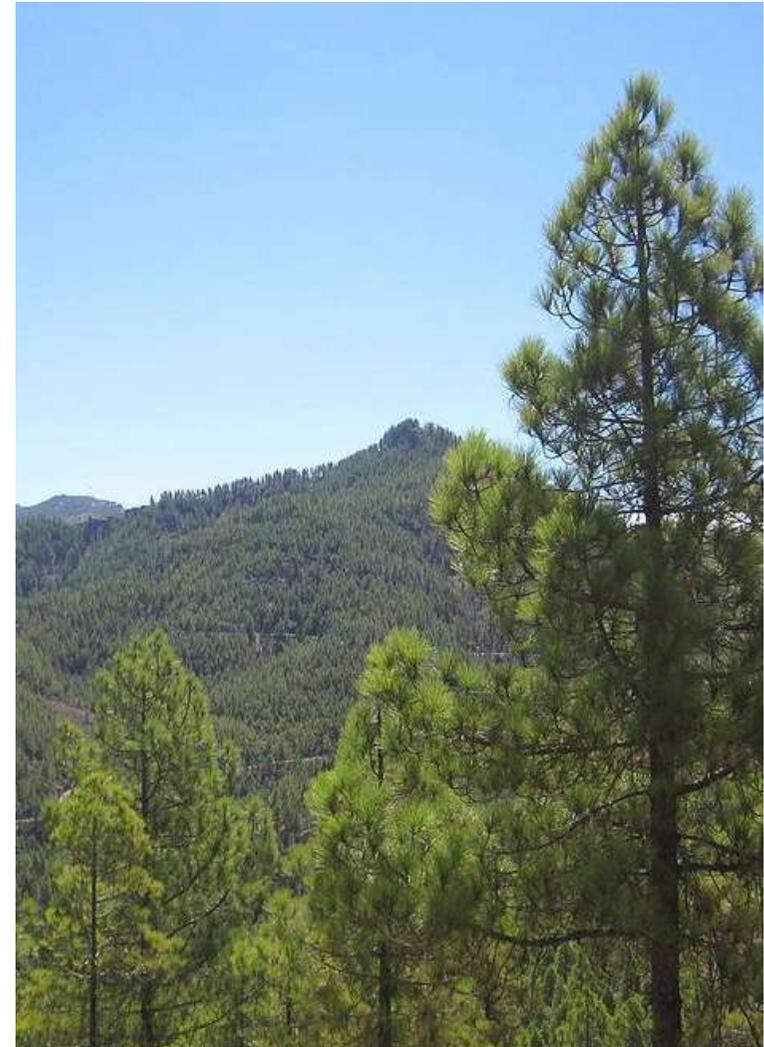
Fig. 32. Pinar canario.

Pinar:

El pinar es un ecosistema dominado por el pino canario, que se encuentra por encima del monteverde y se extiende hasta los 2.000 metros de altitud. Estos bosques cubren aproximadamente el 60% de la superficie forestal de las islas.

Los pinares son esenciales para el equilibrio ecológico de Canarias, contribuyendo a la producción de oxígeno, la limpieza del aire y ofreciendo refugio a la fauna. A pesar de la explotación histórica, los esfuerzos de reforestación han ayudado a conservar y restaurar estas áreas.

En los pinares, podemos encontrar una variedad de aves, insectos y otros animales, como el pinzón vulgar, el mirlo, el gavián y el aguililla.



Matorral de alta montaña:

Este ecosistema se encuentra exclusivamente en Tenerife y La Palma, por encima de los 2000 metros de altitud. Aquí, las plantas y animales han desarrollado adaptaciones para sobrevivir en condiciones extremas de sequedad y bajas temperaturas.

Las especies vegetales dominantes son las retamas y los codesos. Las retamas, con sus flores blancas rosadas, y los codesos, con flores amarillas, son especies emblemáticas de esta zona. Además, hay una variedad de plantas endémicas, como el tajinaste azul y el tajinaste rojo.

La fauna incluye invertebrados como mariposas y escarabajos, así como vertebrados como el erizo moruno y el muflón.



Fig. 33. Matorral de alta montaña. Tenerife.

ecosistemas marinos

En el medio marino, las mareas que experimentan nuestras costas durante el día permiten establecer una distribución según distintas condiciones de humedad, temperatura y luz, desde la orilla del mar hasta donde acaban las plataformas insulares. Así, es posible distinguir en función de la profundidad, la zona supralitoral, la intermareal y la infralitoral.

Los seres vivos se desarrollan vinculados al fondo (especies bentónicas), fijos (especies sésiles) o nadando libremente por la zona (especies pelágicas).

Zona de transición supralitoral:

Esta área actúa como puente entre el entorno marino y el terrestre. Su biodiversidad es limitada debido a los prolongados periodos de sequía. Solo es bañada por las olas durante la pleamar y se ve afectada ocasionalmente por mareas altas o fuertes temporales.

Las rocas están revestidas de líquenes y algas microscópicas de tonos verdiazules, lo que les otorga un tono oscuro. Un ejemplo de molusco gasterópodo es el bígaro o littorina.

Zona intermareal mesolitoral:

Esta área se delimita por las mareas. Aquí habitan diversas especies que resisten la falta de agua durante la marea baja, como el balano, un pequeño crustáceo que forma colonias que tiñen las rocas de blanco.

Las rocas suelen estar cubiertas de algas verdes, lo que las hace resbaladizas y sirve de alimento para moluscos como el burgado. En los huecos de estas rocas habitan crustáceos como el cangrejo verde, mientras que en las áreas más expuestas al oleaje se encuentran las lapas.

Los charcos más alejados de la costa, que experimentan cambios bruscos durante la pleamar, son aptos solo para peces pequeños como el caboso y algas verdes planas como las ulvas.

En la parte más baja de las mareas, la biodiversidad es mayor: las paredes albergan algas pardas como la *Padina pavonia*, junto con otras algas verdes y rojas ramificadas; las rocas están cubiertas de anémonas; y en el agua se pueden encontrar erizos, estrellas de mar y peces pequeños como el pejeverde, la fula y el caboso.

Fig. 34. Caboso.
Especie que habita
la zona intermareal
mesolitoral.



Zona sublitoral:

Esta región comienza donde acaban las grandes mareas y está permanentemente sumergida en el mar. La luz llega con facilidad a los fondos rocosos, permitiendo una rica biodiversidad.

Los fondos arenosos son escasos en biodiversidad debido a los movimientos constantes de las arenas provocados por el oleaje. En zonas más profundas y alejadas de las olas, se encuentran praderas marinas conocidas como sebadales, donde

habitan pequeños invertebrados y alevines de peces. Los fondos rocosos, más comunes en las islas, albergan una diversidad biológica más rica: algas pardas y rojas, esponjas, erizos, moluscos bivalvos como el abanico, cefalópodos como el pulpo, holoturias, estrellas de mar, entre otros. Entre los peces más destacados se encuentran la vieja, el sargo, la sama y la morena.

En las zonas más internas, donde la luz es escasa, sobreviven las algas rojas coralíneas, esponjas, corales, erizos, grandes cangrejos y algunos peces como las samas, los congrios y los abades.

En las aguas abiertas, oceánicas, habitan seres pelágicos. En la superficie, el plancton microscópico, cnidarios como la carabela portuguesa, y crustáceos flotantes como la pata de cabra que se adhiere a objetos a la deriva. Los calamares se mueven libremente y comparten el hábitat con depredadores como la caballa y los atunes.

En las profundidades del mar, se encuentran tiburones, peces espada o marlines, tortugas marinas, delfines y calderones.

parques nacionales y naturales canarios

Canarias es la Comunidad española con mayor cantidad de espacios protegidos. Cuenta con cuatro Parques Nacionales: el de las Cañadas del Teide, en Tenerife; el de la Caldera de Taburiente, en La Palma; el de Garajonay, en La Gomera; y el de Timanfaya, en Lanzarote.

Parque Nacional de las Cañadas del Teide:

El Parque Nacional del Teide se sitúa en Tenerife, una de las Islas Canarias en España. Establecido como reserva nacional el 22 de enero de 1954, es el más extenso y longevo de su categoría en Canarias y el tercero en España en términos de antigüedad. En 2007, la UNESCO lo añadió a su lista de Patrimonios de la Humanidad, convirtiéndolo en uno de los 12 sitios emblemáticos de España.

Dentro de este parque se destaca el volcán del Teide, también llamado Echeide o Echeide en la lengua guanche. Con sus impresionantes 3715 metros de elevación, se posiciona como el pico más prominente de Canarias, España y de todas las islas del Atlántico. Además, se sitúa como el tercer volcán más monumental del mundo si se considera su base en el lecho marino, solo superado por el Mauna Kea y el Mauna Loa en Hawái. Esta majes-

tuosa altura posiciona a Tenerife como la décima isla más elevada globalmente. A su lado se eleva el Pico Viejo, la segunda montaña más alta del conjunto canario, con 3135 metros sobre el nivel del mar, siendo las únicas montañas en Canarias que superan los 3000 metros de altitud.

La fauna del Parque Nacional del Teide, aunque no es tan diversa como su flora, está llena de especies interesantes y adaptadas a las condiciones únicas del parque. Uno de los habitantes más comunes es el Lagarto Tizón. Este lagarto, que puede crecer hasta 30 cm, es omnipresente entre las rocas y matorrales del parque, alimentándose de insectos y plantas.

En el Parque Nacional del Teide, la flora es tan diversa como resistente. Las plantas han tenido que adaptarse a las duras condiciones de la altitud, los suelos volcánicos y las grandes variaciones de temperatura. Una de las especies más icónicas es el Tajinaste Rojo. Esta planta puede alcanzar los tres metros de altura y, durante la primavera, se cubre de cientos de pequeñas flores rojas que la convierten en una auténtica maravilla visual.

Fig. 35. Parque Nacional del Teide. Tenerife.



Fig. 36. Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. La Palma.



Parque Nacional de la Caldera de Taburiente:

La Caldera de Taburiente es uno de los cuatro Parques Nacionales de Canarias, junto con El Teide, Garajonay y Timanfaya. Este parque protegido se sitúa en el corazón de la isla de La Palma y es el menos visitado de los cuatro.

Designado como Parque Nacional en 1954, fue el cuarto en ser reconocido como tal en España. Se caracteriza por una amplia depresión que se extiende entre los 600 y 900 metros sobre el nivel del mar, drenando sus aguas en el conocido como el barranco de las Angustias.

A través de los años, múltiples erupciones volcánicas y variaciones climáticas han dado forma a una imponente caldera con un diámetro de 10 km. Su pico más elevado, El Roque de Los Muchachos, alcanza los 2426 metros, siendo el punto más alto de La Palma y la segunda formación montañosa más alta de Canarias, después de los 3715 metros del Teide.

En la Caldera de Taburiente se encuentran varios ecosistemas canarios debido al rango de altitud que posee. Dichos ecosistemas son: el fayal-brezal, la laurisilva, el pinar, y parte de la alta montaña.

La biodiversidad de flora y fauna en La Caldera de Taburiente es notable. El pino canario *Pinus canariensis*, es una especie vegetal destacada. Este tipo de pino se encuentra principalmente entre los 1200 y 2000 metros en Barlovento, y desde los 400 metros en el Parque Nacional, alcanzando hasta los 2400 metros en El Roque de Los Muchachos. Además del pino canario, se encuentran especies como la hierba pajonera, la cresta de gallo o la margarita de la cumbre.

En cuanto a la fauna, los invertebrados predominan debido al clima, tipo de suelo, y la presencia de agua y cuevas que favorecen su desarrollo. Entre las aves, se encuentran especies como la paloma rabiche, símbolo de La Palma, el mirlo, los herrerillos, la graja y el cuervo.

Parque Nacional de la Garajonay:

Garajonay, ubicado en La Gomera, es uno de los cuatro Parques Nacionales de Canarias, junto con El Teide, La Caldera de Taburiente y Timanfaya. Destaca por albergar la mayor extensión de bosque de laurisilva en el archipiélago canario. Con sus 3.948 hectáreas, representa uno de los bosques maduros más significativos en la actualidad, ofreciendo pistas sobre cómo era el sur de Europa y el norte de África en tiempos antiguos.

Designado como Parque Nacional en 1981, es el cuarto y más reciente de los Parques Nacionales de Canarias. Reconocido como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1986, se distingue por conservar un bosque de laurisilva que antiguamente cubría gran parte de Europa, pero que desapareció debido a cambios climáticos en el Cuaternario. Este bosque es una joya natural del Archipiélago Macaronésico, manteniendo su esplendor gracias a condiciones climáticas húmedas y constantes precipitaciones, favorecidas por el mar de nubes.

Garajonay se extiende desde una altitud mínima de 650 metros hasta una máxima de 1.478 metros en el Pico de Garajonay. Ocupa la región central de La Gomera y abarca todos sus municipios.

La diversidad biológica de Garajonay es resultado de la combinación de factores topográficos, de relieve y climáticos. El Alisio, al recorrer el mar, aporta frescura y humedad a la isla, que se condensa al ascender formando el conocido mar de nubes. Este fenómeno, junto con el Alisio superior, permite la existencia de más de 20 especies vegetales que conforman diferentes tipos de bosques.

En cuanto a la flora, se destacan especies del Monteverde como Laureles, viñátigos, tiles, acebiños y palos blancos en zonas húmedas. En áreas más secas dominan las Hayas y brezos. Otras especies arbóreas incluyen el barbusano, mocán, sanguino, aderno, bojo y sauce. También hay una notable presencia de líquenes y hongos.

En relación con la fauna, se encuentran aves como el gavián, aguililla y cernícalo. Los únicos mamíferos autóctonos son los murciélagos. Es importante mencionar la delicada situación del lagarto gigante de La Gomera, el reptil más amenazado del mundo debido a la presencia de roedores y gatos introducidos por humanos en la isla.



Fig. 37. Parque Nacional de Garajonay. La Gomera.

Parque Nacional de Timanfaya:

El Parque Nacional de Timanfaya, de naturaleza volcánica, se localiza entre los municipios de Yaiza y Tinajo en la isla de Lanzarote. Esta área protegida abarca 51,07 km² en el suroeste de la isla, abarcando zonas afectadas por las erupciones de 1730–36 y 1824 que sepultaron localidades y áreas de cultivo. Aunque su topografía es abrupta, destaca por su biodiversidad, con numerosos endemismos vegetales y animales.

El parque alberga más de 25 volcanes, incluyendo puntos de interés como las Montañas del Fuego, Montaña Rajada y la Caldera del Corazoncillo. La alineación de estos volcanes sigue las fracturas profundas por donde emerge el magma, mostrando una diversidad de conos y cráteres.

A día de hoy, todavía muestra signos de actividad volcánica, con zonas que alcanzan temperaturas de 100–120 °C en la superficie y 600 °C a 13 metros de profundidad. Predominan los colores negros y rojizos de lapillis y arenas, así como las lavas basálticas. La UNESCO reconoció a Lanzarote como Reserva de la Biosfera en 1993, siendo también Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

A pesar de las condiciones aparentemente hostiles, el parque alberga una diversidad de especies animales y vegetales adaptadas a la alta insolación y escasez de agua.

Hongos y líquenes, como el *Sterocaulum vesuvianum*, han preparado el terreno para una flora más variada, incluyendo especies vulnerables como la esparraguera mayorera *Asparagus nesiotetes purpuricensis* y el gongarillo purpurario *Aichryson tortuosum*.

En áreas no afectadas por las erupciones, predominan especies como la tabaiba dulce *Euphorbia balsamifera*, el verode *Kleinia neriifolia*, el espino de mar *Lycium intricatum*, el sogal *Salsola vermiculata* y la algauera *Chenoleoides tomentosa*.

La fauna invertebrada es especialmente relevante, representando casi el 50% de las especies. Arañas de los géneros *Dysdera* y *Drassodes*, opiliones como *Bunochelis spinifera* y el grillo endémico *Hymenoptila lanzarotensis* coexisten gracias a los líquenes presentes. En cuanto a reptiles, se destacan el lagarto atlántico *Gallotia atlantica* y el perrenquén *Tarentola angustimentalis*.



Fig. 38. Parque Nacional de Timanfaya. Lanzarote.

La avifauna está dominada por la pardela cenicienta *Calonectris diomedea borealis*, que tiene la colonia más numerosa de la isla, además del paño de Madeira *Oceanodroma castro*, el cernícalo vulgar *Falco tinnunculus dacotiae*, el halcón tagorote *Falco pelegrinoides*, la lechuza común *Tyto alba gracilirostris* y la paloma bravía *Columba livia*.

Parques Naturales de Canarias:

Los Parques Naturales son todos aquellos espacios naturales extensos, los cuales no han sido alterados sensiblemente por la ocupación o la explotación humana y cuyas bellezas naturales, relieve, fauna y flora, en su conjunto, poseen unas características singulares del patrimonio natural de Canarias.

La declaración de estos espacios naturales tiene por finalidad la conservación y preservación de los recursos naturales que alberga para el disfrute de las personas, la investigación científica y la educación, siempre siendo éstas compatibles con la conservación de la naturaleza. Los Parques Naturales de Canarias son los siguientes:

- **La Palma:** Parque Natural de Las Nieves y Parque Natural de Cumbre Vieja.
- **La Gomera:** Parque Natural de Majona.
- **Tenerife:** Parque Natural de Corona Forestal.
- **Gran Canaria:** Parque Natural de Tamadaba y Parque Natural de Pílancones.
- **Fuerteventura:** Parque Natural del Islote de Lobos, Parque Natural de Corralejo y Parque Natural de Jandía.
- **Lanzarote:** Parque Natural de Los Volcanes y Parque Natural del Archipiélago Chinijo.

conservación de la biodiversidad y su importancia

El medio ambiente en el que se desarrolla un ser vivo está constituido por el medio físico en el que vive y las relaciones que mantiene con el resto de los seres vivos. En el caso de los seres humanos, presentes en casi todas las regiones del planeta, el medio ambiente hace referencia a todos los seres vivos que habitan nuestro planeta y al entorno que nos rodea.

La biodiversidad de Canarias:

De igual forma que las especies evolucionan originando otras nuevas, puede ocurrir que estas, al no reproducirse, vayan desapareciendo. Así varía la diversidad biológica.

El mantenimiento de la biodiversidad de nuestro planeta es algo mucho más importante que la simple conservación de las especies. De hecho, la protección de la fauna y la flora resulta imprescindible para el mantenimiento y la mejora de las condiciones de vida del ser humano.

La condición de pobladores de unas islas hace a los animales y a las plantas más sensibles a riesgos, como la alteración del medio en el que viven y la introducción de especies animales o vegetales

foráneas. Por este motivo, en el archipiélago canario debe prestarse una atención especial al desarrollo de programas medioambientales que estén encaminados a la conservación y protección de la flora y la fauna.

Conservación de la biodiversidad:

Entre las distintas actuaciones para conservar la biodiversidad que se realizan en las islas Canarias destacan la protección de los espacios naturales y los proyectos encaminados a la conservación de determinadas especies (cría en cautividad, captura de sus depredadores, reintroducción de especies vegetales, centros dedicados a la recuperación de fauna amenazada, etcétera).

Fig. 39. Incendios forestales de Tenerife en 2023.

Riesgos de la flora y la fauna:

Numerosas especies de animales y plantas endémicas de nuestras islas se encuentran en peligro de extinción. Este hecho se debe, en gran medida, a la actividad humana.

1. Las alteraciones del medio:

La explotación excesiva de nuestros bosques realizada en el pasado, el gran incremento de las poblaciones y el importante desarrollo del sector turístico, han producido en las islas del archipiélago canario una disminución importante de los medios naturales necesarios para el desarrollo de muchas especies.

Un ejemplo de estas alteraciones llevadas a cabo por el ser humano es la sobreexplotación del monte verde realizada en el pasado en la isla de Gran Canaria, que redujo esta formación a pequeños reductos muy localizados, con la consiguiente desaparición de las especies vegetales que formaban el bosque. Como consecuencia, se extinguieron las palomas de la laurisilva en esta isla canaria a finales del siglo pasado.



2. La contaminación terrestre:

El empleo de pesticidas para combatir las plagas y de fertilizantes para incrementar los rendimientos agrícolas produce graves daños en la flora y la fauna, además de contaminar el suelo y las aguas subterráneas. Así, el uso del DDT en el pasado, para hacer frente a las plagas de langosta, produjo la extinción del milano real en las islas.

3. Los incendios forestales:

El pino canario es muy resistente al fuego debido a su adaptación al vulcanismo insular, y es capaz de rebrotar al poco tiempo de originarse un incendio. A pesar de ello, los incendios más graves suelen ser los que ocurren en los pinares, debido a la facilidad de propagación del fuego en estos bosques, a la que contribuye la pinocha que se acumula en el suelo.

Los numerosos incendios que suceden año tras año reducen sus áreas de distribución. Si consideramos, además, la gran diversidad de insectos y aves que viven en los pinares, podemos comprender la enorme pérdida de animales y plantas que tiene lugar en un incendio.

4. La introducción de especies:

La agresividad de las especies introducidas causa enormes daños a la fauna y flora originarias de las islas. La introducción de perros y gatos por los conquistadores diezmó las poblaciones de lagarto gigante de la isla de El Hierro, poniendo a esta especie en peligro de extinción.

En Fuerteventura, tenemos el caso de la ardilla moruna. La escasez de depredadores favoreció su extensión por toda la isla. Estas ardillas se alimentan de plantas, tanto cultivadas como silvestres, por lo que pueden llegar a convertirse en una plaga.

5. La recolección de especies y la caza ilegal:

En las islas, las poblaciones de plantas y animales están formadas por pocos individuos y ocupan un reducido espacio, por lo que su recolección y captura suponen un grave peligro, que se acentúa si pensamos que gran parte de nuestra flora se encuentra al borde de la extinción.

En los islotes del norte de Lanzarote tienen lugar cada año cacerías ilegales de pardela que, afortunadamente, cada día son más rechazadas por la sociedad.

historia de canarias

Fig. 40. Ilustración sobre la vida guanche.

Canarias en la Edad Antigua:

Los guanches, originarios de África, fueron los primeros habitantes de las Islas Canarias hace aproximadamente dos mil años. Su principal sustento provenía de la cría de ganado y la agricultura.

Canarias en la Edad Media:

En la Edad Media, los guanches se resistieron a la llegada de los exploradores españoles. Tras un siglo de conflictos, en el siglo XV, las islas fueron finalmente conquistadas por España.

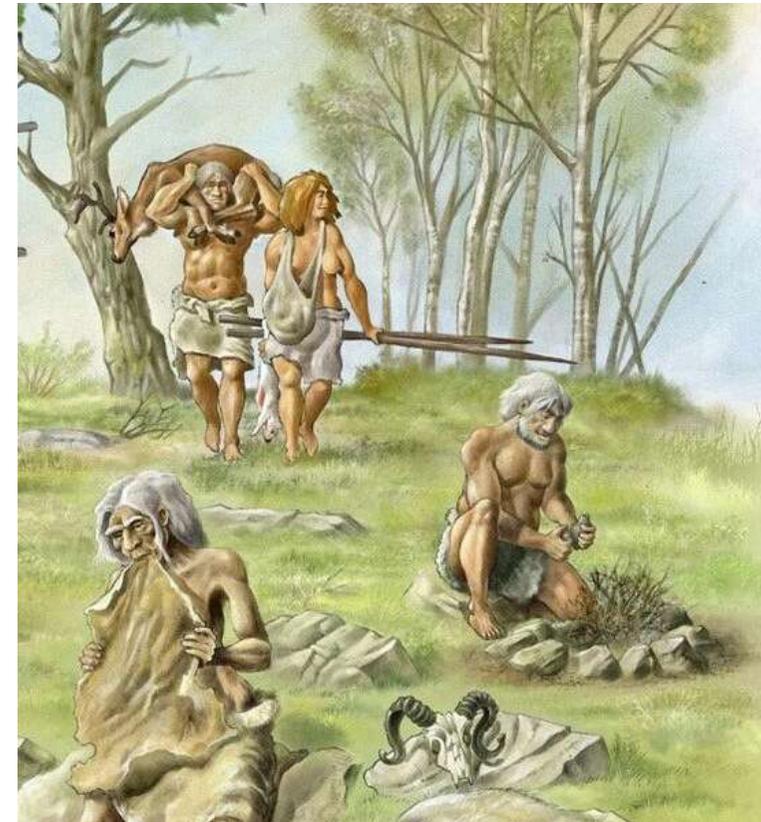
Canarias en la Edad Moderna:

Durante la Edad Moderna, Canarias cobró gran relevancia por su posición estratégica entre la Península Ibérica y las tierras recién descubiertas de América. Por ejemplo, Cristóbal Colón hizo parada en Canarias en 1492 antes de emprender su travesía hacia el continente americano.

Canarias en la Edad Contemporánea:

Desde 1850, las Islas Canarias experimentaron transformaciones significativas. Los puertos de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas experimentaron un crecimiento notable, y la población se incrementó considerablemente. Surgió una industria

basada en la cochinilla, un insecto utilizado para producir tintes. Sobre el año 1900, el cultivo de la cochinilla fue sustituido por el de tomates y plátanos. Surgió la actividad turística y las ciudades se modernizaron.



los primeros pobladores de las islas

Antes de la llegada de los europeos, las Islas Canarias estaban habitadas por diferentes comunidades conocidas comúnmente como “guanches”. Cada isla tenía un nombre específico para sus habitantes originarios: Bimbaches en El Hierro, Gomeros en La Gomera, Benahoritas en La Palma, Guanches en Tenerife, Canarios en Gran Canaria, y Majos en Fuerteventura y Lanzarote.

Hoy en día, la teoría predominante sugiere que los primeros habitantes de Canarias eran de origen bereber. Esta teoría se apoya en pruebas culturales que conectan a los aborígenes de Canarias con culturas norteafricanas, así como en sus sistemas religiosos y mágicos. Además, los restos de escritura líbico-bereber encontrados en las islas respaldan esta teoría. La colonización bereber de las Islas Canarias probablemente ocurrió en múltiples oleadas migratorias. Factores como la desertificación del Sáhara y la presencia de colonias romanas y fenicias en el norte de África podrían haber impulsado estos movimientos.

1. Quiénes fueron los guanches:

Los guanches fueron los primeros pobladores de las Islas Canarias, llegando desde África hace unos dos mil años. Su sustento principal provenía de la ganadería y la agricultura. Los guanches son fundamentales para la identidad cultural de los canarios. De ellos se derivan tradiciones como la lucha canaria, la producción de gofio y la cría de cabras.

2. Cómo vivían los guanches:

La cría de ganado era la actividad económica central de los guanches. Mantenían grandes manadas de cabras y ovejas para obtener alimentos, vestimenta, herramientas y otros recursos.

Durante el invierno, los guanches pastoreaban cerca de la costa, mientras que en verano, ascendían a las montañas en busca de pastos frescos.

Además de la ganadería, los guanches practicaban la agricultura, cultivando trigo y cebada. Transformaban estos granos en gofio, su alimento básico, y recolectaban frutas y raíces silvestres.

Fig. 41. Monumento a los aborígenes guanches. Candelaria, Tenerife.



3. Dónde vivían los guanches:

Los guanches habitaban en cuevas y estructuras de piedra ubicadas en barrancos o cerca de fuentes de agua. Estas cuevas han revelado numerosos artefactos y herramientas de su manufactura. Las cuevas también servían como almacenes para guardar alimentos o como lugares de enterramiento. El archipiélago canario cuenta con una gran riqueza en cuanto a biodiversidad se refiere. Gracias a sus características geográficas, el relieve de las islas, el clima, y muchos otros factores más, en Canarias se ha podido desarrollar una amplia variedad de flora y fauna, pudiendo ser esta tanto autóctona o endémica, como introducida.

4. La organización del territorio:

En términos de organización social, los guanches se agrupaban en extensas familias y clanes que controlaban diferentes regiones de una isla. Muchos de estos antiguos territorios aún conservan sus nombres originales, como Gáldar, Telde, Anaga y otros. Estos grupos estaban liderados por jefes conocidos como guanartermes en Gran Canaria y menceyes en Tenerife. Por ejemplo, mucho antes de la conquista de Gran Canaria, la isla estuvo bajo el liderazgo de una influyente mujer llamada Andamana.

la conquista de canarias

Probablemente, las islas fueron visitadas en la Edad Antigua por marinos cartagineses y romanos y, más tarde, por musulmanes de al-Andalus. Sin embargo, luego fueron olvidadas durante varios siglos.

Alrededor del año 1330, las islas fueron redescubiertas por navegantes genoveses. Uno de ellos llamado Lancelotto Malocello, quién se estableció en Lanzarote y le dio nombre a la isla. Fue entonces cuando las islas Canarias entraron en contacto permanente con el continente europeo. Después de los genoveses, visitaron el archipiélago marineros mallorquines, portugueses y castellanos. También se establecieron misioneros franciscanos en Gran Canaria y Tenerife. Un siglo después comenzó la conquista de las islas, que se llevó a cabo en dos etapas: primero la conquista señorial y después la conquista de realengo.

1. La conquista señorial:

La primera etapa de la conquista se llama conquista señorial porque la dirigieron nobles, es decir, señores. En 1402, los europeos iniciaron la conquista de Canarias. En esa fecha, Juan de Bethencourt, un noble francés, conquistó la isla de Lanzarote después de capturar al jefe Guadarfía.

Tres años más tarde, en 1405, Bethencourt se apoderó también de Fuerteventura, tras someter a sus jefes guanches. Poco después ocupó también El Hierro, que estaba gobernada por Armiche. Más tarde, los castellanos lograron establecerse en La Gomera gracias a un acuerdo con los aborígenes. El sometimiento definitivo se produjo en 1488.

2. La conquista de realengo:

En 1478, los Reyes Católicos iniciaron la conquista de Gran Canaria, encargando a Juan Rejón la misión de derrotar a los aborígenes. Pero fue Pedro de Vera quien finalmente se apoderó de la isla en 1483. Contra los conquistadores castellanos lucharon los canarios Doramas, Maninidra y Adargoma. La conquista de La Palma fue realizada por Alonso Fernández de Lugo en 1492, aunque para ello tuvo que vencer la resistencia de Tanausú.

Finalmente, el mismo Alonso Fernández de Lugo emprendió la conquista de Tenerife en 1494. Después de algunas luchas, la derrota de los guanches se produjo en 1496. Entre los defensores de la isla sobresalieron Bencomo, Tinguaro y Zebensuy. Con la rendición de Tenerife acabó la conquista de las islas Canarias, que había durado casi cien años.

La segunda etapa de la conquista recibe el nombre de conquista de realengo porque estuvo dirigida por la Corona española, es decir, por los reyes.

Fig. 42. El Desembarco o La Fundación de Santa Cruz de Tenerife, Gumersindo Robayna Lazo. Óleo sobre lienzo. 1860. Colección particular. Santa Cruz de Tenerife.



la cultura y el arte de canarias

En el archipiélago canario existe una identidad cultural que se ha ido construyendo a lo largo de su historia, gracias a diversas influencias provenientes de tres continentes (Europa, África y América), entre los que las islas han jugado un papel de puente comercial y cultural.

Canarias ha sido durante muchos siglos, tierra de intercambio, migración, arribada y escala. La totalidad de aportaciones se han arraigado poco a poco a las características de las islas y de sus habitantes, gracias a esto se ha dado lugar a una identidad cultural rica y diversa. El sustrato aborigen de origen bereber, la influencia americana (producto de las relaciones migratorias y comerciales con Latinoamérica) y la aportación básica europea son los tres elementos principales que la construyen.

Dentro de esta cultura, destacan diversas actividades y manifestaciones como son el arte, la escultura, la arquitectura, la religión, el ocio, la gastronomía o la música, entre otras. Aunque después de la conquista se produjo un proceso de asimilación cultural, la influencia guanche sigue presente en ciertas prácticas pastoriles, en juegos y deportes tradicionales como la lucha canaria, la lucha del

garrote y el salto del pastor, así como en algunos géneros musicales folclóricos como el tajaraste y el sirinoque. También se refleja en el habla canaria, especialmente en el vocabulario relacionado con la crianza de ganado, elementos naturales (plantas, animales), nombres propios y topónimos.

En la religiosidad popular, se mezcla con ritos cristianos en celebraciones como la Virgen de Candelaria, la Fiesta de la Rama de Agaete y prácticas de brujería, entre otros. Además, en la memoria colectiva persisten historias y leyendas que hacen referencia al período prehispánico, como el Árbol Santo de Garoé y la leyenda de Gara y Jonay.

Entre las contribuciones indígenas más destacadas a la cultura canaria se encuentra el silbo gomero, un lenguaje silbado único que ha perdurado desde la época prehispánica, aunque actualmente adaptado al español. Además de sus contribuciones directas a la cultura canaria, la herencia guanche ha tenido un valor simbólico fundamental en la construcción de la identidad canaria, considerándose como un elemento primordial y unificador.

En todas las islas, se creó un tipo de arte modesto relacionado con la vida diaria, especialmente la cerámica de distintos tamaños, que solía tener una decoración sencilla.

En Gran Canaria, surgieron algunas expresiones artísticas distintivas que podrían considerarse como intereses artísticos. La cerámica en esta isla se caracteriza por tener patrones geométricos y una decoración cuidada, que se puede observar en las paredes de muchas casas, aunque solo una se ha conservado en buen estado. La presencia de numerosas pintaderas (sellos de barro) demuestra que quienes las elaboraban tenían un nivel de sensibilidad suficiente para no menospreciarlas como arte. Esta idea se respalda también con la existencia de diversas figurillas femeninas que datan de la época neolítica y que han llegado hasta nuestros días como importantes testimonios de un legado prehistórico.

A pesar de su desaparición como cultura en el s XV, se conocen diferentes tipos de objetos realizados por los guanches durante su existencia. En algunos de ellos, se trasluce una visión individual de la persona que lo hizo y otras la expresión de

la sociedad que lo produjo. Se puede afirmar que esta visión personal interpreta, reflexiona o simplemente juega con lo real e imaginado mediante recursos plásticos.

Los tipos de objetos que actualmente se considera que cumplen de una manera o de otra estas características son cinco: grabados rupestres, ídolos, estelas, pinturas rupestres y cerámicas. Los cuatro primeros se relacionan porque en su mayoría están realizados sobre piedra y porque se vinculan mayoritariamente al mundo mágico y religioso de los guanches.

La cerámica, en cambio, posee una clara función doméstica, pero merece una mención especial por la variedad de formas, colores, decoración o fases evolutivas que presenta en algunas Islas.

A falta de un conocimiento más preciso sobre el mundo precolonial de Canarias, se suele afirmar que los grabados, ídolos y estelas tenían una función mágico-religiosa. Esto quiere decir que tienen que ver con su visión del más allá, con la idea de la divinidad y de la religión.

conclusión de la investigación general

Tras investigar acerca de todos estos detalles sobre Canarias, su riqueza biológica y su riqueza cultural, nos queda claro que realmente existen motivos de peso para comprender el porqué se debe de educar a los niños y niñas y cultivar en ellos un sentimiento de cariño y respeto hacia el cuidado de su tierra.

La afortunada biodiversidad y la cultural única de Canarias son un tesoro que requiere un enfoque equilibrado de conservación y desarrollo. Reconocer su valor, proteger sus recursos y promover su legado cultural, son tareas esenciales para asegurar que las futuras generaciones puedan disfrutar y aprender de este patrimonio único.



fase de investigación específica

Una vez estudiado el ámbito general, es necesario investigar acerca de los objetivos específicos del proyecto, para poder enriquecernos de dichos conocimientos y además nos ayuda a tener una visión actual y real de la actualidad de la educación sobre Canarias en la etapa primaria.

En este apartado de la investigación se realizará una búsqueda de información relacionada con la educación en Canarias, el contenido sobre nuestra comunidad que se enseña en las aulas, pero también acerca de métodos para facilitar el aprendizaje de manera efectiva y el cómo se pueden transmitir correctamente unos contenidos determinados a niños de primaria, siendo nuestro caso, contenidos culturales y medioambientales.

la educación en la actualidad

La educación es el proceso continuo e integral de aprendizaje y desarrollo humano, que tiene como finalidad principal formar y capacitar a los individuos para que puedan entender, interpretar y saber actuar de manera efectiva y constructiva en un entorno tanto social como personal y cultural. Este sistema comprende la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y competencias a lo largo de toda la vida. Estos procesos se llevan a cabo en diversos contextos, como el familiar o el escolar, siendo este último el ámbito en el cual nos vamos a centrar.

La educación a día de hoy en centros educativos se distingue por adoptar un enfoque pedagógico renovador, inclusivo y orientado hacia el desarrollo integral de los estudiantes.

La ley educativa en vigor en España es la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). Esta ley busca mejorar la calidad educativa, promoviendo la inclusión, la igualdad de oportunidades y la formación integral de los estudiantes. La LOMLOE fue publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) el 30 de diciembre de 2020.

La LOMLOE es una revisión de la LOE (Ley Orgánica 2/2006), por lo que en cuanto a contenidos se refiere, no dista mucho de lo que se lleva haciendo en los últimos 18 años.

La etapa educativa de 4º de primaria representa un período fundamental en el desarrollo académico, social y emocional de los estudiantes. En esta fase, que generalmente abarca edades entre los 9 y 10 años, los niños se hallan en una fase de transición en la que consolidan competencias básicas, amplían su base de conocimientos y desarrollan habilidades esenciales para su crecimiento integral. El currículo educativo de 4º de primaria se enfoca en robustecer las competencias fundamentales, fomentar el desarrollo integral del estudiante y prepararlo para afrontar desafíos académicos y personales.

Si queremos hacer un libro que pueda recoger el sistema, necesitamos adaptarnos dentro del marco legislativo. En la LOMLOE se establecen una serie de criterios o competencias curriculares las cuales se deben cumplir para garantizar ese aprendizaje ideal que plantea. Dentro de las áreas que posee, para nuestro libro, se tomarán de base las siguientes competencias (ver anexo página 185):

Ciencias de la Naturaleza: Criterios 1, 3 y 7.

Ciencias Sociales: Criterios 1, 2, 4, 6 y 10.

Lengua Castellana: Criterios 1, 3, 4 y 5.

Educación Artística: Criterios 1, 2, 4 y 7.

Estos criterios tratan a rasgos generales metodologías para que el alumnado adquiera de manera efectiva los conocimientos que se le quiere transmitir y que son adecuados para la etapa en la que se encuentran.

La selección de estas competencias se ha realizado con el fin de crear un proyecto educativo que pueda ser capaz de ver la luz e ir más allá de una propuesta, además de ser realista y estar actualizado.

Los criterios seleccionados pueden dividirse en dos grupos: los criterios generales donde se establecen métodos y estrategias, pero también contenidos concretos, y por otro lado, criterios específicos de la comunidad autónoma de Canarias.

Gracias a estos criterios se pueden tanto establecer los contenidos del libro, como también proyectos que pueda realizar el alumnado como trabajos de investigación, presentaciones, etc., a la par que nos permiten desarrollar o encaminar las actividades del mismo.

contenidos sobre canarias en centros educativos

Si bien los alumnos poseen materia relacionada con las Islas Canarias en asignaturas como Conocimiento del medio y Ciencias sociales, podemos encontrar que existen carencias en dicho contenido. La mayor parte de información acerca de nuestra comunidad autónoma se encuentra encasillada en una unidad de un libro de ciencias, siendo en la mayoría de casos, las unidades más cortas de todas las presentes en el libro. Es en las bibliotecas de gran parte de centros educativos canarios donde podremos encontrar algún libro que hable de la historia, de los animales o de las plantas de la isla, pero ninguno adecuado al público al que nos enfocamos en este proyecto, que son alumnos principalmente de 10 años de edad.

Si salimos de los centros educativos y nos dirigimos a cualquiera de las librerías de las islas, no seremos capaces de encontrar ni 1 libro (de carácter educativo) que acerque a los niños, la naturaleza ni la cultura de las islas en las que viven. El ámbito educativo es de vital importancia ya que por medio de la educación podemos hacer llegar a las futuras generaciones la importancia de cuidar y respetar nuestro hogar, promoviendo siempre valores positivos y de respeto.

Uno de los principales medios por el que se transmite información de Canarias a los alumnos es debido a la celebración del Día de Canarias. Gracias a este evento, celebrado en todos los centros del archipiélago, se ponen en contacto por un par de días a los alumnos con materia específica sobre las islas.

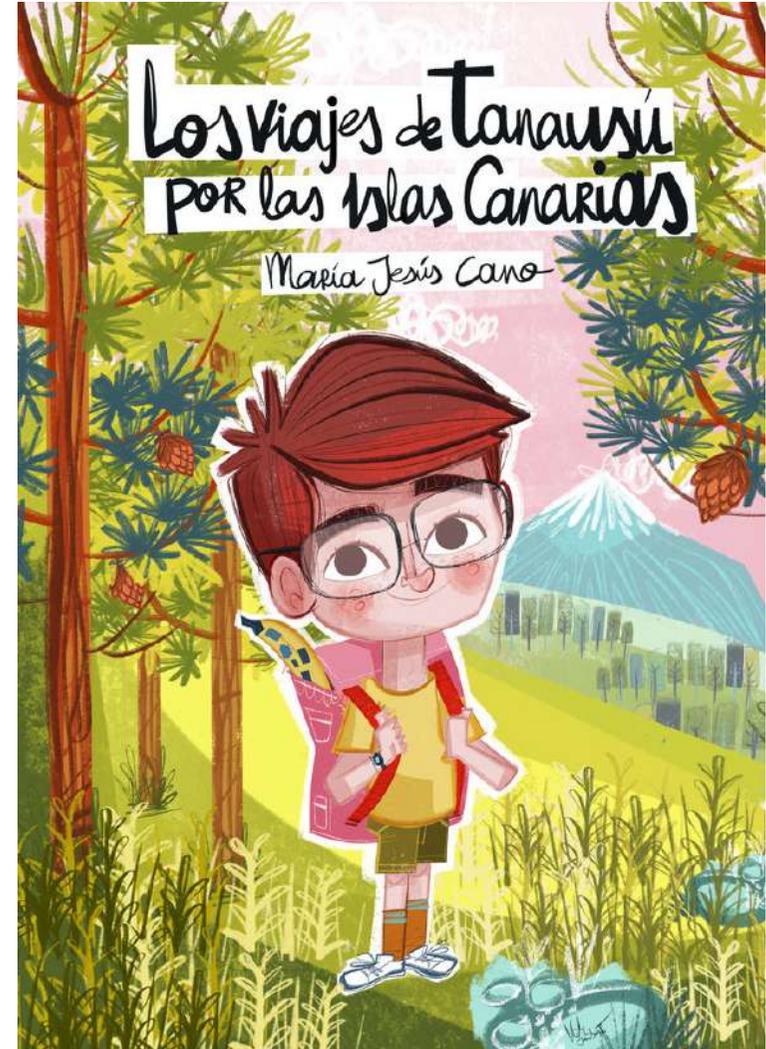
Además en algunos centros se llevan a cabo diversas actividades de gran interés cultural como bailes tradicionales o juegos, y se anima a que los alumnos vistan con vestimenta típica al igual que compartan con sus compañeros alimentos que son también típicos de aquí.

La Guía del Guanche nacería entonces con la intención de llevar a los niños el interés por el medioambiente, interés por su tierra, por su cultura y por su historia. Además, podría ser un buen candidato a material complementario a tener en cuenta sobre el mes de mayo, mes en el que se celebra el Día de Canarias.

Fig 43. Romería de la Orotava, Fiestas tradicionales del municipio.



Fig 44. Los viajes de Tanausú por las Islas Canarias, Siete Islas.



análisis de proyectos educativos. casos similares

Si bien se ha podido comprobar que no existe un libro que recoja y adapte todos los contenidos relacionados con nuestro proyecto, existen algunos libros que sí pretenden transmitir lo mismo que nosotros, acercar la cultura y la riqueza natural de las islas a los niños. Algunos de estos ejemplos son los siguientes:

- Los viajes de Tanausú por las Islas Canarias, de la autora María Jesús Cano, ilustrado por Víctor Jau-bert y publicado por la editorial Siete Islas (ver fig. 44.). Tanausú, es un niño vivaracho que recorre a lo largo del libro todas las Islas Canarias, incluida San Borondón, viviendo aventuras misteriosas, terroríficas y fantásticas. Cuento tras cuento, los niños podrán conocer las principales leyendas y tradiciones del archipiélago canario.

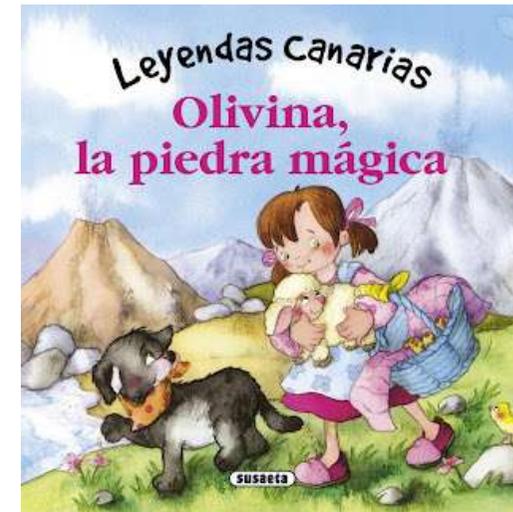
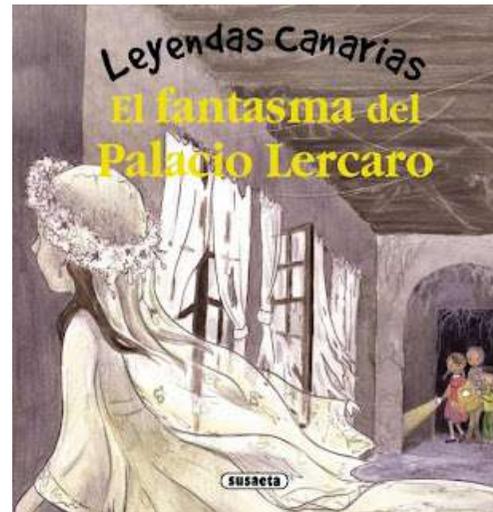
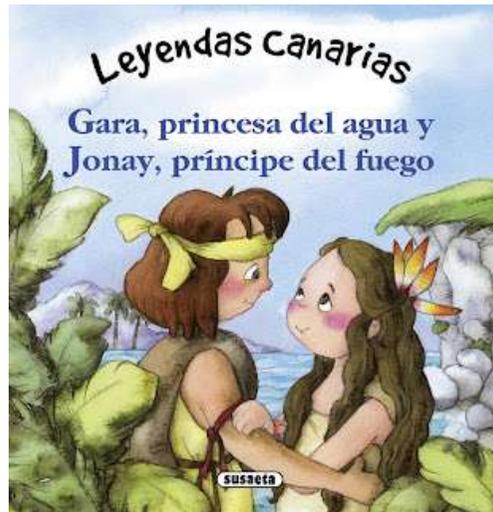
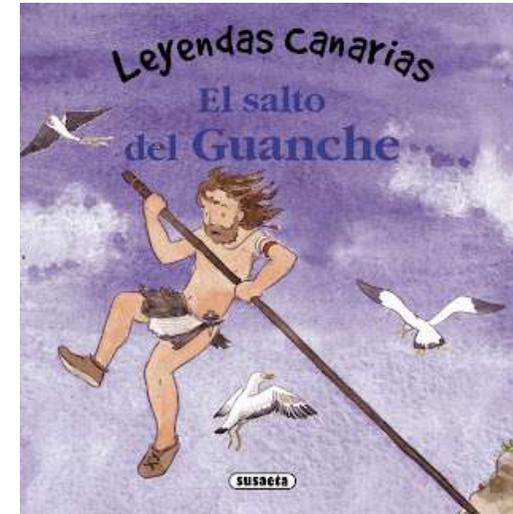
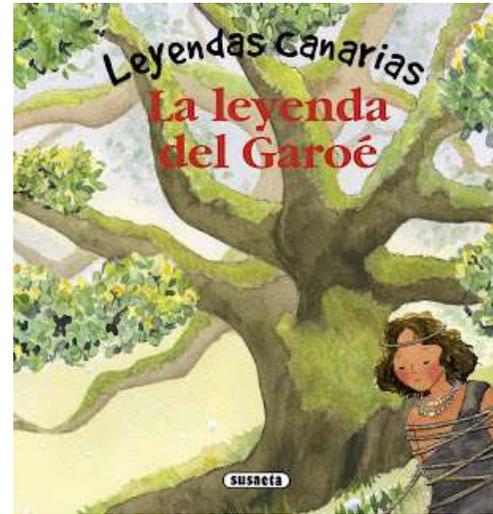
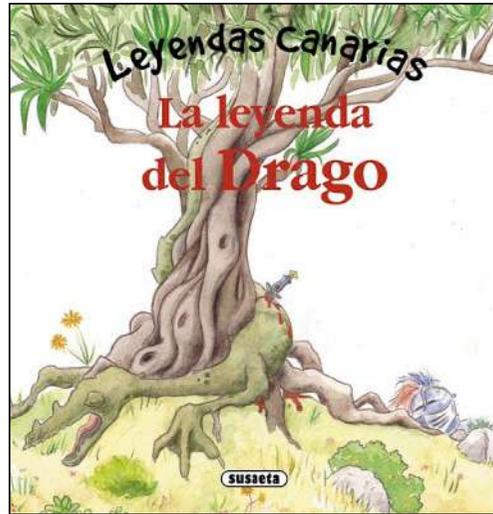
- Colección: Leyendas Canarias. Esta colección de cuentos, escrita por la autora Lorena Marín y publicada por la editorial Susaeta, cautiva tanto a los adultos como a los más pequeños.

A través de estas tradicionales leyendas canarias, nos sumerge en un misterioso mundo lleno de magia y encanto. Estos relatos son una excelente ma-

nera de familiarizar a los niños con la historia de las Islas Canarias, a través de las populares leyendas que han perdurado a lo largo del tiempo.

Las ilustraciones, llamativas y evocadoras, nos transportan a lugares emblemáticos como la misteriosa Isla de San Borondón, el legendario Drago milenario, la curiosa fuente de las Brujas o la romántica historia de Gara y Jonay. Además, se exploran historias como el secreto del fantasma del Palacio Lercaro en el museo de historia. Estas leyendas inspirarán la curiosidad de los niños a partir de los 6 años y, tras un trabajo previo, también pueden servir como guía en excursiones para conocer más sobre la cultura canaria.

Fig 45. Colección Leyendas Canarias.



herramientas para trabajar la materia

Para transmitir la información a un público de entre 9 y 10 años, como es el público de alumnos de cuarto de primaria, se deberán de emplear una serie de herramientas para poder transmitir los contenidos de manera correcta.

Los principales medios o herramientas que consideramos importantes para comunicar son: ilustraciones y fotografías. Tanto las ilustraciones como las imágenes ayudan a amenizar el texto al aportar significado a las palabras a las que acompañan. Además, da rienda suelta a la imaginación de los alumnos, los cuales podrán recrear los escenarios que se les presentan en su cabeza, interpretar cómo se verían esas imágenes en la vida real, crear historias en sus cabezas, entre muchas otras cosas.

El poder explicativo o informativo que poseen las imágenes es mucho mayor que el que se pueda dar mediante un párrafo de texto, como dice el dicho, una imagen dice más que mil palabras. Las imágenes e ilustraciones también tienen un valor atractivo, es decir, harán que los niños puedan sentir ganas de saber más acerca de lo que están viendo, por eso, el construir correctamente las ilustraciones

y las imágenes es tan importante. Gracias a estos recursos, los textos se comprenden mejor. Su uso principal en el libro, sería para representar animales y plantas, con el fin de que los alumnos sean capaces de analizar, comprender y visualizar los seres vivos que se representan.

La ilustración también nos permite crear personajes los cuales den vida a historias y ayuden a transmitir también la información a un público determinado. Por medio del dibujo, se han podido realizar las mascotas o personajes del libro, entre otras cosas.

actividades para fomentar el aprendizaje

Las actividades en los libros educativos desempeñan un papel crucial en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Sirven para reforzar el aprendizaje al permitir que los estudiantes practiquen y apliquen los conocimientos adquiridos en las lecciones, lo que ayuda a mejorar la retención y comprensión de la información.

Además, estas actividades están diseñadas para desarrollar habilidades específicas, como la lectura comprensiva, el cálculo matemático y la escritura creativa. Al fomentar la participación activa de los estudiantes, los libros educativos promueven un mayor interés y motivación en el aprendizaje. También facilitan la evaluación del progreso de los estudiantes por parte de los educadores, identificando áreas donde pueden necesitar apoyo adicional. Otras actividades desafían a los estudiantes a pensar de manera crítica, resolver problemas y tomar decisiones informadas, estimulando así su pensamiento crítico.

Otro punto a favor es que muchas actividades fomentan la creatividad y la expresión personal de los estudiantes, permitiéndoles explorar y desarrollar su creatividad. Por último, es común que las activi-

dades integren diferentes áreas de conocimiento, como matemáticas y ciencias, o lengua y literatura, ayudando a los estudiantes a comprender cómo se relacionan y se aplican estos conocimientos en contextos reales. Las actividades dentro del libro estarían relacionadas por los criterios de la ley educativa actual LOMLOE. Algunos ejemplos de actividades didácticas aplicadas al contenido y material del libro “La Guía del Guanche” son los siguientes:

Lectura comprensiva con preguntas: Después de leer un texto, se proporcionan preguntas para evaluar la comprensión lectora, fomentando así la reflexión y el análisis crítico. Un ejemplo práctico sería responder unas preguntas tras una lectura de una leyenda canaria. Estas preguntas pretenden conseguir que los alumnos aprendan a buscar y entender información concreta con el fin de ayudarles a comprender todo el contenido del texto.

Actividades de Escritura Creativa: Se pide a los estudiantes que escriban historias, poemas o ensayos sobre un tema específico, fomentando la creatividad, la expresión personal y el desarrollo de habilidades de escritura.

Fig 46. Actividad aprender a cultivar y cuidar una planta.

Proyectos de investigación: Tareas que requieren que los estudiantes investiguen, recopilen información y presenten sus hallazgos sobre un tema específico, promoviendo la investigación independiente y el pensamiento crítico. En este caso, los alumnos, por ejemplo podrían investigar algún tema presente en el libro y trabajar en diferentes formatos de presentación como cartulinas o diapositivas.

Debates y discusiones en clase: Actividades que fomentan el diálogo y la interacción entre los estudiantes, permitiendo que expresen y defiendan sus puntos de vista, mientras desarrollan habilidades de comunicación y argumentación. Crear situaciones propicias para que los alumnos hagan debates o dialoguen acerca de los temas presentes en el libro.

Experimentos científicos: Actividades prácticas en las que los estudiantes realizan experimentos para explorar y comprender conceptos científicos, fomentando la curiosidad, el pensamiento científico y el aprendizaje experimental. Aprender a cuidar y/o plantar alguna de las plantas en casa, con el fin de aumentar la conciencia por el medioambiente y el cuidado de estos pequeños seres vivos.

Mapas conceptuales o mentales: Herramientas visuales que ayudan a los estudiantes a organizar y estructurar la información, facilitando el entendimiento y la retención de conceptos complejos. La elaboración de esquemas y herramientas como mapas mentales facilitan la retención de los conocimientos y la comprensión del contenido.



conclusión de la investigación específica

Como se ha podido apreciar en esta investigación, la educación es una herramienta fundamental para transmitir los contenidos que se desean comunicar, siendo en este caso, información sobre la biodiversidad canaria y la cultura de las islas.

Tras estudiar la premisa de este trabajo, es evidente la falta de material que los niños son capaces de obtener por los medios de enseñanza tradicionales.

Es por esto que con la Guía del guanche los niños podrán obtener en el mismo libro todos aquellos datos más importantes sobre Canarias, su historia, cultura, naturaleza, etc; para que aprendan a amar la naturaleza que les rodea por medio de la lectura y las actividades propuestas en él.

fase de ideación del proyecto

En la fase de ideación, se recogen todos aquellos procesos de diseño, conceptualización y creación que se han llevado a cabo para el proyecto.

En esta fase se redacta acerca del diseño del libro, la identidad visual corporativa del trabajo y las aplicaciones de la misma.

naming del proyecto

A la hora de la creación de un nombre para el proyecto se llevaron a cabo varios ejercicios dentro de este proceso de *naming*.

Primero, se llevó a cabo un *brainstorming* o lluvia de ideas, de las cuales se pudo crear una lista de conceptos para poder elaborar un nombre adecuado que atendiera correctamente a las necesidades del proyecto. De esta lluvia de ideas se pudo realizar un listado de conceptos con los que tal vez se podría crear dicho nombre. Algunos conceptos de esta lista fueron: Naturaleza, Sol, Estrella, Guanche, Canario, Libro, Cuaderno o Documento.

Tras desarrollar estos conceptos se llevó a cabo la idea de combinar una palabra que hiciera referencia a un documento o escrito (debido a que el proyecto educativo consiste principalmente en un libro) y un término que hiciera referencia a la cultura y el patrimonio de Canarias.

Es por eso que tras varias combinaciones como Libro del canario, Cuaderno canario o Cuaderno del guanche, se llegó a la conclusión de que el nombre definitivo sería **Guía del guanche**.

moodboard

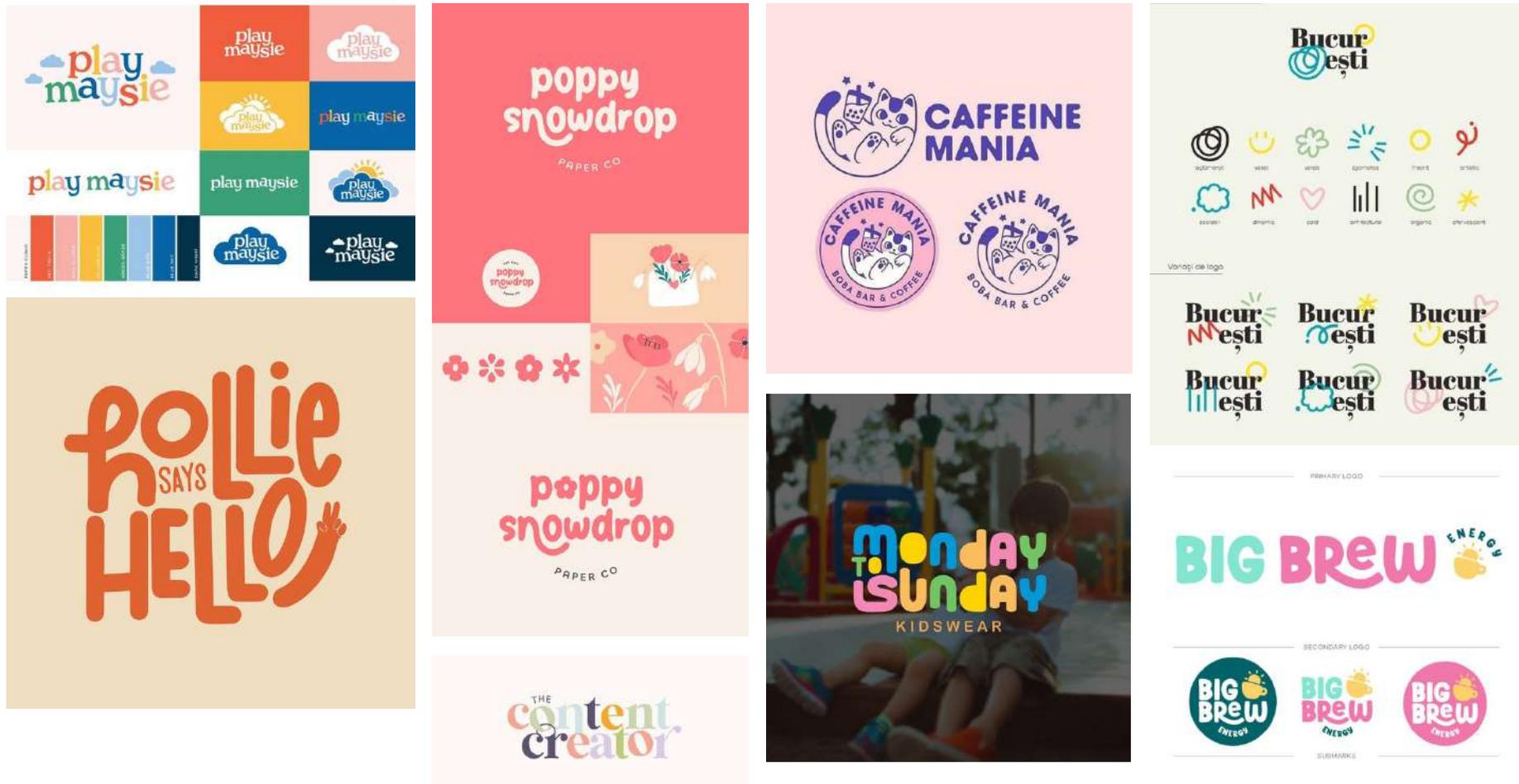


Fig 47. Conjunto de logotipos de referencia para la marca.

Una vez conocido el nombre del proyecto educativo, era la hora de comenzar a crear la identidad visual. Para ello, decidí que un buen punto de partida era la búsqueda de referencias para crear la marca.

La creación de un *moodboard* es un paso crucial en la creación de un logotipo, ya que ayuda a establecer un estilo o una dirección visual clara y cohesiva. A través de una cuidadosa recopilación de referencias visuales, el *moodboard* servirá como una guía esencial para el proceso de diseño, asegurando que el logotipo final sea atractivo, apropiado y resonante con el público objetivo.

En nuestro caso, tras recopilar las referencias de varias identidades visuales existentes, se pudo tomar en cuenta como funcionaban estas marcas en niños para poder adaptarlas a mi proyecto. Se tuvieron en cuenta tanto las tipografías empleadas como las paletas cromáticas de cada marca.

bocetos

No hay que olvidar que el diseño final de nuestra identidad corporativa es resultado de una gran cantidad de bocetos previos. Durante esta parte del proceso, las pequeñas variaciones fueron clave para decidir el diseño definitivo.

Una vez tenía varias ideas en mente acerca de cómo iba a realizar la identidad visual, comencé poco a poco a probar diferentes composiciones y tipografías.

La clave para dar con el logotipo final fue probar diversas fuentes tipográficas, con el fin de dar con la idónea para este proyecto. Al principio, un fallo que cometí fue centrarme mucho en lo que se suele usar en este campo, que son las tipografías clásicas de palo seco, como Helvética o Montserrat, pero estas eran un poco bruscas para un proyecto infantil. Es por eso que acabé decantándome por usar una tipografía más *rounded* o redondita, como fue la Goldplay Alt en su peso Bold.

Pero no quería crear solamente un logotipo, desde mi punto de vista, veía que la marca necesitaba un símbolo para ser completada. Con esta premisa se me ocurrieron varias ideas, como represen-

tar un perenquén o una pintadera guanche, siendo esta la idea ganadora. Gracias a esta referencia, pude crear un símbolo gráfico adecuado para la marca, pues viene a representar varias ideas: identidad canaria (por medio de la representación de una pintadera), cultura canaria, y naturaleza (debido a que la pintadera puede interpretarse como un sol). Esta última idea se quiso reforzar por medio de asignarle un color verde para la marca. Además, los colores corporativos salen directamente de los bosques canarios, son tonalidades presentes en ellos, como se podrá comprobar cuando hable con más detenimiento de la paleta cromática.



Fig 48. Pintadera guanche.

Fig 49. Bocetos del desarrollo de la identidad visual.



identidad visual corporativa

Para la creación de la identidad visual corporativa, compuesta por símbolo y logotipo, se llevó a cabo una lista de conceptos, cada uno de los cuales se pretenden reflejar o tomar de inspiración para la marca. Dicha lista diferencia dos categorías de referencias, naturales y culturales, donde aparecen los siguientes conceptos:

Culturales:

Pintaderas
Identidad canaria
Guanches
Arte canario
Islas Canarias

Naturales:

Naturaleza
Medio ambiente
Verde
Brújula
Sol

Al tener este proyecto un carácter educativo enfocado hacia la naturaleza, se pretendió dotar a la marca un enfoque tanto natural como cultural, tomando los conceptos de pintaderas, guanches e identidad canaria y fusionándolo con elementos

como naturaleza, sol y brújula. Para transmitir esta serie de términos, se decidió crear una identidad compuesta de icono + símbolo, es decir, un imago-tipo, una tipografía adaptada a las circunstancias comunicativas y una paleta cromática acorde con la temática.

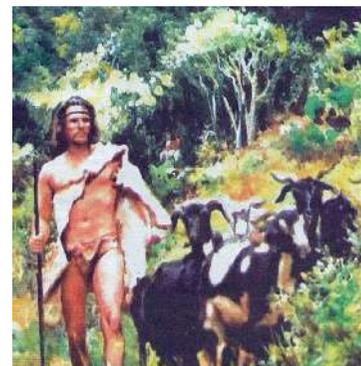
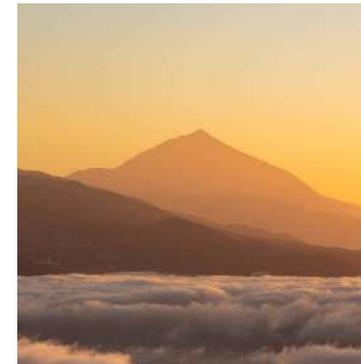


Fig 50. Referencias para la creación de la identidad visual corporativa.

Fig. 51. Imagotipo de la marca Guía del guanche.



El símbolo se creó basándose en una pintadera guanche muy conocida, adaptándola a los tiempos actuales. Por medio de esta pintadera con forma de estrella, se pretende reflejar conceptos como el sol, la brújula, por las puntas representando a los puntos cardinales, y también la identidad canaria al ser un elemento cultural tan representativo de las islas.

Para la tipografía, se eligió una tipografía sin serifa o de palo seco redonda, debido a que se adaptaba mejor a las necesidades del proyecto.

En conjunto, el imagotipo es una representación visual que captura la esencia de la biodiversidad y la cultura de Canarias. Transmite un mensaje de respeto y protección hacia el medio ambiente, y pretende evocar un sentido de pertenencia y orgullo por la tierra y su rica historia natural y cultural.

Para más detalles o cualquier tipo de información más precisa relacionado con la identidad corporativa, consultar el Manual de identidad de marca adjunto a esta memoria.

tipografía

La marca nominativa es la parte tipográfica de nuestro logo y representa el nombre de la compañía sin el símbolo. La conversión del nombre de la entidad a su forma gráfica se realiza a través de una firma tipográfica única que no puede ser reemplazada por otra fuente estándar.

La tipografía empleada para el logo de ‘Guía del Guanche’ es una fuente *sans-serif* o palo seco con toques orgánicos, que combina curvas suaves y líneas limpias. Esto refleja la fluidez y la naturalidad del entorno canario.

Las letras tienen un espaciado moderado, asegurando legibilidad y claridad en todos los tamaños. El color de la tipografía es un verde bosque, complementando la paleta de colores naturales del logo y evocando la vegetación de las islas.

La fuente utilizada para crear el logotipo es conocida como Goldplay Alt, presentando modificaciones de *tracking*, como se ve en el gráfico adyacente.

Tipografía corporativa

Poppins Regular

ABCDEFGHIJKLMN

ÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn

ñopqrstuvwxyz

Poppins Bold

ABCDEFGHIJKLMN

ÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn

ñopqrstuvwxyz

GUÍA[■]DEL
GUANCHE



Modificado



Sin modificar

El texto que compone el logotipo presenta un tracking de -50pt.

La fuente complementaria debe ser utilizada para acompañar a los textos extensos y de segundo nivel, en todo tipo de comunicación ya sea impresa o digital. Para nuestra marca utilizaremos como tipografía complementaria, la familia tipográfica “**Raleway**” en su versiones como la Regular o la Bold. Raleway es una elegante familia de tipo *sans-serif* o sin remates.

Tipografía secundaria

Raleway Regular

ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz

Raleway Bold

ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz

**Este texto está
escrito en Poppins
Bold y se usa como
fuente principal.**

**Este texto está
escrito en Raleway
Bold y se usa como
fuente secundaria.**

paleta de color

Una paleta cromática es una herramienta esencial en el mundo del diseño y las artes visuales. Se refiere a un conjunto específico de colores seleccionados para ser utilizados en un proyecto o composición. La elección de una paleta cromática adecuada puede influir significativamente en la percepción y el impacto de una obra.

El uso de una paleta de color propia para una identidad visual es capaz de despertar ciertas sensaciones en los usuarios. Esto permite asociar valores a nuestra marca por medio de la elección de colores. En nuestro caso, la paleta de color ha sido elegida con el fin de relacionar a la marca con el mundo de la naturaleza, la fauna y la flora.

El color principal es el verde bosque, tonalidad la cual se ha extraído directamente desde una imagen de los bosques canarios.

Para la paleta cromática principal, se han seleccionado varias tonalidades de verdes que nacen en la vegetación canaria. Para la paleta de colores secundaria, se han buscado colores y tonalidades que permitan crear contrastes y una buena percepción y legibilidad.

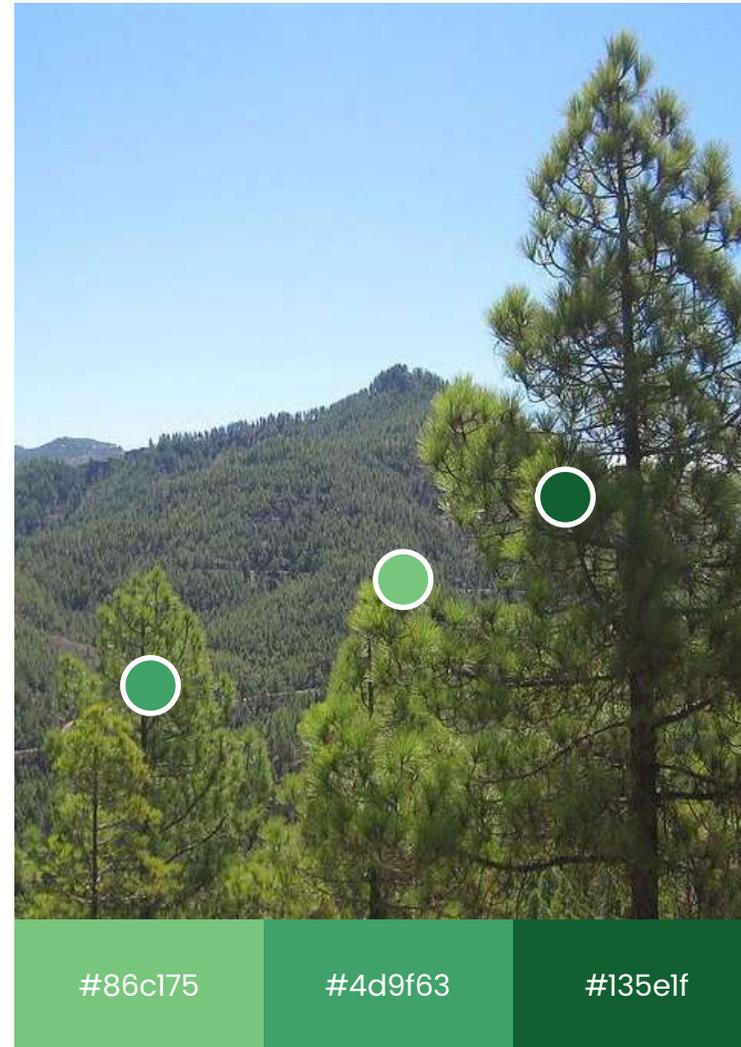


Fig. 52. Extracción de los colores para formar la paleta cromática.

Fig. 53. Paleta de color principal. Versiones en positivo del imago tipo.



Versión monocolor 1 | Verde hoja #4d9f63



Versión monocolor 2 | Verde pistacho #86c175



Versión monocolor 3 | Verde pino #135e1f



Versión blanco y negro #000000



Versión monocolor 1 | Verde hoja #4d9f63



Versión monocolor 2 | Verde pistacho #86c175



Versión monocolor 3 | Verde pino #135e1f



Versión blanco y negro #000000

Fig. 54. Versiones en negativo del imagotipo.

Fig. 55. Ejemplo de uso de la marca con diversos colores pertenecientes a su paleta cromática con el fin de crear contrastes y buena legibilidad.



aplicaciones



Fig. 56. Totebag o bolsa de tela de la marca.

La totalidad de aplicaciones se muestran en el manual de uso de la marca o manual de identidad adjunto a esta memoria.

Fig. 57. Botella o cantimplora de la marca.





Fig. 58. Bolígrafo corporativo.

Fig. 59. Tazas corporativas.





Fig. 60. Versiones de gorra de la marca.

Fig. 61. Furgoneta corporativa.





Fig. 62. Coche de la marca.

fase de desarrollo del libro

Una vez creada la identidad del proyecto, haber llevado a cabo toda la investigación y recoger en forma de texto los contenidos que se quieren transmitir a los niños, era hora de maquetar y diseñar la herramienta principal del proyecto, el libro Guía del guanche.

En esta fase se estructuraron los contenidos de la guía, es decir, el libro, y se diseñaron sus páginas, elementos principales, personajes, se llevaron a cabo las ilustraciones, entre otras muchas cosas.

guía del guanche

La guía del guanche es un proyecto educativo que nace como una respuesta a la falta de contenidos sobre canarias que pueden encontrarse en las principales fuentes educativas para niños de primaria.

Además, la posibilidad de cultivar en los niños amor y respeto hacia su cultura y su naturaleza puede ayudar a crear una sociedad más consciente y respetuosa con su entorno y la biodiversidad que la rodea.

Para crear este libro se investigó en profundidad el material educativo existente sobre las islas, aunque este fuera escaso. Al comprobar que efectivamente este contenido no se había trasladado a la educación primaria, se decidió crear un texto que trasladara los contenidos esenciales a los niños en un lenguaje adaptado a las circunstancias, acompañado de ilustraciones y actividades.

El uso del libro como herramienta principal del proyecto se fundamenta en varias razones sólidas que destacan su efectividad y beneficios duraderos. En primer lugar, los libros ofrecen una accesibilidad y tangibilidad inigualables. A diferencia de los recursos electrónicos, no requieren acceso a dispositi-

vos tecnológicos ni a internet, lo que los convierte en una herramienta siempre disponible, independientemente de las circunstancias.

El formato de libro también favorece un enfoque lúdico y educativo. A través de la combinación de texto con ilustraciones coloridas y atractivas, los libros tienen la capacidad de hacer que el aprendizaje sea una experiencia visualmente estimulante y placentera. Esta integración de elementos visuales y textuales no solo capta la atención de los lectores jóvenes, sino que también facilita una comprensión más profunda y retentiva de los temas presentados.

Finalmente, los libros son herramientas excepcionales para los profesores. Permiten el desarrollo de actividades temáticas que no solo fomentan el interés de los alumnos, sino que también enriquecen su aprendizaje de los contenidos. Al estructurar lecciones alrededor de los temas de un libro, los educadores pueden crear experiencias de aprendizaje más cohesivas y significativas que motivan a los estudiantes a explorar y comprender el material de manera más profunda.

datos técnicos del libro

La propuesta realizada del libro de guía del guanche se compone de unas 60 páginas, recogidas en 30 pliegos.

Formato:

El libro posee un formato de 190 mm de ancho por 215 mm de alto. Una vez abierto, las dimensiones totales serían de 380x215 mm. Tanto la tripa como la cubierta poseen el mismo formato debido a la encuadernación seleccionada.

Características de los soportes:

Cubierta: Acabado laminado sobre cartón de 2mm de grosor. Tripa: Acabado brillo, color blanco con virado cálido, gramaje 170 gramos.

En cuanto a las tintas, tanto la cubierta como la tripa tienen 4 tintas, las cuales se corresponden con el sistema CMYK o cuatricromía. Con respecto al encuadernado, se ha seleccionado una encuadernación en rústica o de tapa blanda, la cual puede ser tanto fresada como cosida.

Para la propuesta presentada junto a esta memoria, la cual posee alrededor de 60 páginas, debido a las dimensiones de los pliegos del libro, estos

pueden recogerse en 30 cuadernillos en 10 pliegos de 50x70 cm. La obra completa, con una estimación de 120 páginas, pueden recogerse en 60 cuadernillos en 20 pliegos de 100x70 cm.

En los pliegos de 50x70 caben 3 cuadernillos, mientras que en los pliegos de 100x70 cm caben el doble.

Páginas del libro:

Guía del guanche tiene unas páginas con unas dimensiones de 190x215 mm. La mancha tipográfica posee un área de 147x170 mm. Con estos datos, podemos establecer que la relación mancha/blancos es de un 61,18%.

$$100\% = 19 \times 21,5 = 408,5 \text{ cm}^2$$

$$X\% = 14,7 \times 17 = 249,9 \text{ cm}^2$$

$$X\% = (249,9 \times 100) / 408,5 = 61,18 \quad X = 61,18\%$$

En profundidad, los márgenes establecidos para el libros son los siguientes:

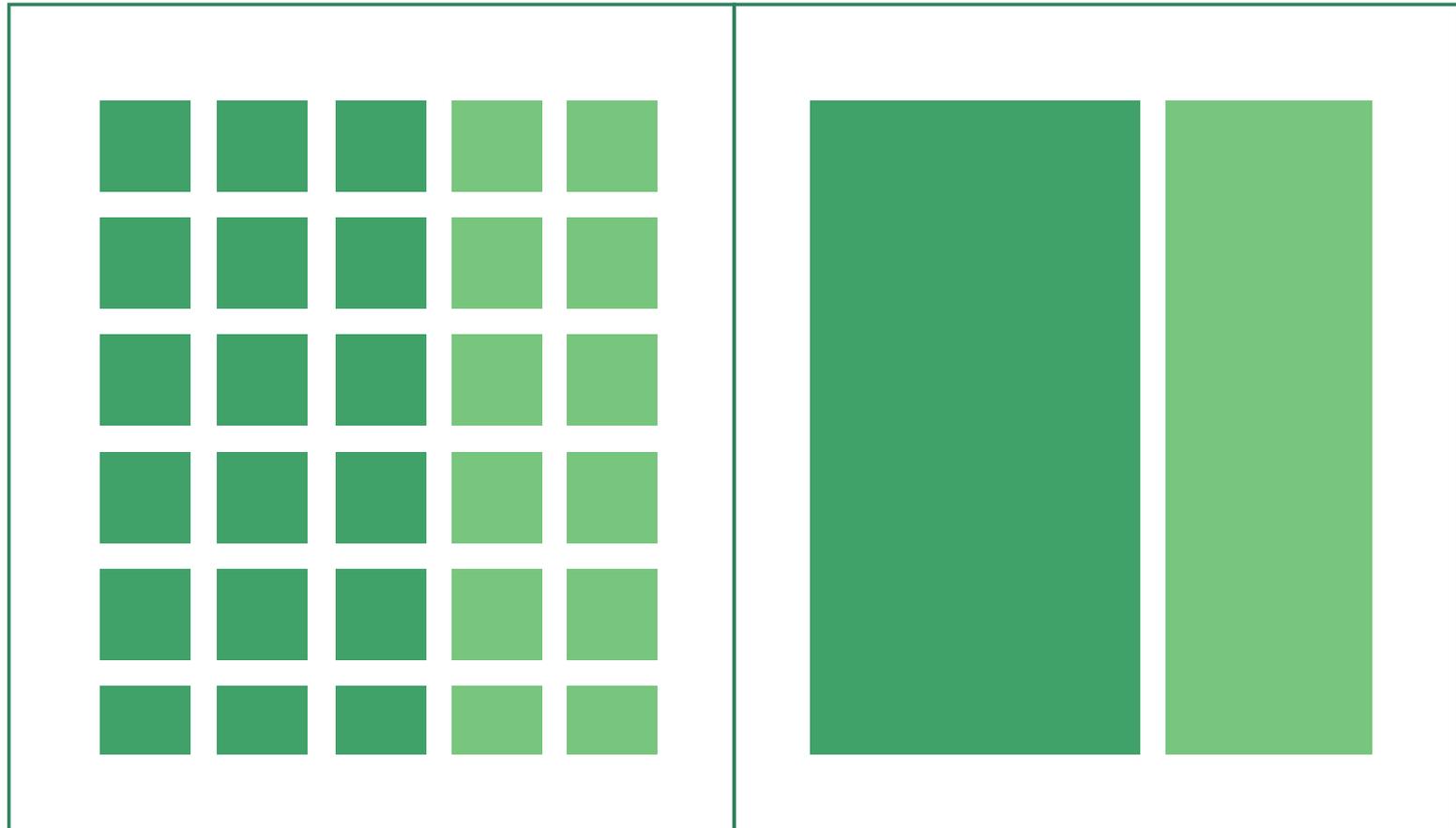
Margen Superior: 2,5 cm Margen Inferior: 2 cm
Margen Interno: 2,3 cm Margen Externo: 2 cm

Fig. 63. Retícula compositiva.

Para más información sobre el contenido editorial, consultar el manual de identidad.

Para calcular estos márgenes y establecer una correcta mancha tipográfica se llevó a cabo un sistema para establecer una retícula.

En el área de color verde más oscuro está designada para el texto principal, mientras que el verde más claro esta destinado a las fotos y notas.



cubierta del libro

Cuando hablamos de la cubierta de un libro, nos referimos a la parte externa que protege las páginas interiores y sirve como una introducción visual a su contenido.

La cubierta es un componente crucial tanto funcionalmente, protegiendo el libro, como estéticamente, ya que es lo primero que un lector potencial ve.

Para diseñar la cubierta hay que tener en cuenta que se compone de tres partes: cubierta delantera, lomo y cubierta trasera. Para el libro se realizó una ilustración donde aparecen los personajes principales en la naturaleza.

En la cubierta delantera aparece el título del libro, en blanco, en la parte superior central. En la esquina inferior derecha se muestra el curso al que va dirigido el libro, que es cuarto de primaria.

En la cubierta trasera, se muestra la sinopsis o descripción en un fondo blanco para que el lector pueda leerlo claramente.

En cuanto al lomo, este presenta la identidad corporativa junto con la iconografía de la marca.



Fig. 64. Lomo del libro.

Fig. 65. Cubiertas delantera y trasera.



contenido del libro

El libro contará aproximadamente con unas 120 páginas de contenido, pues recoge a grandes rasgos todos los aspectos importantes de la cultura y la biodiversidad canaria.

No obstante, en la propuesta que presento junto con este documento, se encuentran aproximadamente 60 páginas de contenido. Estas páginas se corresponden con los temas 3, 4, 5 y 6.

En el libro no solo se encuentran textos y fotos, pues para una mayor comprensión del contenido, además de para poder amenizar el aprendizaje, la guía del guanche cuenta con ilustraciones de animales y plantas, juegos como crucigramas o sopas de letras, infografías, actividades, etc.

Otro factor a tener en cuenta para estimar el número de páginas que habrá finalmente es la propia maquetación del contenido, pues al tratarse de un libro para cuarto de primaria, los textos no pueden ser muy pequeños, los dibujos e imágenes deben de tener un tamaño adecuado también, entre otros detalles.

En las páginas siguientes se muestra el índice de contenido que poseerá el libro final. Los temas que tratará el proyecto educativo son: Islas Canarias, Origen y relieve de las islas, Fauna endémica, Flora endémica, Ecosistemas, Parques Nacionales, importancia y riesgos de la fauna y la flora, Historia de Canarias, Cultura de Canarias y, por último, el Dialecto canario. Además en este índice de contenidos se muestran los apartados de cada uno de los temas para que el usuario pueda acceder a un contenido más específico.

Unidad		Contenidos
1	Las Islas Canarias	El Hierro. La Gomera. La Palma. Tenerife. Gran Canaria. Fuerteventura. Lanzarote. La Graciosa.
2	Origen y relieve de las islas	Las Islas Canarias. Relieve y características geográficas. El clima de Canarias.
3	Fauna canaria	La fauna. Fauna endémica de Canarias. Especies vertebradas e invertebradas.
4	Flora canaria	La flora. Flora endémica de Canarias.
5	Ecosistemas	Ecosistemas terrestres. Ecosistemas marinos.

Unidad	Contenidos	
6	Parques Nacionales	Parques nacionales canarios. El Teide. La Caldera de Taburiente. Garajonay. Timanfaya.
7	Importancia y riesgos de la fauna y flora	Riesgos de la fauna y la flora. Importancia de la conservación de la biodiversidad.
8	Historia de Canarias	Origen aborigen. La conquista de Canarias.
9	Cultura canaria	Arte aborigen. Leyendas canarias.
10	Dialecto canario	Palabras canarias. Diferenciación insular.

ilustraciones

Las ilustraciones en los libros para alumnos de cuarto de primaria, o de primaria en general, son elementos esenciales que enriquecen y complementan la experiencia de la lectura.

En primer lugar, las ilustraciones desempeñan un papel crucial en el apoyo a la comprensión del texto. Los niños encuentran en las imágenes un apoyo visual que facilita la interpretación y comprensión del contenido escrito. Por ejemplo, las ilustraciones pueden ofrecer un contexto visual que clarifica la narrativa. Además, las ilustraciones enriquecen el desarrollo del lenguaje. Al ver imágenes asociadas con palabras nuevas, los niños pueden expandir su vocabulario y comprender mejor el significado de estas palabras en un contexto específico.

Las ilustraciones también estimulan el diálogo y la narración, ya que los niños tienden a describir lo que ven y a hablar sobre los eventos que ocurren en las imágenes, lo que promueve el uso del lenguaje y la comunicación.

Desde el punto de vista del desarrollo cognitivo y visual, las ilustraciones fomentan habilidades de observación y deducción. Al observar las imáge-

nes, los niños aprenden a identificar detalles, lo que desarrolla sus habilidades de pensamiento crítico.

En el caso de **Guía del guanche**, las ilustraciones son meramente referenciales, pues aluden directamente a animales, plantas o conceptos de la realidad. En cuanto a la técnica empleada, se ha optado por la ilustración digital. Dichas ilustraciones se han llevado a cabo en el programa Procreate, un *software* de dibujo digital bastante profesional.

En el libro, las ilustraciones se pueden clasificar en varios grupos:

- **Personajes del libro.** En este grupo se incluyen tanto el personaje principal como la mascota y sus diferentes versiones.
- **Animales.** Para el libro se han creado 8 ilustraciones de animales que se corresponden con 8 ejemplares de fauna endémica de las islas, tanto vertebrada como invertebrada.
- **Plantas.** Al igual que con los animales, se ilustraron 8 ejemplares de endemismos canarios.

Fig 66. Procesos de inspiración, bocetaje, *lineart* y coloreado.

- **Otros.** También se han ilustrado otros elementos como las propias islas o iconografía canaria basada o directamente inspirada en las características pintaderas guanches.

El proceso de elaboración de las ilustraciones del proyecto se compuso de varias fases: inspiración, donde obtenía las referencias necesarias para di-

bujar; bocetaje (*sketching*), donde se creaban los primeros conceptos de cada ilustración; y por último, la fase de ilustración final, donde se realizaban el *lineart* y coloreado.

Todas las ilustraciones pretenden mantener una misma línea gráfica, en la cual he querido volcar mi estilo de dibujo.



Inspiración



Bocetaje



Lineart



Coloreado

moodboard creación de personajes



Fig 67. Conjunto de logotipos de referencia para la marca.

Un *moodboard*, o tablero de inspiración, es una herramienta visual que recopila una variedad de imágenes, colores, texturas, y otros elementos visuales y sensoriales que ayudan a definir la estética, el tono y la esencia de un personaje. En el proceso de creación de un personaje, ya sea para una novela, una película, un videojuego o cualquier otro medio narrativo, un *moodboard* es importante por varias razones:

Gracias a la realización del *moodboard* se pueden poner sobre la mesa todas las referencias que quieres reflejar en el diseño o bien elementos que te transmiten dichas referencias.

Las referencias presentes que se muestran en los *moodboards* han sido extraídas de la red social *Pinterest*, donde una gran cantidad de artistas suben su trabajo para que pueda servir de inspiración para otros, como es nuestro caso. Las referencias tomadas han sido seleccionadas con el fin de querer transmitir lo mismo que ellas.

En el caso de la imagen anterior se puede comprobar que para la creación del personaje del niño se emplearon referencias de otros personajes que me

llamaron la atención por su diseño, colores, estilo, etcétera. El elemento que todas las ilustraciones de referencia tienen, es que dotan de vida a los personajes que representan, y eso es algo que quiero conseguir con mis personajes.

Para crear la mascota, se decidió emplear el mismo estilo que con el personaje principal, contornos negros, colores poco saturados e intentar transmitir valores como la amabilidad, la confianza, al igual que para llamar la atención de los espectadores.

personajes

Para darle un toque más cercano e intentar crear una conexión con los usuarios, es decir, con los alumnos y alumnas que lean el libro, decidí crear unos personajes. Se decidió que el personaje principal fuera un niño, cuyo acompañante fuera una mascota. Ambos serían la cara del proyecto y serían en gran parte los encargados de transmitir los conocimientos a los niños.

Para crear al niño, se realizaron varios conceptos y bocetos con el fin de desarrollar un personaje simpático que conectara con su audiencia. Tanto su apariencia como su personalidad deberían de transmitir los valores de la marca ya que de alguna manera este personaje actuaría como embajador de la misma.

A su vez, la decisión de crear un segundo personaje a modo de mascota se consideró con la finalidad de expandir el universo de este personaje, además de querer transmitir valores como respeto y cuidado hacia el entorno.

Naming: Para ponerle un nombre al personaje, realicé una búsqueda de escritorio investigando acerca de los nombres guanches mas conocidos.

Tras dicha búsqueda, los nombres que más me llamaron la atención fueron: Acaimo, Acorán, Airam, Aythami, Bentor, Jonay, Rayco y Yeray. Tras probar con todos estos nombres el nombre que se decidió aprobar fue el de Rayco.

Para la mascota, se pensaron varios animales como perros o gatos, pero al no convencerme esta idea decidí pensar de nuevo e ir más allá y buscar animales que simbolizaran o representaran más a Canarias. Algunos de los animales fueron pájaros endémicos como las palomas rabiche o turqué, el murciélago orejudo, el baifo o el perenquén majorero. Al final me decidí por el baifo, debido tanto a la importancia que posee para las islas, como por el potencial que tenía el propio animal para ser convertida en una mascota.

Con respecto al nombre, en un inicio se pensó en usar nombres canarios, al igual que con el personaje principal, pero luego decidí que para su nombre quería algo que tuviera más gracia y fuera más reconocible. Tras varios nombres, la mascota recibiría el nombre de Gofio. Como conclusión se crearon los personajes de Rayco, el niño y Gofio, el baifito.

bocetos de los personajes



Fig. 68. Bocetos de los personajes.

Los bocetos, al igual que los dibujos finales se llevaron a cabo por medio de la ilustración digital. En estas imágenes se muestran las ideas definitivas de los personajes, tanto de Rayco como de Gofio.

Una vez acabados los bocetos se procedió a realizar el lineart o línea de contorno y posteriormente, su coloreado.

Fig. 69. Diseños descartados de los primeros personajes del libro, cuyos nombres eran Gara y Jonay.



En esta página se muestran unas ideas descartadas para el proyecto en el cual aparece además un personaje femenino. El hacer 3 personajes como protagonistas del libro me pareció que le aportaba más inclusividad, pero también lo hacía demasia-

do extenso, por lo cual al gustarme más personalmente el diseño del personaje masculino, decidí eliminar el personaje femenino y dejar solo al niño con el baifito.

diseño final de los personajes

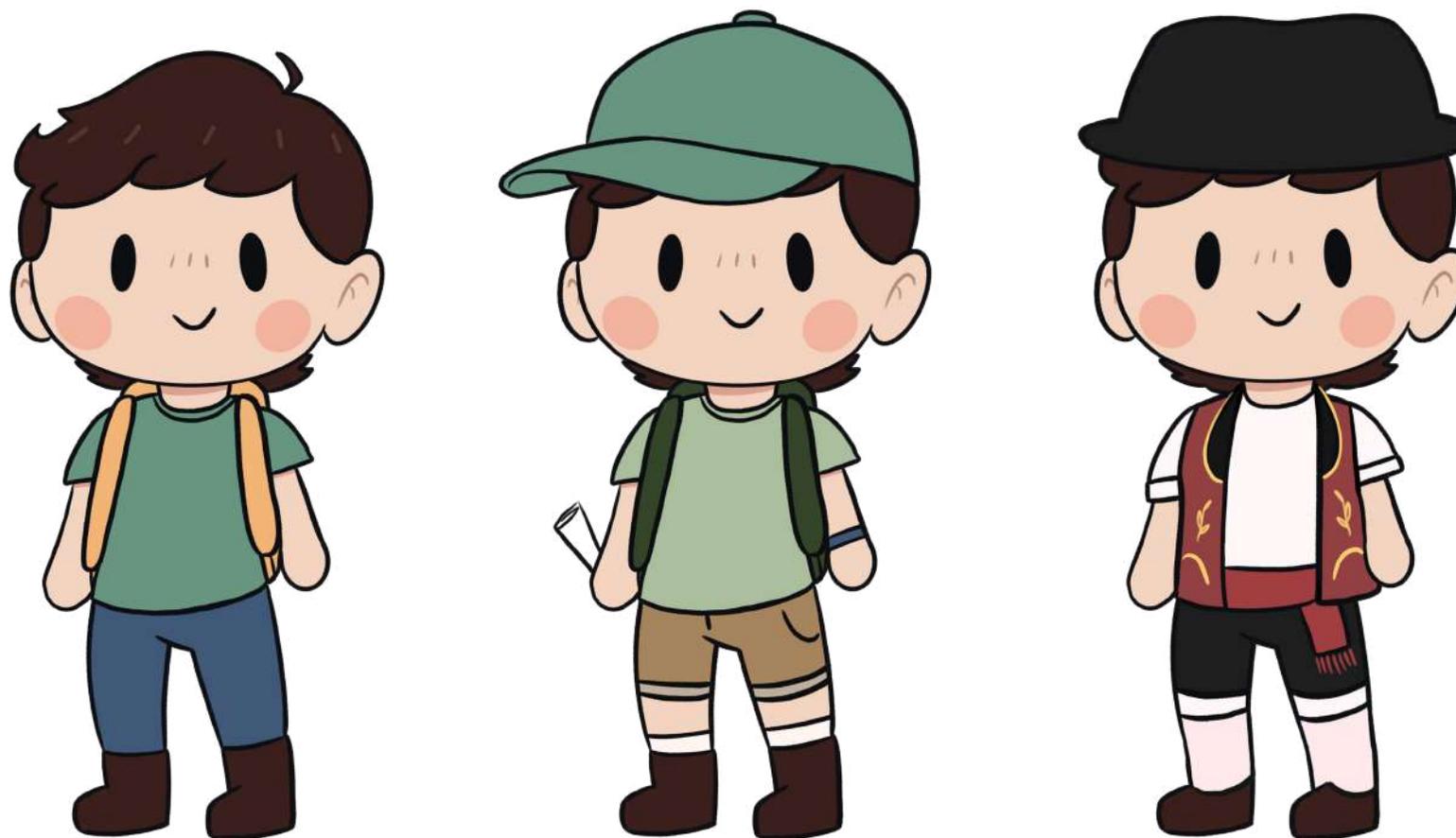


Fig. 70. Entintado de Rayco y sus diferentes versiones.

Una vez perfilados los bocetos se llevó a cabo el entintado de los mismos. Con el fin de expandir el universo del personaje, a la vez de tener varias modelos, creé varios diseños para Rayco. Estos diseños fueron: Rayco vestido de alumno, Rayco vestido

de explorador o de “guía” y Rayco vestido de Mago, con los ropajes tradicionales típicos de La Orotava, Tenerife. Una vez terminado el lineart, se procedió a colorear dichas ilustraciones, utilizando colores no excesivamente saturados.

Fig. 71. Diseño final de Rayco.



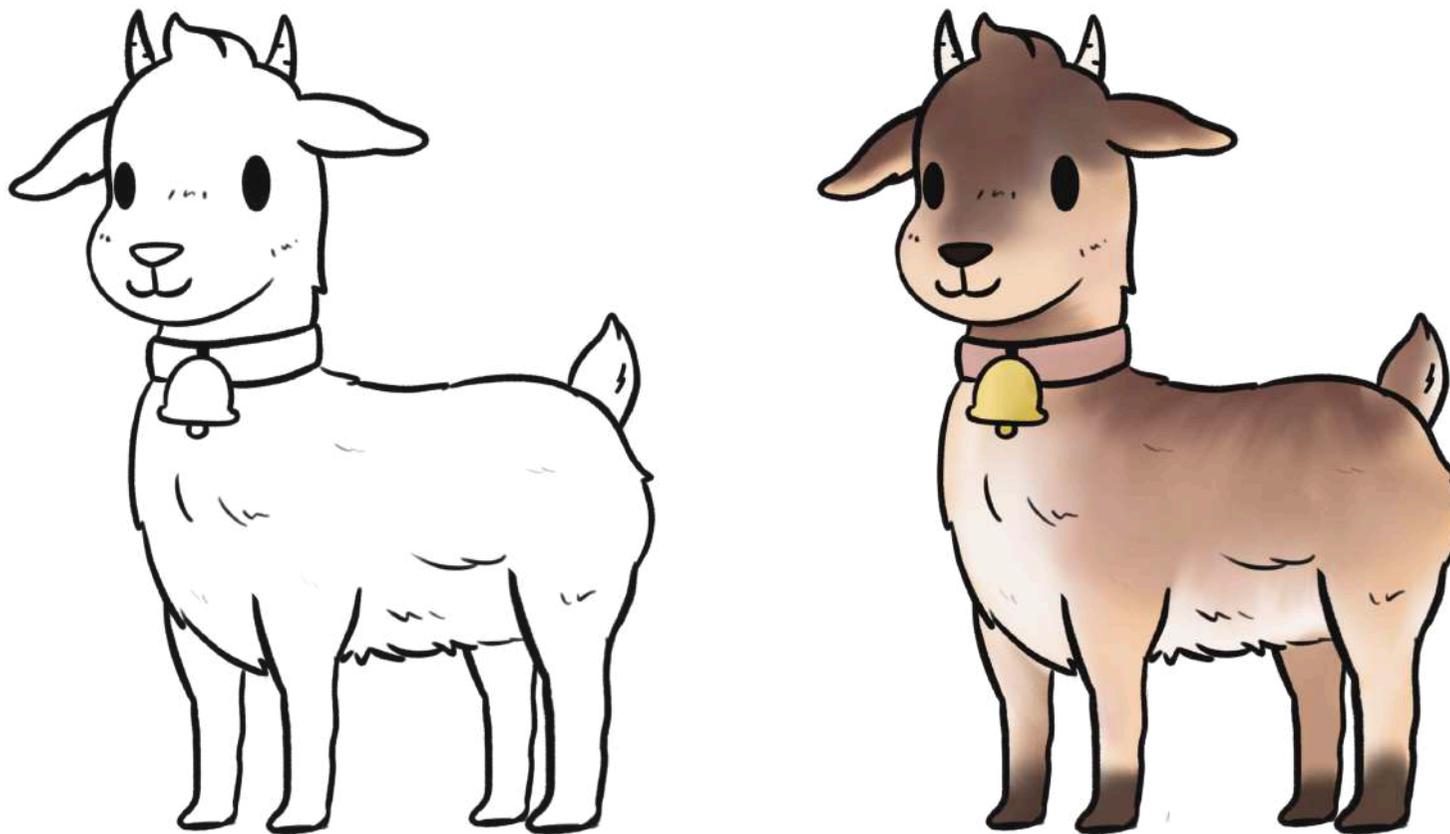


Fig. 72. Diseño final de Gofio el baifto.

referencias para ilustrar animales



Fig. 73. Moodboard de animales.

Al igual que con los personajes, es importante que las ilustraciones presentes en el libro posean el mismo estilo gráfico y unas características que aporten al libro la personalidad que quiere transmitir.

Este estilo se elegirá en función del público, siendo en nuestro caso, un público infantil, con lo que las ilustraciones deberán de ser divertidas, coloridas y simplificadas.

En estas páginas del documento, se encuentran las referencias gráficas que he empleado para desarrollar las ilustraciones presentes en el libro.

bocetos de los animales

Estos son algunos bocetos de las ilustraciones finales para el libro. Se corresponden con el murciélago orejudo, el mosquitero canario y el jameito. Una vez se realizaron los 8 bocetos se realizaron, al igual que con los personajes, se llevaron a cabo los *linearts* y el coloreado final, quedando así los siguientes resultados.



Fig. 74. Bocetos del mosquitero, el jameito y el murciélago orejudo.

ilustraciones finales de los animales

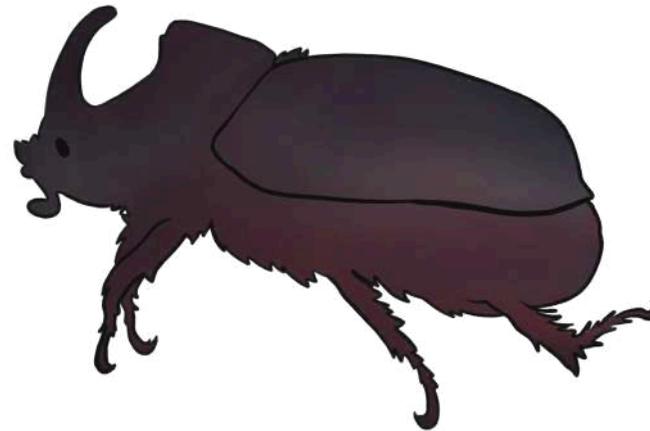
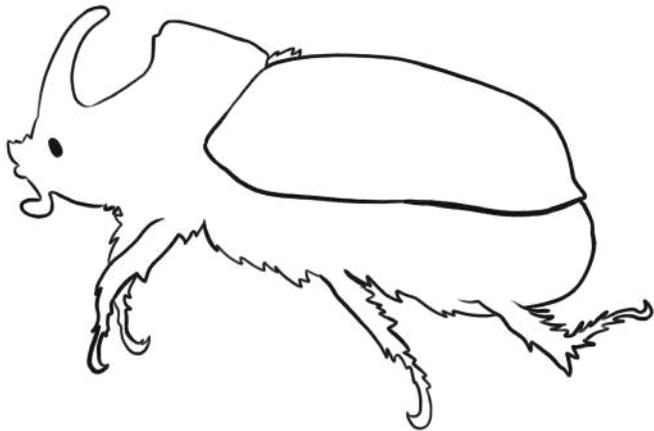
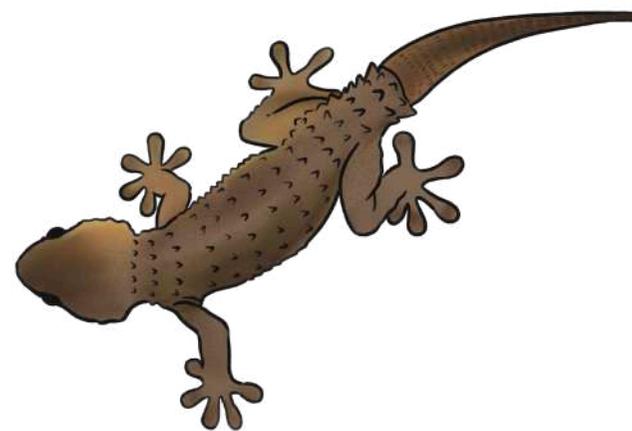
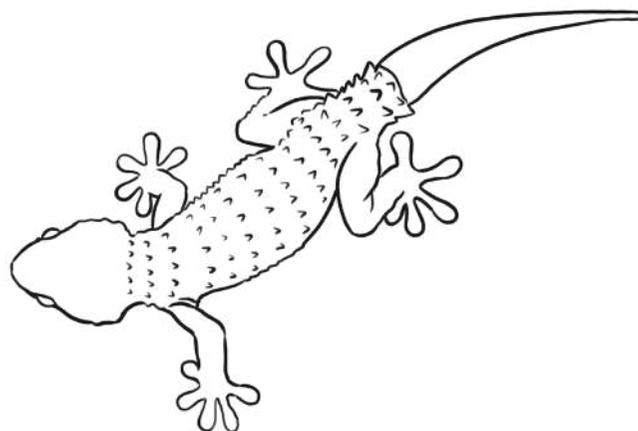
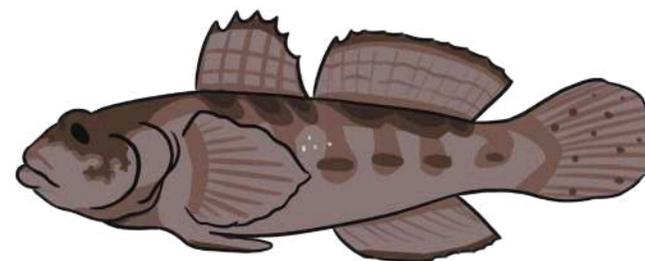
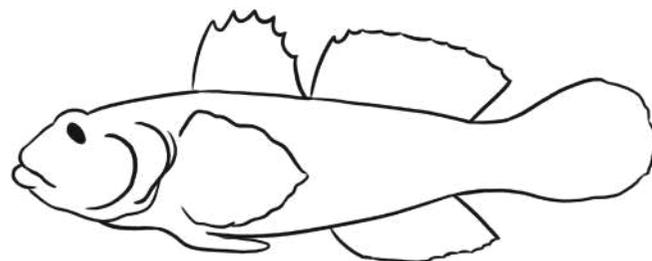


Fig. 75. *Lineart* y coloreado del abejorro canario y el escarabajo rinoceronte.

Fig. 76. *Lineart* y
coloreado del
caboso y
perenquén
majorero.



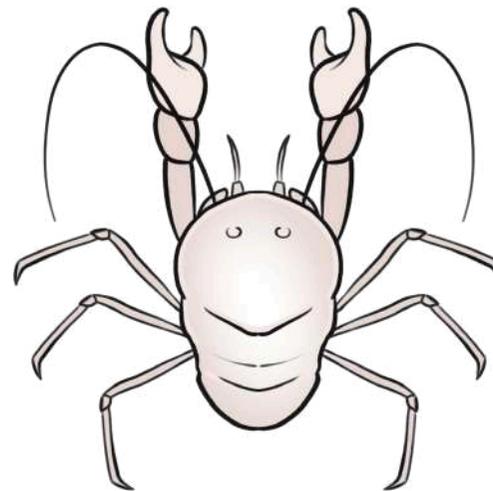
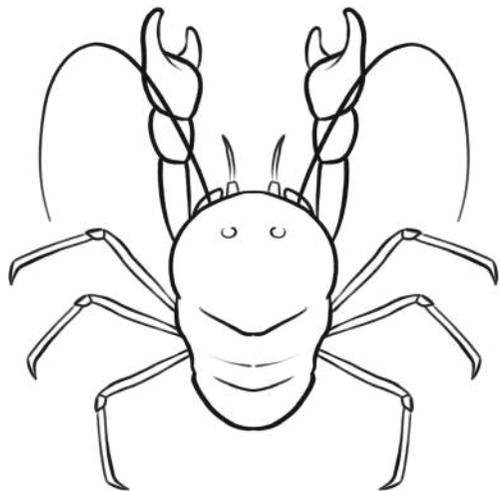
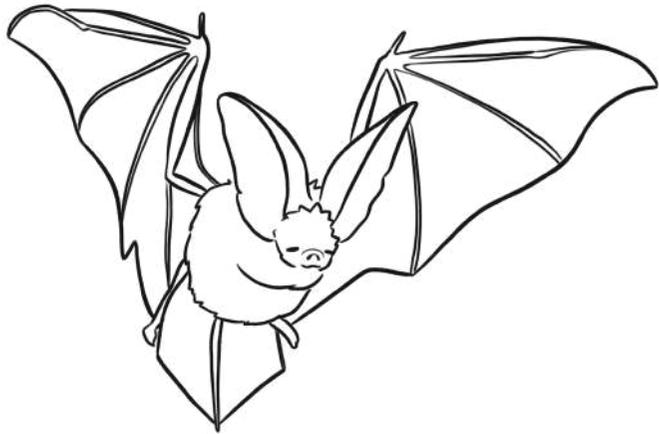


Fig. 77. *Lineart* y coloreado del murciélago orejudo y el jameito.

Fig. 78. *Lineart* y coloreado del mosquitero canario.

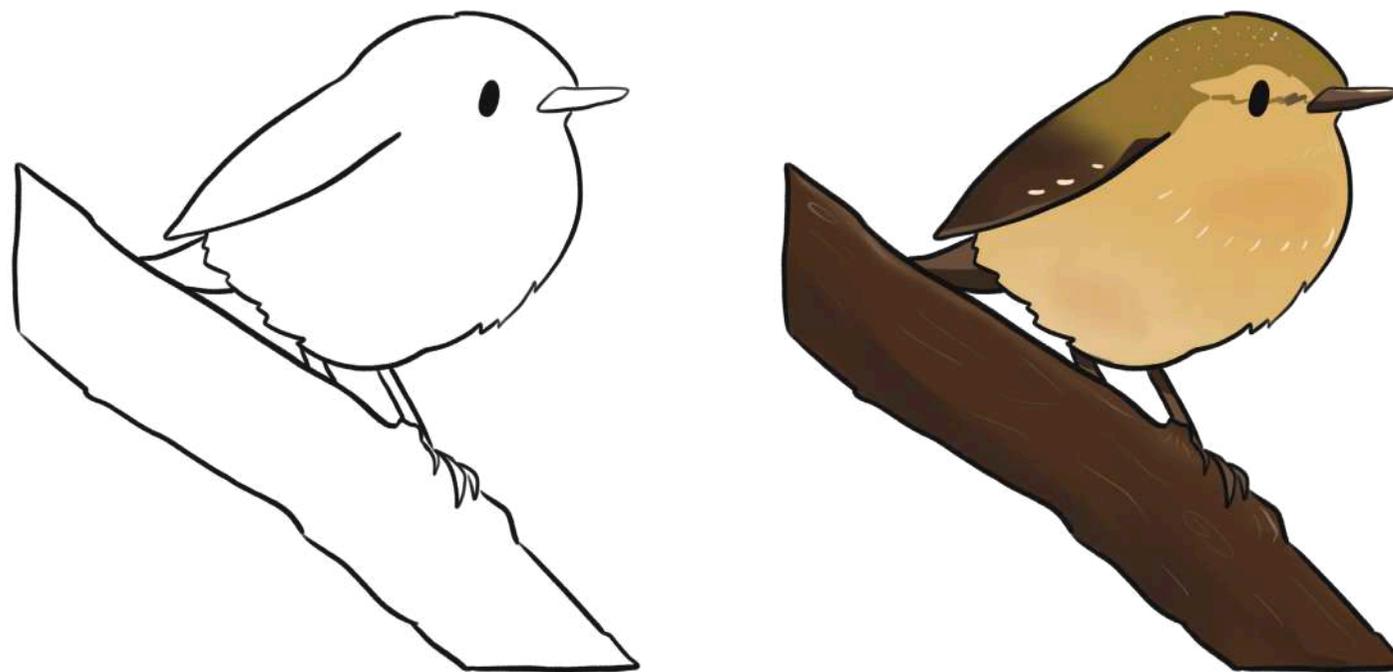




Fig. 79. *Lineart* y coloreado del alcaraván.

referencias para ilustrar plantas



Fig. 80. Moodboard de plantas.

Siguiendo la línea de los personajes y las ilustraciones de los animales, se llevó a cabo también otro *moodboard* para realizar los dibujos de las plantas.

Si bien los animales presentan un estilo más caricaturesco, las ilustraciones de las plantas están pensadas para ser un poco más realistas.

En este *moodboard* al no ser muy específico, sino mostrar plantas bastante genéricas, ha sido utilizado para buscar sensaciones más que para inspirarse completamente de él.

ilustraciones finales de las plantas

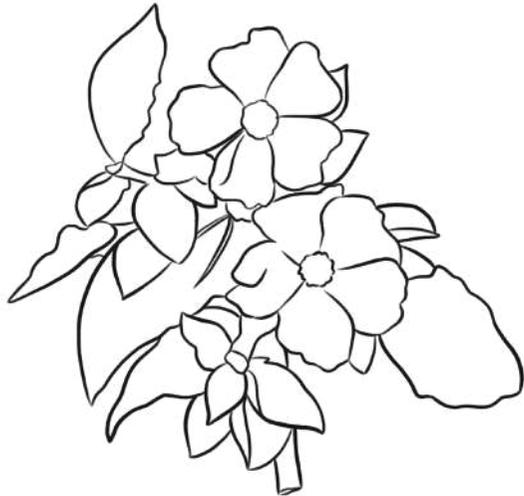


Fig. 81. *Lineart* y coloreado del bicácaro y el amagante de pinar.

Fig. 82. *Lineart* y coloreado del bequeje de Anaga y la corona de la reina.



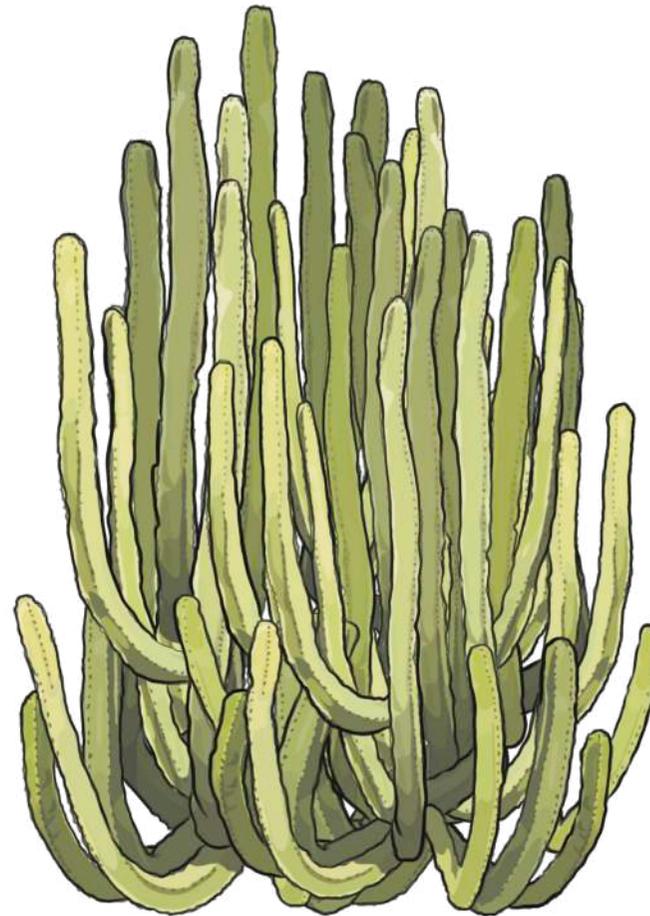
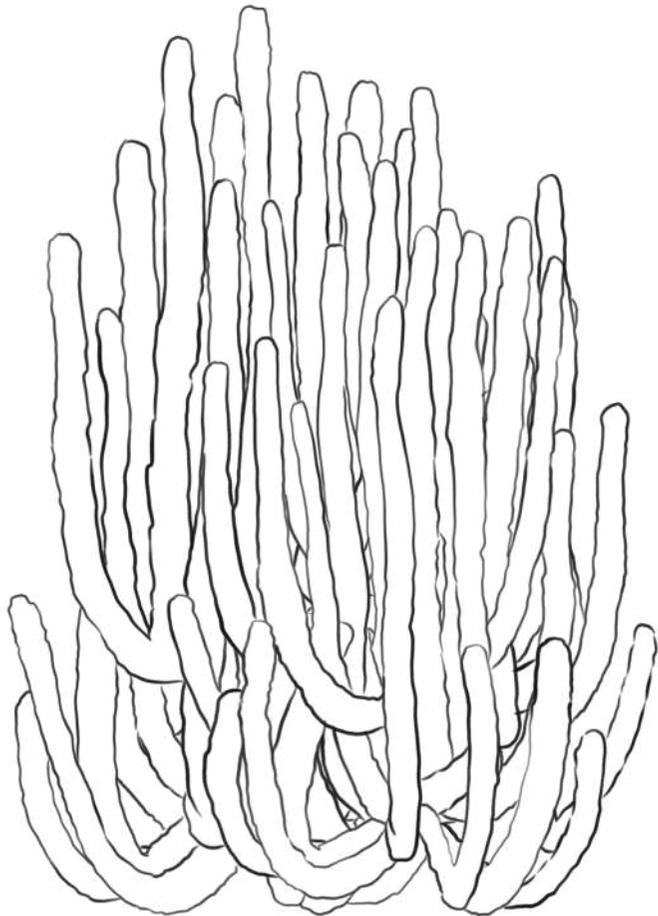
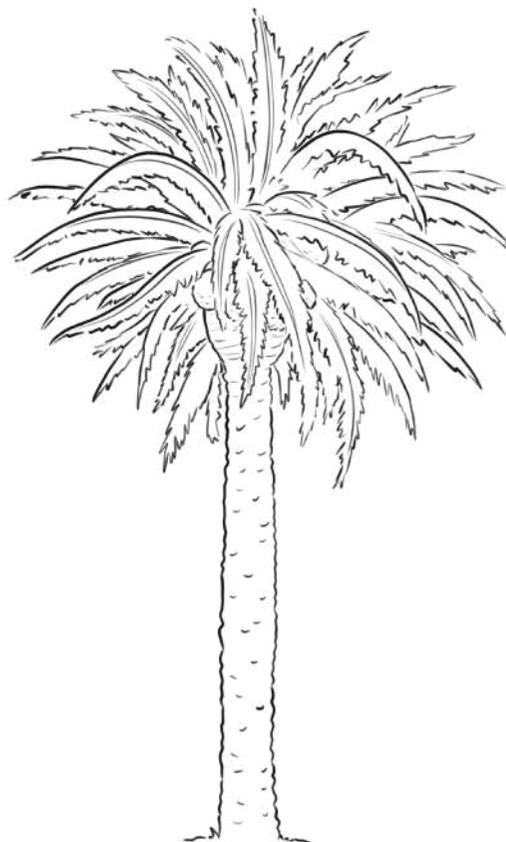


Fig. 83. *Lineart* y coloreado del cardón canario.

Fig. 84. *Lineart* y
coloreado de la
palmera canaria.



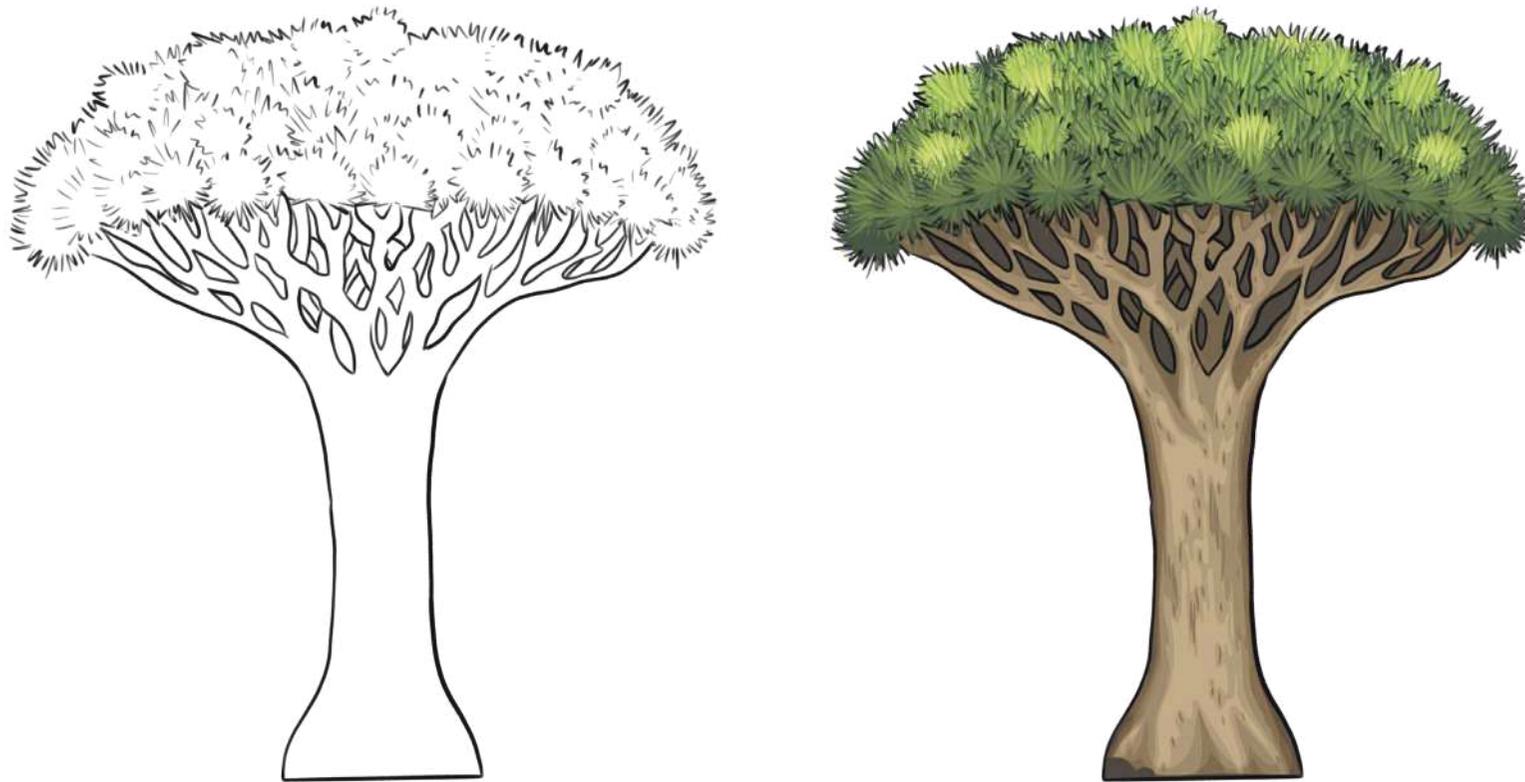


Fig. 85. *Lineart* y coloreado del drago canario.

Fig. 86. *Lineart* y coloreado del tajinaste rojo.



actividades

En el ámbito educativo de primaria, los libros que incorporan actividades juegan un rol crucial en el proceso de aprendizaje de los niños. Estos recursos no solo proporcionan contenido informativo, sino que también integran ejercicios prácticos que ayudan a los estudiantes a interactuar de manera dinámica con el material presentado. Las actividades en los libros para primaria están diseñadas para involucrar activamente a los alumnos, promoviendo un aprendizaje que va más allá de la simple lectura pasiva. Al participar en estas actividades, los niños no solo refuerzan su comprensión del contenido, sino que también desarrollan habilidades cognitivas esenciales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad.

Las actividades en los libros de primaria son variadas y pueden incluir desde ejercicios de escritura y lectura hasta juegos interactivos, problemas matemáticos, experimentos científicos y actividades artísticas. Esta diversidad de enfoques asegura que los estudiantes encuentren múltiples formas de conectar con el material, lo que es especialmente importante en una etapa en la que los niños están explorando diferentes modos de

aprendizaje y expresión. Por ejemplo, un libro de ciencias podría incluir un experimento sencillo que los alumnos pueden realizar en clase o en casa, facilitando una comprensión más profunda y tangible de los conceptos teóricos discutidos en el texto. Del mismo modo, un libro de matemáticas podría presentar problemas de la vida cotidiana que los niños deben resolver, fomentando su capacidad de aplicar el aprendizaje académico a situaciones prácticas.

Además, las actividades en los libros para primaria tienen un impacto significativo en el desarrollo de la autonomía y la motivación de los estudiantes. Cuando los niños se enfrentan a desafíos y tareas prácticas, se les da la oportunidad de tomar decisiones, experimentar con diferentes enfoques y ver los resultados de sus esfuerzos. Esta experiencia de aprendizaje autónomo no solo fortalece su confianza en sus propias capacidades, sino que también les inculca una actitud proactiva hacia el aprendizaje. Los libros que incluyen actividades bien diseñadas actúan como guías que orientan a los alumnos en su proceso de descubrimiento y exploración, haciendo que el aprendizaje sea una aventura emocionante y personal.

Las actividades pueden dividirse en varios grupos. Estos grupos son: ejercicios regulares, actividades de investigación, actividades prácticas, y juegos.

Los **ejercicios regulares** comprenden las típicas actividades presentes en libros de primaria, como puede ser responder preguntas, realizar resúmenes, hacer esquemas mentales o conceptuales, entre otras.

Las **actividades de investigación** están pensadas para que los alumnos realicen búsquedas acerca de contenidos concretos, como parques naturales, ejemplares de flora y fauna o alimentos típicos de las islas.

Las **actividades prácticas** seguramente sean las más entretenidas para los alumnos, junto con los juegos. Este tipo de ejercicios combina conceptos de teoría mostrados en el libro con resultados físicos que los alumnos pueden ver y sentir. Algunas de estas actividades prácticas son aprender a plantar y cuidar de una planta, sacar fotografías de plantas concretas, entre otras cosas.

Por último pero no menos importante estarán los **juegos**, cuyo fin es el de transmitir el contenido a los niños de una manera más divertida para que así se diviertan aprendiendo. Algunos de estos juegos son pintar dibujos, dibujar, realizar crucigramas, etc.

A continuación se mostrarán ejemplos visuales de cada una de las tipologías de actividades.

UNIDAD 4. Flora canaria.

63

La flora. Flora endémica de Canarias.

crucigrama

Resuelve el crucigrama, para ello averigua la palabra relacionada con cada oración. Las palabras de este ejercicio están relacionadas con la flora endémica de las Islas Canarias, vistas a lo largo de este tema.

Verticales:

1. Durante la primavera, esta planta se cubre de miles de pequeñas flores de un vibrante color rojo carmesí, atrayendo a polinizadores como abejas y mariposas.
 3. Sus tallos son verdes, gruesos y segmentados, con cuatro a cinco costillas prominentes adornadas con espinas cortas y robustas.

Horizontales:

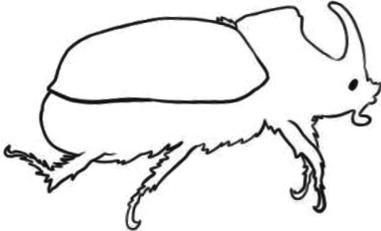
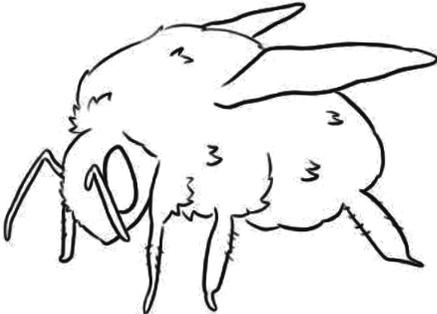
2. Se caracteriza por sus flores grandes, de color naranja o rojo en forma de campana.
 4. Puede vivir varios siglos, y algunos ejemplares se cree que tienen más de mil años.
 5. Está caracterizado por sus hojas carnosas de hasta 50 cm y su capacidad para almacenar agua.
 6. Puede alcanzar alturas de hasta 20 metros, con un tronco robusto y anillado que puede llegar a tener más de un metro de diámetro.

Soluciones: 1. Tofinaste / 2. Bicócaro / 3. Cordon canario / 4. Drago / 5. Bejeque / 6. Palmero

64

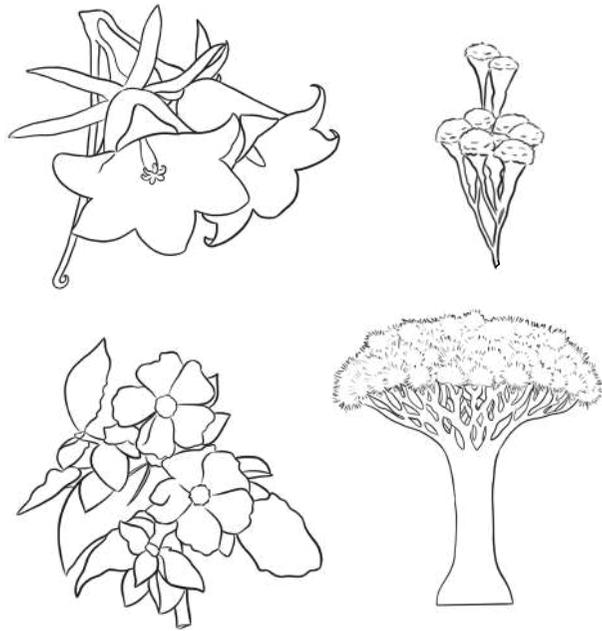
Fig. 87. Apariencia del crucigrama en el libro.

Fig. 88. Apariencia de la sopa de letras y las ilustraciones para colorear en el libro.

<p style="text-align: center;">UNIDAD 3. Fauna canaria.</p> <div style="background-color: #008080; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">Sopa de letras</div> <p>Encuentra cada uno de los animales endémicos mencionados en el apartado anterior: mosquitero canario, alcaraván, murciélago orejudo, caboso, perenquén majorero, jameito, abejorro canario y escarabajo rinoceronte.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td>M</td><td>Z</td><td>A</td><td>L</td><td>C</td><td>A</td><td>R</td><td>A</td><td>V</td><td>A</td><td>N</td><td>K</td><td>K</td><td>J</td><td>M</td><td>J</td></tr> <tr><td>Z</td><td>R</td><td>J</td><td>C</td><td>A</td><td>B</td><td>O</td><td>S</td><td>O</td><td>Q</td><td>I</td><td>F</td><td>N</td><td>M</td><td>Z</td><td>M</td></tr> <tr><td>E</td><td>S</td><td>C</td><td>A</td><td>R</td><td>A</td><td>B</td><td>A</td><td>J</td><td>O</td><td>V</td><td>T</td><td>G</td><td>Z</td><td>E</td><td>Z</td></tr> <tr><td>U</td><td>R</td><td>I</td><td>N</td><td>O</td><td>C</td><td>E</td><td>R</td><td>O</td><td>N</td><td>T</td><td>E</td><td>X</td><td>A</td><td>U</td><td>A</td></tr> <tr><td>E</td><td>M</td><td>U</td><td>R</td><td>C</td><td>I</td><td>E</td><td>L</td><td>A</td><td>G</td><td>O</td><td>Y</td><td>N</td><td>N</td><td>E</td><td>N</td></tr> <tr><td>P</td><td>K</td><td>O</td><td>O</td><td>R</td><td>E</td><td>J</td><td>U</td><td>D</td><td>O</td><td>P</td><td>V</td><td>Q</td><td>E</td><td>P</td><td>E</td></tr> <tr><td>C</td><td>A</td><td>N</td><td>A</td><td>R</td><td>I</td><td>O</td><td>F</td><td>N</td><td>O</td><td>L</td><td>R</td><td>O</td><td>B</td><td>C</td><td>B</td></tr> <tr><td>A</td><td>Z</td><td>G</td><td>P</td><td>W</td><td>H</td><td>R</td><td>R</td><td>H</td><td>N</td><td>O</td><td>P</td><td>Y</td><td>K</td><td>A</td><td>K</td></tr> <tr><td>M</td><td>I</td><td>A</td><td>B</td><td>E</td><td>J</td><td>O</td><td>R</td><td>R</td><td>O</td><td>R</td><td>U</td><td>E</td><td>E</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td>U</td><td>H</td><td>M</td><td>O</td><td>S</td><td>Q</td><td>U</td><td>I</td><td>T</td><td>E</td><td>R</td><td>O</td><td>M</td><td>O</td><td>U</td><td>O</td></tr> <tr><td>T</td><td>Z</td><td>G</td><td>J</td><td>A</td><td>M</td><td>E</td><td>I</td><td>T</td><td>O</td><td>P</td><td>M</td><td>H</td><td>E</td><td>T</td><td>E</td></tr> <tr><td>P</td><td>E</td><td>R</td><td>E</td><td>N</td><td>Q</td><td>U</td><td>E</td><td>N</td><td>S</td><td>B</td><td>Y</td><td>N</td><td>G</td><td>P</td><td>G</td></tr> <tr><td>U</td><td>J</td><td>S</td><td>X</td><td>E</td><td>O</td><td>C</td><td>V</td><td>L</td><td>R</td><td>Z</td><td>F</td><td>R</td><td>J</td><td>U</td><td>J</td></tr> <tr><td>E</td><td>M</td><td>A</td><td>J</td><td>O</td><td>R</td><td>E</td><td>R</td><td>O</td><td>K</td><td>O</td><td>Z</td><td>U</td><td>D</td><td>E</td><td>D</td></tr> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">47</div>	M	Z	A	L	C	A	R	A	V	A	N	K	K	J	M	J	Z	R	J	C	A	B	O	S	O	Q	I	F	N	M	Z	M	E	S	C	A	R	A	B	A	J	O	V	T	G	Z	E	Z	U	R	I	N	O	C	E	R	O	N	T	E	X	A	U	A	E	M	U	R	C	I	E	L	A	G	O	Y	N	N	E	N	P	K	O	O	R	E	J	U	D	O	P	V	Q	E	P	E	C	A	N	A	R	I	O	F	N	O	L	R	O	B	C	B	A	Z	G	P	W	H	R	R	H	N	O	P	Y	K	A	K	M	I	A	B	E	J	O	R	R	O	R	U	E	E	M	E	U	H	M	O	S	Q	U	I	T	E	R	O	M	O	U	O	T	Z	G	J	A	M	E	I	T	O	P	M	H	E	T	E	P	E	R	E	N	Q	U	E	N	S	B	Y	N	G	P	G	U	J	S	X	E	O	C	V	L	R	Z	F	R	J	U	J	E	M	A	J	O	R	E	R	O	K	O	Z	U	D	E	D	<p style="text-align: center;">La fauna. Fauna endémica de Canarias. Especies vertebradas e invertebradas.</p> <div style="background-color: #008080; color: white; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;">¡A colorear!</div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 40px;">  </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">48</div>
M	Z	A	L	C	A	R	A	V	A	N	K	K	J	M	J																																																																																																																																																																																																																		
Z	R	J	C	A	B	O	S	O	Q	I	F	N	M	Z	M																																																																																																																																																																																																																		
E	S	C	A	R	A	B	A	J	O	V	T	G	Z	E	Z																																																																																																																																																																																																																		
U	R	I	N	O	C	E	R	O	N	T	E	X	A	U	A																																																																																																																																																																																																																		
E	M	U	R	C	I	E	L	A	G	O	Y	N	N	E	N																																																																																																																																																																																																																		
P	K	O	O	R	E	J	U	D	O	P	V	Q	E	P	E																																																																																																																																																																																																																		
C	A	N	A	R	I	O	F	N	O	L	R	O	B	C	B																																																																																																																																																																																																																		
A	Z	G	P	W	H	R	R	H	N	O	P	Y	K	A	K																																																																																																																																																																																																																		
M	I	A	B	E	J	O	R	R	O	R	U	E	E	M	E																																																																																																																																																																																																																		
U	H	M	O	S	Q	U	I	T	E	R	O	M	O	U	O																																																																																																																																																																																																																		
T	Z	G	J	A	M	E	I	T	O	P	M	H	E	T	E																																																																																																																																																																																																																		
P	E	R	E	N	Q	U	E	N	S	B	Y	N	G	P	G																																																																																																																																																																																																																		
U	J	S	X	E	O	C	V	L	R	Z	F	R	J	U	J																																																																																																																																																																																																																		
E	M	A	J	O	R	E	R	O	K	O	Z	U	D	E	D																																																																																																																																																																																																																		

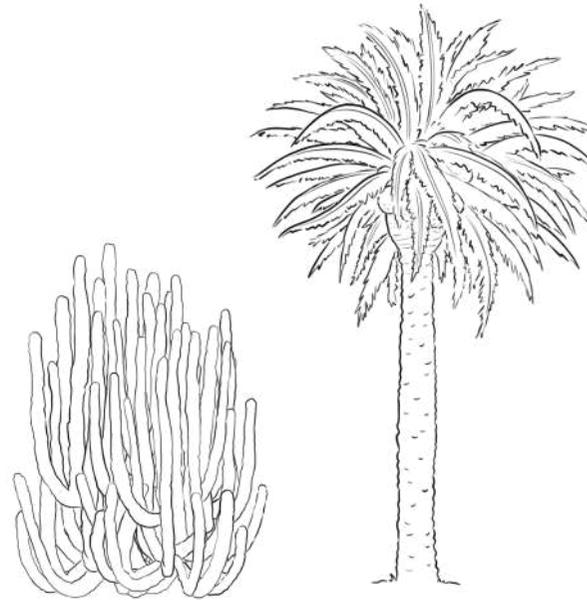
UNIDAD 4. Flora canaria.

¡A colorear!



65

La flora. Flora endémica de Canarias.



66

Fig. 89. Apariencia de las actividades de colorear en el libro.

Fig. 91. Apariencia de las actividades en el libro.

<p style="text-align: center;">actividades y juegos</p> <p>Actividad 1. Realiza un esquema de la clasificación de los ecosistemas y añade uno o varios ejemplos de individuos pertenecientes a cada uno de los grupos.</p> <p>Actividad 2. ¿Qué ecosistemas terrestres existen en las Islas Canarias?</p> <p>_____</p> <p>Actividad 3. Ordena los diversos ecosistemas canarios terrestres según la altitud a la que se encuentran de menor altitud a mayor altitud.</p> <p>_____</p> <p>Actividad 4. Elige un ecosistema canario (sea este terrestre o acuático) e investigalo en libros o en internet. Una vez llevada a cabo la investigación, deberás completar los siguientes datos:</p> <p>Nombre del ecosistema: _____.</p> <p>Metros de altitud: _____.</p> <p>Especies de flora que la habitan: _____.</p> <p>_____</p> <p>Especies de fauna que la habitan: _____.</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;">80</p>	<p style="text-align: center;">dibuja un ecosistema marino</p> <p>Realiza un dibujo representando un ecosistema marino canario a tu elección. En dicho dibujo deberás de representar algún ejemplo de flora y fauna propia de ese ecosistema.</p> <div style="border: 2px solid green; height: 300px; width: 100%; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: right;">81</p>
--	---

páginas del libro

En este apartado de la memoria se muestra el resultado final de las páginas del libro. Se mostrarán páginas como el índice de contenidos, contenido relacionado con la unidad 3, 4, 5 y 6, siendo estos los temas relacionados con la fauna, la flora, los ecosistemas y los Parques Nacionales.

Para poder poner en contexto de una manera más completa se han escrito los textos que aparecen en la maqueta de la propuesta, con el fin de no presentar una propuesta llena de texto falso de relleno. Para escribir estos textos, se utilizaron las fuentes que consulté durante la fase de investigación, destacando aquellos contenidos más relevantes para el libro, y adecuando el texto al público que lo va a leer, es decir, los alumnos de 4º de Educación Primaria.

A continuación se mostrarán imágenes de la maqueta del libro, mostrando las páginas normales, la aplicación de las ilustraciones en las páginas de contenido, las actividades anteriormente mencionadas y algún juego diseñado para amenizar el aprendizaje.

3	Fauna canaria
4	Flora canaria
5	Ecosistemas
6	Parques Nacionales

Fig. 91. Apariencia del contenido del libro.





Fig. 92. Apariencia del contenido del libro.

Fig. 93. Apariencia del contenido del libro.





Fig. 94. Apariencia del contenido del libro.

Fig. 95. Apariencia del contenido del libro.





Fig. 96. Apariencia del contenido del libro.

Fig. 97. Apariencia del contenido del libro.





Fig. 98. Apariencia del contenido del libro.

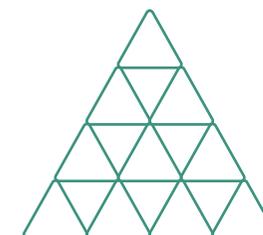
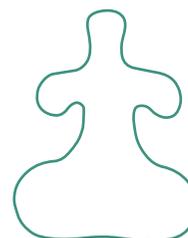
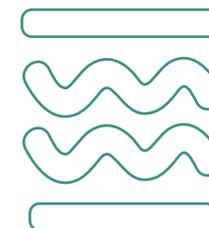
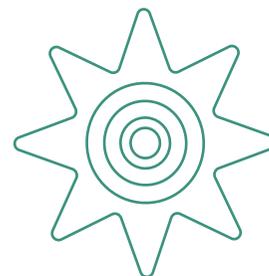


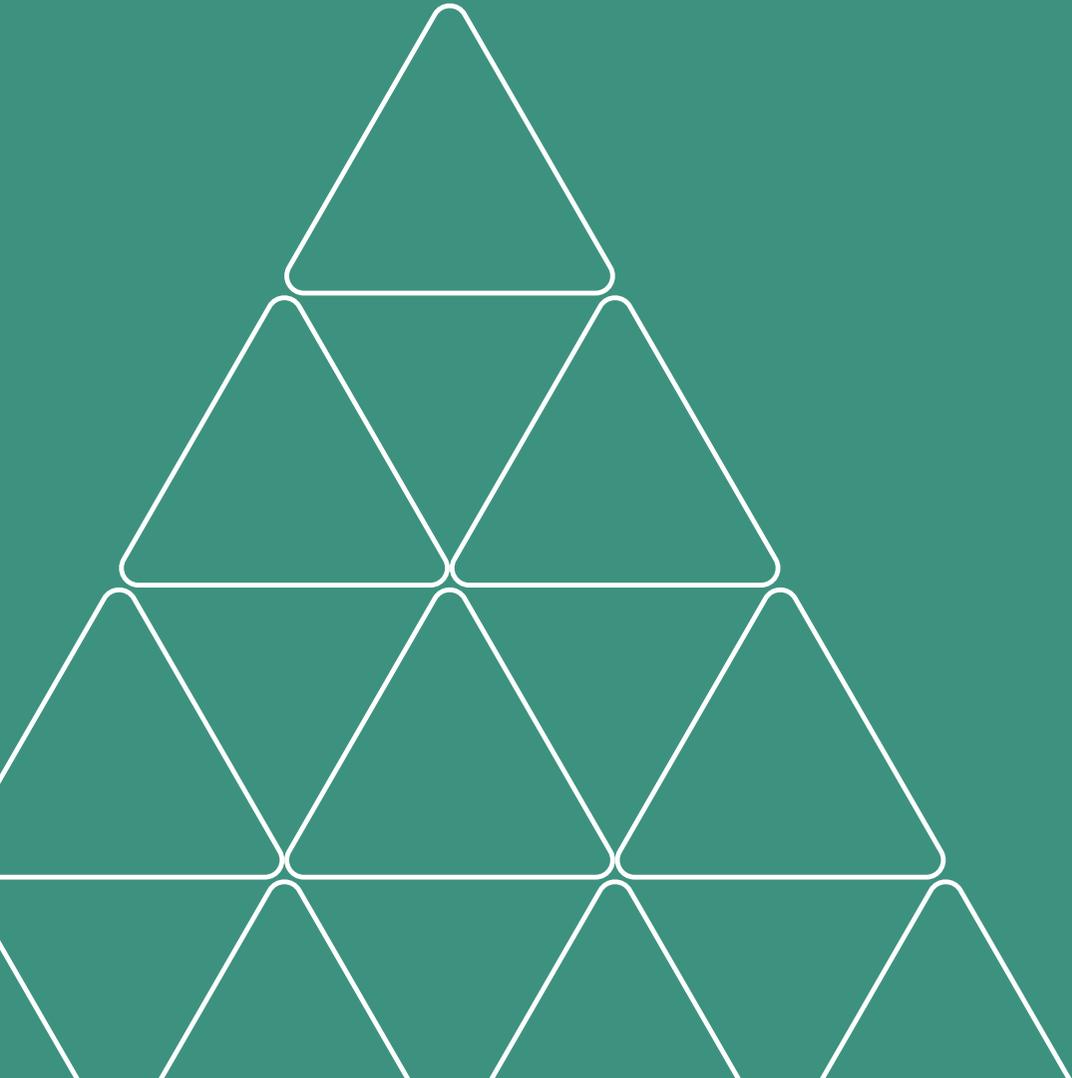
conclusión

A nivel tanto personal como profesional, este proyecto ha supuesto un enorme reto que ha puesto a prueba mis habilidades como diseñador. Para mi TFG quise sacar a relucir las que yo considero que son las áreas del diseño que mejor controlo, que son el diseño gráfico, el editorial y la ilustración.

Guía del guanche es un ejemplo claro de que conociendo la técnica y las herramientas correspondientes, el diseño es capaz de dar soluciones a cualquier propuesta que se proponga. En este caso se pretende dar una solución a un inconveniente, el escaso contenido educativo sobre la naturaleza y la cultura de Canarias para niños de Educación Primaria.

Ahora que se ha finalizado la propuesta, es hora de seguir trabajando e intentar hacer llegar Guía del guanche a la educación, a los colegios y sobretodo, a las niñas y niños canarios.





bibliografía

Academia Canaria de la Lengua. (s.f.). *Diccionario de la Academia Canaria de la Lengua*. Recuperado de <https://www.academiacanarialengua.org/diccionario>

Acosta, M. B. (2021). *Tipos de vegetación*. Ecologiaverde. Recuperado de https://www.ecologiaverde.com/tipos-de-vegetacion-2429.html#anchor_0

Aitana TP. (s.f.). *Clima subtropical*. Recuperado de https://www.aitanatp.com/nivel6/clima/clima_subtropical.htm

Almeida, R., & González-Martín, M. (2008). *Flora vascular naturalizada y exótica de la Macaronesia: Islas Azores, Madeira, Salvajes y Canarias*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.

Bacallado, J. J. (2004). *Guía de la flora endémica de Tenerife*. Cabildo de Gran Canaria.

Biocan (s. f.). <https://www.biodiversidadcanarias.es>

Bramwell, D. (1997). *Flora de las islas Canarias*. Madrid: Rueda.

Bramwell, D. (s.f.). *Flora de Canarias*. Recuperado de <http://www.floradecanarias.com>

Carine, J. A. (2005). *Biogeografía y evolución de la flora de la Macaronesia* [Tesis]. Universidad de La Laguna.

CEIP Tinguaro. (2020). *Nuestro diccionario canario*. Recuperado de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/educblog/ceiptinguaro/wp-content/uploads/sites/227/2020/05/nuestro-diccionario-canario-3o-1.pdf>

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (s.f.). *¿Qué es un ecosistema?*. Recuperado de <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/ques>

Concepto.de. (s.f.). *Botánica*. Recuperado de <https://concepto.de/botanica/>

Ecología Verde. (s.f.). *Principales ecosistemas acuáticos y terrestres de España*. Recuperado de <https://www.ecologiaverde.com/principales-ecosistemas-acuaticos-y-terrestres-de-espana-1479.html>

Flora canaria. (s. f.). *Geografía de las Islas Canarias*. Recuperado de <https://www.floracanaria.com/canarias/geografia.html>

Flora canaria. (s. f.). *Flora y vegetación de las Islas Canarias*. Recuperado de <https://www.floracanaria.com/canarias/flora.html>

Fundación Aquae. (s.f.). *La importancia de los ecosistemas y la biodiversidad*. Recuperado de <https://www.fundacionaquae.org/wiki/la-importancia-los-ecosistemas-la-biodiversidad/>

Todos los derechos corresponden a sus respectivos autores.

Gil González, M. L. (s.f.). *Introducción a la flora vascular de Canarias*. Recuperado de <http://www.floradecanarias.com/introduccion.html>

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Bosque termófilo*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Bosque_term%C3%B3filo

Gobierno de Canarias. (2022). *Cuaderno del alumno 4° de 6° de primaria*. Recuperado de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/gclenav/files/2022/01/4-cuaderno-del-alumno-sa-4-de-6-de-primaria.pdf>

Gobierno de Canarias. (2020). *Ecosistemas zonales*. Recuperado el 4 de julio de 2024, de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/gquiveg/files/2020/02/ecosistemas-zonales.pdf>

Gobierno de Canarias. (2015). *Especies endémicas de Canarias*. Recuperado de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursosdigitales/2015/02/24/especies-endemicas-de-canarias/>

Gobierno de Canarias. (2012). *Flora de Canarias*. Recuperado de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/mjcamdia/files/2012/11/Flora-de-Canarias-pdf3.pdf>

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Isla de El Hierro*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Isla_de_El_Hierro

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Isla de Fuerteventura*. Recuperado el 4 de julio de 2024, de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Isla_de_Fuerteventura

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Isla de Gran Canaria*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Isla_de_Gran_Canaria

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Isla de La Gomera*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Isla_de_La_Gomera

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Isla de La Graciosa*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Isla_de_La_Graciosa

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Isla de La Palma*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Isla_de_La_Palma

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Isla de Lanzarote*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Isla_de_Lanzarote

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Isla de Tenerife*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Isla_de_Tenerife

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Silbo gomero*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/wiki/index.php?title=Silbo_gomero

Instituto de Estudios Químicos y Biológicos. (s.f.). *Los 5 reinos de la naturaleza*. Recuperado de <https://ieqfb.com/los-5-reinos-de-la-naturaleza/>

La Cosmopolilla. (s.f.). *Leyendas de Canarias*. Recuperado de 2024, de <https://lacosmopolilla.com/leyendas-de-canarias/>

La Guía de Gran Canaria. (s.f.). *Dialecto canario*. Recuperado de http://www.laguiadegrancanaria.com/datos/dialecto_canario.php

Martín-Esquivel, L. (2003). *Evolución y conservación de la biodiversidad en las Islas Canarias* [Tesis]. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Santos, A. (2001). *Flora vascular de la Macaronesia: islas azores, Madeira, Salvajes, Canarias y Cabo Verde*. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias

Sobre Canarias. (2008, 31 de agosto). *La leyenda del árbol Garroé*. Recuperado de <https://sobrecanarias.com/2008/08/31/la-leyenda-del-arbol-garoe/>

Sobre Canarias. (2010, 24 de agosto). *La isla de San Borondón*. Recuperado de <https://sobrecanarias.com/2010/08/24/la-isla-de-san-borondon/>

Williams, T. (2019). *Wildlife of the Canary Islands: Natural History and Field guide*. Bloomsbury Publishing.

Wikipedia. (s.f.). *Aborígenes canarios*. Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Abor%C3%ADgenes_canarios

Wikipedia. (s.f.). *Canarias*. Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado de 2024, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Canarias>

Wikipedia. (s.f.). *Especie nativa*. Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado el 4 de julio de 2024, de https://es.wikipedia.org/wiki/Especie_nativa

Wikipedia. (2024). *Factor ambiental*. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Factor_ambiental

Wikipedia. (2024). *Flora*. *Wikipedia, la Enciclopedia Libre*. <https://es.wikipedia.org/wiki/Flora>

Wikipedia. (s.f.). *Flora de Canarias*. Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Flora_de_Canarias

Wikipedia. (s.f.). *Historia de Canarias*. Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_Canarias

listado de figuras de la memoria

Atlas Rural de Gran Canaria. (s.f.). *Los bosques de Gran Canaria*. Recuperado de <https://www.atlasruraldegrancanaria.com/los-bosques-de-gran-canaria/>

Biodiversidad Canaria. (s.f.). *Euphorbia canariensis*. Recuperado de https://endemicascanarias.com/index.php?option=com_content&view=article&id=680:euphorbia-canariensis&catid=58:t-g-h-p-c-f

Biodiversidad Canaria. (s.f.). *Pisos bioclimáticos*. Recuperado el 4 de julio de 2024, de <https://endemicascanarias.com/index.php/es/ecosistemas/pisos-bioclimaticos>

Bofill, J. (2023). *View of Masca, Tenerife, Canary Islands, Spain* [Fotografía]. Pexels. <https://www.pexels.com/photo/view-of-masca-tenerife-canary-islands-spain-17213569/>

Canary Ride. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Diario.es. (2021). *Bosques de Canarias*. Recuperado el 4 de julio de 2024, de https://www.eldiario.es/canariasahora/ciencia_y_medio_ambiente/bosques-canarias-cuentan-historia-distinta-poblamiento-islas_1_8648535.html

Espinosa, U. (2019). *Brown mountain under cloudy sky* [Fotografía]. Pexels. <https://www.pexels.com/photo/brown-mountain-under-cloudy-sky-375378/>

Flickr. (2022). *At Candelaria, Tenerife* [Fotografía]. Recuperado de https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/af/At_Candelaria%2C_Tenerife_2022_118.jpg/1200px-At_Candelaria%2C_Tenerife_2022_118.jpg

Freepik. (s.f.). *Niño y niña en casa plantando semillas* [Fotografía]. Recuperado de https://www.freepik.es/foto-gratis/nino-nina-casa-plantando-semillas_12246930.html

Fundación Canaria de Protección del Silbo Gomero. (2023). *Bombus ruderatus* [Fotografía]. Recuperado de <https://polinizadoresdec Canarias.org/wp-content/uploads/2023/04/Bombus-ruderatus-m-scaled.jpg>

GeoParques. (s.f.). *Lanzarote y Archipiélago Chinijo*. Recuperado de https://geoparques.es/portfolio_page/lanzarote-y-archipiélago-chinijo/

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Gonospermum fruticosum (Corona de la reina)*. Recuperado de https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/plantillawiki/files/formidable/12/img_7344-corona-de-la-reina-faro-gonospermum-fruticosum.jpg

Gobierno de Canarias. (s.f.). *Hemicycla plicaria*. Recuperado de <https://www.candelaria.es/wp-content/uploads/Informe-Final-Hemicycla-plicaria.pdf>

Todos los derechos corresponden a sus respectivos autores.

Guía de Isora. (s.f.). *Red de Senderos*. Recuperado de https://www.guiadeisora.org/redsenderos/?page_id=22

iNaturalist. (s.f.). *Canarina canariensis*. Recuperado de <https://spain.inaturalist.org/taxa/467283-Canarina-canariensis>

Izuran. (s. f.). *Las pintaderas y su representación digital*. Recuperado de <http://izuran.blogspot.com/2023/04/las-pintaderas-canarias-y-su.html>

Lai Na Kai. (s.f.). *Mirador del Pico del Inglés y las olas del mar de nubes en Anaga* Recuperado de <https://lainakai.com/mirador-del-pico-del-ingles-y-las-olas-del-mar-de-nubes-en-anaga/>

Lifeder. (s.f.). *Escarabajo rinoceronte*. Recuperado de <https://www.lifeder.com/escarabajo-rinoceronte/>

Munidopsis polymorpha. (s.f.). *Jameos*. Recuperado de https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e3/Munidopsis_Polymorpha-Jameos.JPG

Naturalisimo. (2023). *Tijereta canaria*. Recuperado de <https://twitter.com/naturalisimoWeb/status/1689377101625827328>

Paleoherpetologia. (2018). *Tarentola angustimentalis*. Recuperado de <https://www.paleoherpetologia.com/2018/06/Tarentola-angustimentalis-perenquen-majorero.html>

Pexels. (s.f.). *Murciélago orejudo alpino*. Recuperado de <https://img.rtve.es/imagenes/>

img.rtve.es/imagenes/

Pxhere. (s.f.). *Lanzarote* [Fotografía]. Recuperado de <https://pxhere.com/es/photo/625349>

SEO/BirdLife. (s.f.). *Mosquitero canario*. Recuperado de <https://seo.org/ave/mosquitero-canario/>

SEO/BirdLife. (s.f.). *Paloma rabiche*. Recuperado de <https://seo.org/ave/paloma-rabiche/#>

SEO/BirdLife. (s.f.). *Paloma turqué*. Recuperado de <https://seo.org/ave/paloma-turque/#>

Wikipedia. (s.f.). *Burhinus oedicephalus*. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Burhinus_oedicephalus

Wikipedia. (s.f.). *Cistus symphytifolius*. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Cistus_symphytifolius

Wikipedia. (s.f.). *Gallotia intermedia*. Recuperado de https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bf/Gallotia_intermedia_38225983.jpg

Wikipedia. (s.f.). *Gran Canaria flora*. Recuperado de https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gran_Canaria_%28Flora%29_15.jpg

Wikipedia. (s.f.). *Palma canaria*. Recuperado de <https://villagrancanaria.com/es/blog/palmera-canaria/>

listado de figuras del libro

Bauer, J. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Casa, J. (2022). *Paisaje con árbol*. Recuperado de <https://jovencasa.com/wp-content/uploads/2022/04/a223e261a47b0c-6564feded6b5ef4648.jpeg>

Christiaens, B. (2023). *Paisaje cielo y árboles* [Fotografía]. Pexels. Recuperado de <https://www.pexels.com/es-es/foto/paisaje-cielo-arboles-viaje-15510166/>

Chomiuk, F. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Curry, C. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Diario de Avisos. (2020). [Fotografía]. Recuperado de <https://cdn.diariodeavisos.com/wp-content/uploads/2020/12/p525711afot.jpg>

EfeVerde. (2022). [Fotografía]. Recuperado de https://efeverde.com/wp-content/uploads/2022/01/50378_1.jpg

Lapalmalands. (s.f.). *Laurisilva en Canarias* [Fotografía]. Recuperado de <https://lapalmalands.com/laurisilva-en-canarias/>

Mathurosemontri, K. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Meteorología en Red. (2022). *Bosques*. Recuperado de <https://www.meteorologiaenred.com/wp-content/uploads/2022/05/bosques-1200x800.jpg.webp>

Nature and Culture. (s.f.). *Marine, Coastal and Wetlands* [Fotografía]. Recuperado de <https://www.natureandculture.org/es/marine-coastal-and-wetlands/>

Osipenko, D. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Pereira, A. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Rasmussen, A. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Rosset, S. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Street, J. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Vella, M. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Veth, H. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Wikipedia. (s.f.). *Fayal-brezal de La Llanía (El Hierro)* [Fotografía]. Recuperado de https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Fayal-brezal_de_La_Llan%C3%ADa_%28El_Hierro%29.jpg

Yoksel Zok. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

ga, O. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Courbit, D. (s.f.). [Fotografía]. Unsplash.

Todos los derechos corresponden a sus respectivos autores.

anexo: criterios de evaluación de la LOMLOE

Ciencias de la Naturaleza:

1. Cooperar en investigaciones experimentales y no experimentales sobre hechos propuestos, presentando y ejecutando un plan de trabajo que incluya la selección de la información con diversas fuentes, la emisión de hipótesis a partir de un problema dado, la selección de los materiales y herramientas, el registro de los resultados y la elaboración de las conclusiones que serán emitidas oralmente o por escrito, apreciando la importancia de la actividad científica en el progreso de la sociedad.

3. Distinguir los animales y plantas más representativos de la Comunidad Autónoma de Canarias, reconociendo la biodiversidad como principal característica del Archipiélago canario, con la finalidad de adoptar comportamientos que favorezcan su cuidado.

7. Realizar, individualmente y en equipo, trabajos y presentaciones en papel o soporte digital, sobre algunos descubrimientos e inventos importantes y su contribución a la mejora de las condiciones de vida de las personas, mediante el uso guiado de navegadores y buscadores de Internet para obtener información en la Red, organizándola y produciendo contenidos digitales en diversos formatos (texto, audio, vídeo, imágenes) e identificando algunos programas o aplicaciones que se adapten al tipo de contenido que se quiere crear, mostrando interés por el cuidado en la presentación de los mismos.

Para más información, consultar:
<https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/primaria/informacion/contenidos/ordenacion/index.html>

Para más información, consultar:
<https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/primaria/informacion/contenidos/ordenacion/index.html>

Ciencias Sociales:

1. Buscar, seleccionar y organizar información concreta y relevante relacionada con las ciencias sociales en espacios próximos y en fuentes textuales, gráficas e icónicas para analizarla, obtener conclusiones y comunicarla oralmente o por escrito, haciendo uso de las TIC y reflexionando sobre el proceso seguido.

2. Practicar de forma autónoma estrategias orientadas a favorecer hábitos y actitudes que faciliten el aprendizaje de las ciencias sociales y el trabajo en equipo, desarrollando el sentido de la responsabilidad y la iniciativa para la consecución de las metas personales y grupales, así como para hacer propuestas de intervención encaminadas a la mejora del entorno personal, natural y social.

4. Identificar y comparar algunos de los principales paisajes de las Islas Canarias y los más representativos del resto del Estado español a partir de sus elementos característicos y analizar los principales agentes físicos y humanos que los conforman, valorando su diversidad e indicando ejemplos del impacto positivo o negativo de las actividades humanas sobre éstos, con la finalidad de promover el interés por la conservación del territorio y el desarrollo sostenible.

6. Indicar comportamientos respetuosos con el entorno y con el uso de los recursos naturales en la vida cotidiana, y reconocer e identificar algunos daños ocasionados en los ecosistemas por la acción humana, señalando acciones factibles para conservar el equilibrio ecológico.

10. Reconocer las manifestaciones más representativas del patrimonio artístico, cultural e histórico de Canarias, valorando su importancia para el estudio de la historia y considerando su función social como patrimonio cultural que hay que cuidar y legar a las generaciones futuras, con la finalidad de desarrollar actitudes que contribuyan a su conservación.

Lengua Castellana y Literatura:

1. Comprender el sentido global de textos orales de los ámbitos personal, escolar o social a través del reconocimiento de la información verbal y no verbal, distinguiendo las ideas principales y las secundarias, e identificando las ideas o los valores no explícitos para desarrollar estrategias de comprensión que le permitan interpretar estos textos de forma significativa y mejorar las propias producciones.

3. Comprender textos de diversa índole según su tipología a través de la lectura en voz alta o silenciosa, por medio de la activación progresiva de estrategias para el desarrollo de habilidades de comprensión que permitan interpretar y resumir la información, disfrutar de la lectura, acceder al conocimiento del mundo y aumentar la capacidad lectora, así como ampliar el vocabulario y fijar la ortografía.

4. Producir textos escritos propios del ámbito personal, escolar o social con diferentes intenciones comunicativas, con coherencia y corrección, haciendo uso del diccionario y utilizando un vocabulario acorde a su edad, respetando su estructura y utilizando progresivamente estrategias de mejora del proceso de escritura para mejorar la eficacia escritora y fomentar la creatividad.

5. Conocer la terminología lingüística gramatical básica y aplicar los conocimientos de la lengua, (gramática, vocabulario ortografía) para favorecer y desarrollar progresivamente una comunicación y comprensión oral y escrita creativa, adecuada y eficaz en contextos cercanos al alumnado, y para desarrollar estrategias de mejora en el uso de la lengua, reconociendo algunas de las características del español hablado en Canarias.

Para más información, consultar:
<https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/primaria/informacion/contenidos/ordenacion/index.html>

Para más información, consultar:
<https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/primaria/informacion/contenidos/ordenacion/index.html>

Artes Plásticas:

1. Elaborar creaciones plásticas bidimensionales que permitan expresarse y comunicarse tras la planificación y organización de los procesos creativos, identificando el entorno próximo y el imaginario, obteniendo la información necesaria a través de la investigación en nuestro entorno y bibliografía, seleccionando los diferentes materiales y técnicas, y aplicando un juicio crítico a las producciones propias y ajenas.

2. Crear imágenes fijas y en movimiento a partir del análisis de diferentes manifestaciones artísticas en sus contextos cultural e histórico, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación de manera responsable y crítica, con el fin de expresar emociones y comunicarse visualmente.

4. Valorar de manera crítica la importancia del patrimonio cultural mediante el acercamiento a sus manifestaciones artísticas más significativas, a partir de la investigación y la experimentación visual, auditiva, vocal, interpretativa..., mostrando a su vez una actitud de respeto hacia ellas y contribuyendo a su conservación.

7. Interpretar e inventar, utilizando el cuerpo como instrumento de expresión, coreografías y danzas de distintos lugares y estilos, con el fin de disfrutar de su interpretación como una forma de interacción social, valorando la importancia de su transmisión y aportación al patrimonio artístico.

anexo: manual de identidad

El anexo que se presenta a continuación se corresponde con el **manual de identidad** de la marca Guía del guanche.

Un manual de identidad es un documento esencial para cualquier marca que busca mantener una coherencia visual y de comunicación en todas sus plataformas y materiales. Este manual detalla cómo debe ser representada la marca en términos de logotipo, colores, tipografía, imaginería, tono de voz y aplicaciones prácticas. Su objetivo principal es asegurar que la marca se perciba de manera consistente y reconocible, lo que es crucial para construir y mantener su identidad.

El manual de identidad es vital porque proporciona una “biblia” de cómo debe presentarse la marca, lo que facilita que todos, desde empleados hasta socios externos, mantengan la coherencia en cada aspecto de la comunicación y la presentación visual. Esta coherencia es clave para construir un reconocimiento sólido de la marca y asegurar que los consumidores tengan una experiencia uniforme y confiable con ella.



GUÍA DEL GUANCHE

MANUAL DE USO DE LA IDENTIDAD VISUAL



Autor:

Carlos Bueno Calzadilla

Tutora Académica:

Dra. Soheila Pirasteh Karimzadeh Tabrizi

Trabajo de Fin de Grado
Grado en Diseño
Facultad de Bellas Artes
Universidad de La Laguna

Promoción 2020/2024
Curso académico 2023/2024
Presentación de TFG, Junio 2024

© Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial del proyecto por cualquier medio sin la autorización previa del autor. Incumplir lo ya indicado previamente constituye un delito contra la propiedad intelectual.



Este manual recoge todas las herramientas básicas para la correcta aplicación y uso de la identidad visual corporativa de la **Guía del Guanche**.

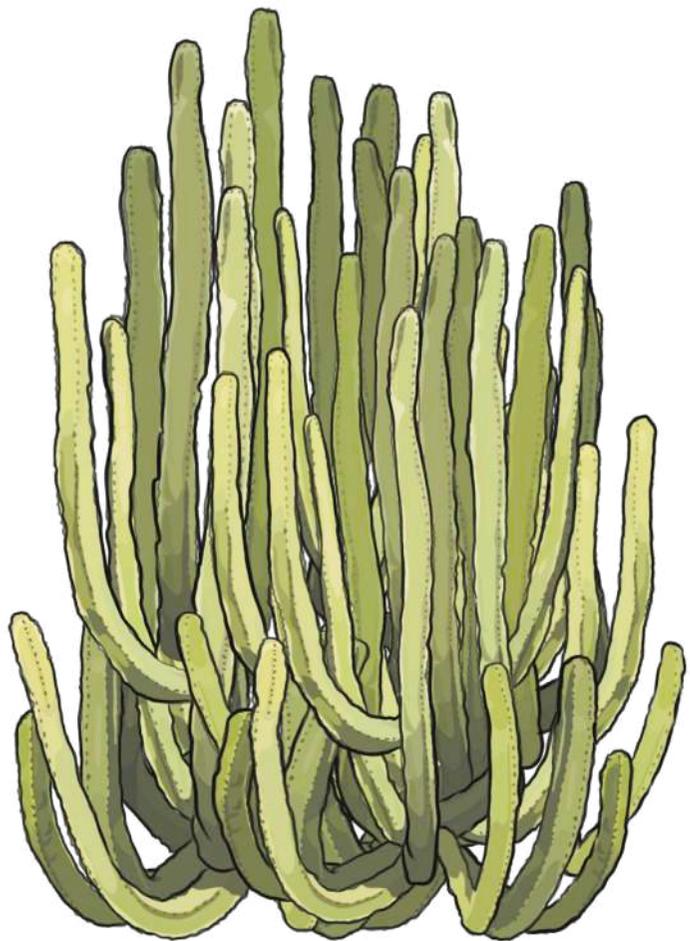
Ha sido desarrollado pensando en cada una de las necesidades de la marca y en cómo debe aplicarse para un uso adecuado y correcto de la misma. La correcta aplicación de la marca gráfica contribuye a cumplir los objetivos de identificación y posicionamiento de la misma, por ello es de vital importancia el uso y la creación de este manual de identidad.





"Para cualquier ser vivo, la conservación de la naturaleza y su perfecto equilibrio produce una enseñanza realmente profunda, porque en la naturaleza está inmersa toda la inteligencia del cosmos"

César Manrique



Índice de contenido

01	Introducción	199
02	Normatividad	205
03	Identidad	225
04	Estilo editorial	243
05	Aplicaciones	255
	Papelería corporativa	256
	Material pop y merchandising	262
	Material promocional	267
	Redes sociales	269
	Anexo: Aplicaciones de la marca	271

1. Introducción

1.1 Introducción

1.2 Uso del manual

1.3 Referencias

1.4 Elementos básicos

El uso correcto de los símbolos y elementos gráficos incluidos en este manual están bajo la supervisión del departamento de comunicación y creatividad de Guía del guanche.

1.1. introducción

Este manual de Identidad Corporativa recoge los elementos constitutivos de la identidad visual del proyecto educativo “Guía del guanche”.

Debidamente aplicado, el presente documento asegura la consecución de una imagen homogénea, memorable y fácilmente identificable para la organización, a la vez que optimiza la eficacia de sus comunicaciones. Siendo, por lo tanto, normas de obligado cumplimiento, tanto por el propio organismo como por los proveedores de servicios de imagen, debido a que la consolidación de la imagen de marca garantiza una unidad de criterios en la comunicación y difusión pública. Los casos que no estén descritos se regirán respetando los criterios genéricos y de estilo aquí definidos.

El manual debe ser, por ende, una herramienta de trabajo “viva” y presente en todas las aplicaciones de la imagen corporativa. Las directrices que contiene este documento no pretenden restringir la creatividad, sino ser una guía que abra nuevas posibilidades creativas de común car su propia esencia.

1.2. uso del manual

Hay 3 grupos de usuarios que utilizarán este manual:

Usuarios generales

Los usuarios generales utilizarán, preferentemente las plantillas prediseñadas al efecto y disponibles en la web. Sin embargo, para aquellos interesados, la información que se incluye aquí es una excelente ayuda para comprender los principios que regulan la identidad visual y las piezas de comunicación de Guía del guanche.

Profesionales de la comunicación

Los profesionales de la comunicación que trabajan dentro de La guía del guanche desarrollando piezas de comunicación para la empresa a diario. Este manual ofrece orientación para desarrollar gran variedad de soportes y aplicaciones sin dejar de ser de marca.

Agencias de diseño

Las agencias de diseño se asocian con Guía del guanche a través de un proceso creativo estructurado para desarrollar materiales. Las agencias brindan habilidades de aplicación de diseño experto, asesoramiento estratégico y amplias habilidades conceptuales. Encontrarán que esta información es un excelente punto de partida para el proceso de desarrollo.

Todos los elementos del sistema gráfico de identidad visual recogidos en este manual, así como los artes finales de los soportes de aplicación presentados en este manual, están disponibles para su descarga en formato vectorial escalable desde el repositorio corporativo.

1.3. referencias

Las referencias empleadas a la hora de diseñar la identidad corporativa de la marca pueden agruparse en dos grupos principales: culturales y naturales.

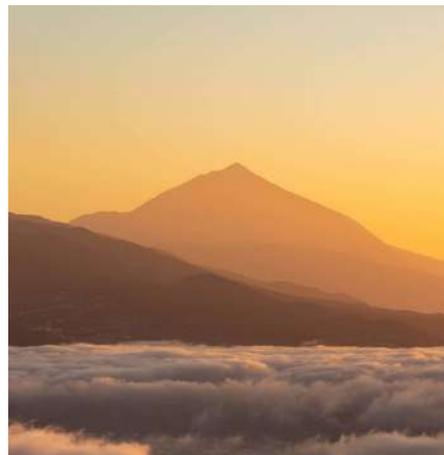
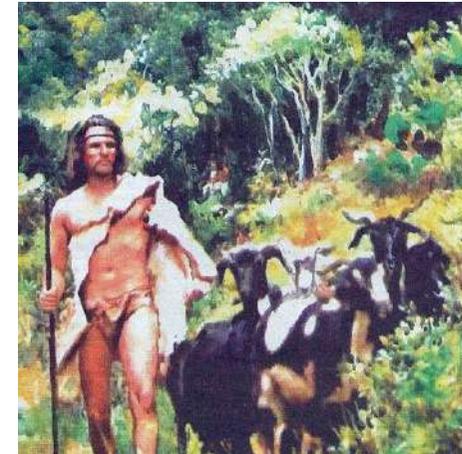
Los derechos de las fotografías pertenecen a sus correspondientes respectivos autores.

Culturales

Pintaderas
 Identidad canaria
 Guanches
 Arte canario
 Islas Canarias

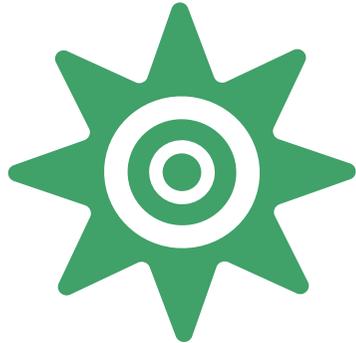
Naturales

Naturaleza
 Medio ambiente
 Verde
 Brújula
 Sol



1.4. elementos básicos

Símbolo



Logotipo

**GUÍA DEL
GUANCHE**

Fuente: Goldplay Alt Bold (modificada)

Tipografía corporativa

Poppins Regular

ABCDEFGHIJKLMN

ÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn

ñopqrstuvwxyz

Poppins Bold

ABCDEFGHIJKLMN

ÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn

ñopqrstuvwxyz

Color corporativo



Verde hoja

#4d9f63

Los elementos básicos de una identidad visual corporativa deben de aparecer en las aplicaciones más institucionales.

Estos son: el símbolo, el logotipo, la tipografía corporativa y los colores corporativos.

La elección de la tipografía, paleta cromática y la composición de los elementos atienden a tres criterios fundamentales:

- Contraste
- Percepción visual
- Legibilidad

2. Normatividad

2.1 El símbolo

2.2 Versiones del símbolo

2.3 El logotipo

2.4 Versiones del logotipo

2.5 Marca. Versión princ.

2.6 Marca. Versión secundaria

2.7 Área de protección

2.8 Usos incorrectos

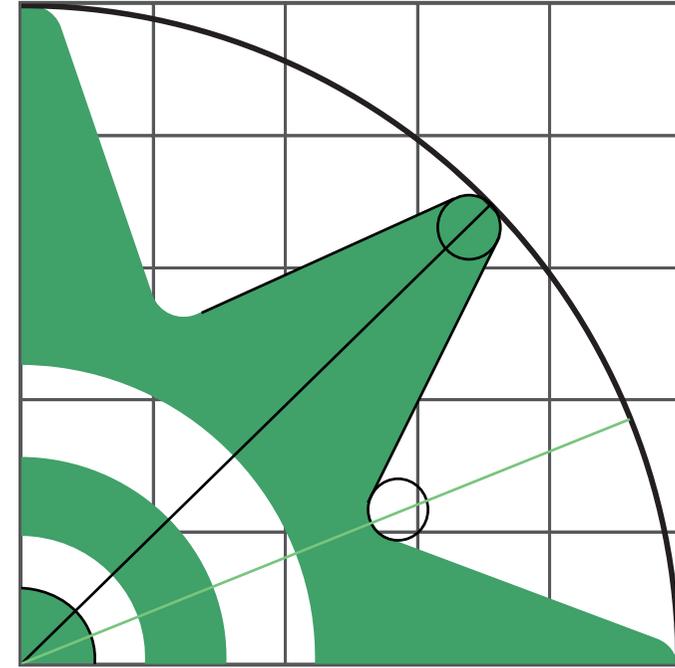
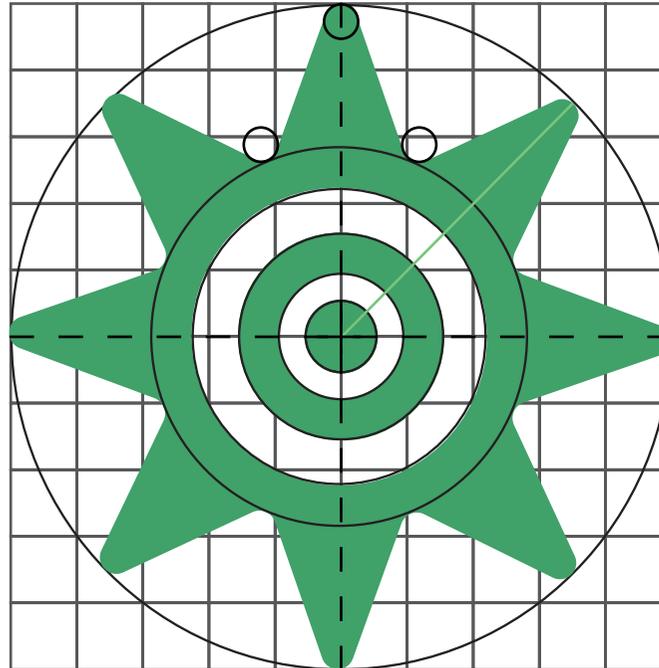
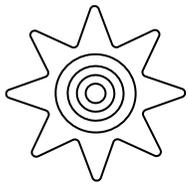
2.9 Tamaños mínimos

2.1. el símbolo

Retícula y trazado constructivo del símbolo.

En este epígrafe se facilitan las pautas para la creación exacta del icono de Guía del guanche.

Contorno del icono:

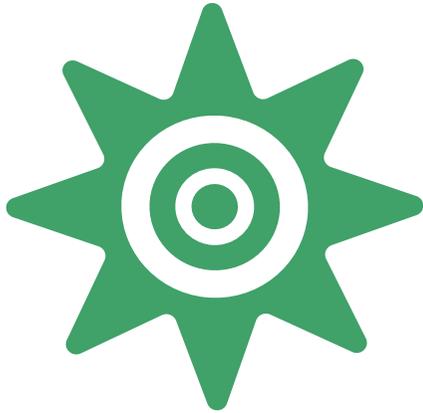


Se trata de una versión geométrica, moderna y simplificada de un sol representado por los aborígenes canarios, trazado sobre una retícula cuadrangular de 10 x de lado, a partir una circunferencia tangente a dicha retícula, centrada y dispuesta en vertical.

A este lado se muestra el contorno del icono una vez creado y desarrollado en la retícula anteriormente mencionada. La estrella de 8 puntos debe mantenerse, siempre que acompañe al logotipo, apoyada sobre una punta y nunca se deberá girar.

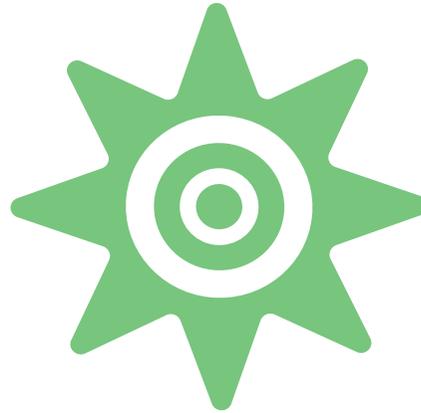
2.2. versiones del símbolo

Versión del símbolo en positivo.



Versión monocolor 1

Verde hoja
#4d9f63



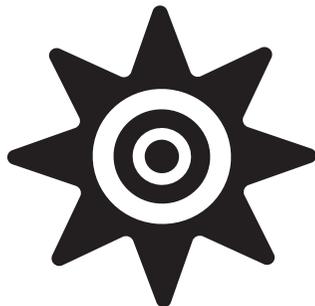
Versión monocolor 2

Verde pistacho
#86c175



Versión monocolor 3

Verde pino
#135e1f



Blanco y negro
#000000

Versión del símbolo sin color

2.2. versiones del símbolo

Versión del símbolo en negativo.



Versión monocolor 1

Verde hoja

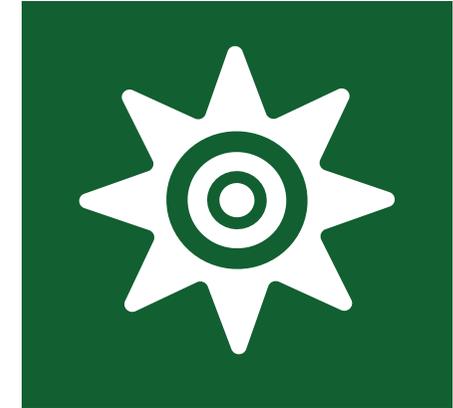
#4d9f63



Versión monocolor 2

Verde pistacho

#86c175



Versión monocolor 3

Verde pino

#135e1f



Blanco y negro

#000000

Versión del símbolo sin color

2.3. el logotipo

**GUÍA DEL
GUANCHE**

Tipografía: Goldplay Alt
Bold (modificada)

**ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ**

La marca nominativa es la parte tipográfica de nuestro logo y representa el nombre de la compañía sin el símbolo. La conversión del nombre de la entidad a su forma gráfica se realiza a través de una firma tipográfica única que no puede ser reemplazada por otra fuente estándar.

El logotipo debe ser respetado y utilizado tal y como es proporcionado en los archivos matrices. No deberá alterarse ni modificar.

**GUÍA DEL
GUANCHE**



Modificado



Sin modificar

El texto que compone el logotipo presenta un tracking de -50pt.

El tamaño de las palabras GUÍA y GUANCHE deberá de ocupar siempre 9x, como aparece en la rejilla de la pág. 23.

En el caso de la palabra DEL, esta ocupará siempre 2x en dicha rejilla.

2.4. versiones del logotipo

El logotipo debe ser respetado y utilizado tal y como es proporcionado en los archivos matrices.

No se deberá alterar ni modificar.

GUÍA_{DEL}
GUANCHE

Versión monocolor 1

Verde hoja #4d9f63

GUÍA_{DEL}
GUANCHE

Versión monocolor 2

Verde pistacho #86c175

GUÍA_{DEL}
GUANCHE

Versión monocolor 3

Verde pino #135e1f

GUÍA_{DEL}
GUANCHE

Versión blanco y negro

Negro #000000

2.4. versiones del logotipo



Versiones del logotipo en negativo.

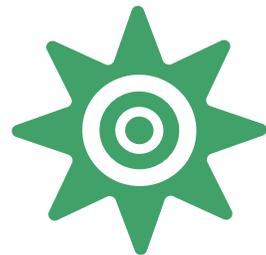
1. #4d9f63
2. #86c175
3. #135e1f
4. B/N

2.5. marca. versión principal

Una vez detallado el proceso de construcción de logotipo y símbolo, este apartado se destina a describir las diversas configuraciones del conjunto visual.

Esta es la versión principal del imagotipo y por tanto, la que usaremos de manera preferente.

El conjunto debe ser utilizado tal y como viene proporcionado, y no debe alterarse de ninguna manera.

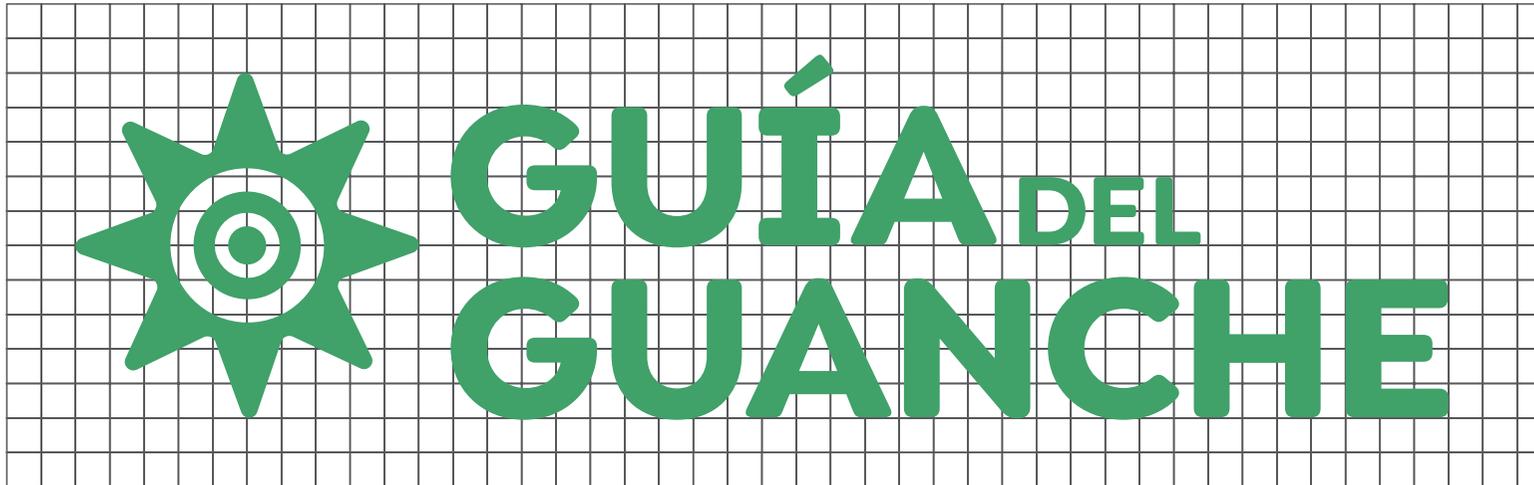


Símbolo



Logotipo

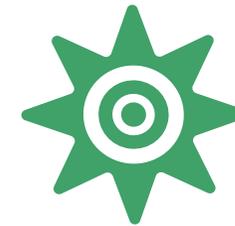
2.5. marca. versión principal



Construcción del logotipo en rejilla horizontal formada por cuadrados de lado x . La separación o distancia entre el símbolo y el logotipo será en todos los casos, de $1x$. Para la reproducción de la marca en formato físico se deberá de prestar especial atención a la imagen superior, pues muestra la configuración de los elementos en el espacio.



2.5. marca. versión secundaria



Símbolo



Logotipo

2.5. marca. versión secundaria



La marca principal deberá de ser la que aparezca de manera regular en todos los comunicados, diseños y productos de la marca.

En aquellas ocasiones en las que el uso del logo principal no sea adecuado, por ejemplo, por las características del producto, su tamaño, condiciones de legibilidad, etc., se puede considerar la utilización de la versión secundaria.

2.6. versiones de la marca principal



Versión monocolor 1

Verde hoja #4d9f63



Versión monocolor 2

Verde pistacho #86c175



Versión monocolor 3

Verde pino #135e1f



Versión blanco y negro

#000000

2.6. versiones de la marca principal



Versión monocolor 1 | Verde hoja #4d9f63



Versión monocolor 2 | Verde pistacho #86c175



Versión monocolor 3 | Verde pino #135e1f



Versión blanco y negro #000000

2.6. versiones de la marca secundaria



2.6. versiones de la marca secundaria



Versiones de la
marca en positivo.

1. **#4d9f63**
2. **#86c175**
3. **#135e1f**
4. **B/N**

2.7. área de protección



En este epígrafe se señala cómo se establecen los márgenes en blanco que hay que reservar alrededor de las diferentes variantes del conjunto visual.

Manteniendo este espacio en blanco entre el logo y otros elementos gráficos, como imágenes u otros logotipos, nos aseguramos que nuestra marca se

percibirá sin ningún tipo de obstrucción y claramente separada de otros elementos gráficos, garantizando su óptima visibilidad e identificación.

Este área de respeto surge tras aplicar la medida de una "G" del logo por todos los lados, teniendo en cuenta el símbolo, como se muestra en la imagen.

2.7. área de protección



Las áreas de protección también deberán de tenerse en cuenta cuando nuestra marca conviva con otras, sea en una web, cartelería, etc.

A continuación se muestra un ejemplo de la marca de Guía del guancho conviviendo con otras identidades visuales.

En la imagen inferior se muestra un fragmento de cartel en la cual convive la marca con otras identidades visuales.



2.8. usos incorrectos

**GUÍA_{DEL}
GUANCHE**

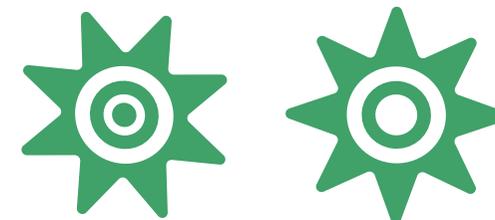
solo logotipo



no respetar los colores corporativos o criterios de legibilidad



cambio en el tamaño de los elementos o uso de varios colores



icono girado o incompleto

2.9. tamaños mínimos



El tamaño mínimo de reducción es la versión mínima a la que podemos reproducir nuestro identificador corporativo y su legibilidad.

Las medidas que corresponden con cada gráfico hacen referencia al tamaño mínimo al que tiene que estar impreso dicho elemento.

En cuanto a los medios digitales, la marca deberá tener un mínimo de 72 píxeles.

2.9. tamaños mínimos

Las firmas especiales son versiones adicionales de nuestra marca.

Dichas firmas permiten crear un dinamismo visual y diferenciado en nuestras aplicaciones, estas firmas son creadas teniendo en cuenta la personalidad y funcionalidad de nuestra marca y deben ser usadas en aplicaciones secundarias como productos y merchandising.



20 mm



35 milímetros



20 mm



35 milímetros

3. Identidad

3.1 Tipografía corporativa

3.2 Tipografía secundaria

3.3 Usos tipográficos

3.4 Paleta de color pri.

3.5 Paleta de color sec.

3.6 Fondos de color e imágenes

3.7 Patrones y motivos

3.8 Iconografía

3.1. tipografía corporativa

Las fuentes tipográficas son una parte fundamental del estilo visual que ayuda a conseguir un aspecto consistente a través de nuestros materiales. La fuente principal debe ser utilizada para todo tipo de comunicación ya sea impresa o digital.

Utilizaremos la Familia tipográfica “**Poppins**” en su versiones Regular y Bold, aunque la fuente también cuenta con versiones Semibold e Italic.

Ejemplo: Poppins Regular 25pt

ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz
0123456789
!".\$%&/()=?¿^*Ç;:

3.1. tipografía corporativa

Poppins Regular:

ABCDEFGHIJKLMN
 ÑOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmn
 ñopqrstuvwxyz
 0123456789
 !".\$%&/()=?¿^*Ç;:

Poppins Semibold:

ABCDEFGHIJKLMN
 ÑOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmn
 ñopqrstuvwxyz
 0123456789
 !".\$%&/()=?¿^*Ç;:

Poppins Bold:

ABCDEFGHIJKLMN
 ÑOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmn
 ñopqrstuvwxyz
 0123456789
 !".\$%&/()=?¿^*Ç;:

Esta tipografía fue desarrollada y creada por los diseñadores Ninad Kale y Jonny Pinhorn.

Poppins Italic:

ABCDEFGHIJKLMN
 ÑOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmn
 ñopqrstuvwxyz
 0123456789
 !".\$%&/()=?¿^*Ç;:

Poppins Semibold It:

ABCDEFGHIJKLMN
 ÑOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmn
 ñopqrstuvwxyz
 0123456789
 !".\$%&/()=?¿^*Ç;:

Poppins Bold It:

ABCDEFGHIJKLMN
 ÑOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmn
 ñopqrstuvwxyz
 0123456789
 !".\$%&/()=?¿^*Ç;:

Raleway es una elegante familia de tipo sans-serif.

Originalmente diseñado por Matt McInerney como un solo peso delgado, fue expandido en una familia tipográfica de 9 pesos por Pablo Impallari y Rodrigo Fuenzalida en el año 2012.

3.2. tipografía secundaria

La fuente complementaria debe ser utilizada para acompañar a los textos extensos y de segundo nivel, en todo tipo de comunicación ya sea impresa o digital.

Para nuestra marca utilizaremos como tipografía complementaria la familia tipográfica "**Raleway**" en su versiones Regular, Medium y Bold.

Ejemplo: Raleway Regular 25pt

ABCDEFGHIJKLMN

ÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn

ñopqrstuvwxyz

0123456789

!"#\$%&/()=?¿^*Ç::

3.2. tipografía secundaria

Raleway Regular:

ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz

0123456789

!".\$%&/()=?¿^*Ç;:

Raleway Semibold:

ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz

0123456789

!".\$%&/()=?¿^*Ç;:

Raleway Bold:

ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz

0123456789

!".\$%&/()=?¿^*Ç;:

Raleway Italic:

*ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ*

*abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz*

0123456789

*!".\$%&/()=?¿^*Ç;:*

Raleway Semibold It:

*ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ*

*abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz*

0123456789

*!".\$%&/()=?¿^*Ç;:*

Raleway Bold It:

*ABCDEFGHIJKLMN
ÑOPQRSTUVWXYZ*

*abcdefghijklmn
ñopqrstuvwxyz*

0123456789

*!".\$%&/()=?¿^*Ç;:*

3.3. usos tipográficos

Cuerpo de texto y textos pequeños

Tamaño: 11 pt. /
Interlineado: 15 pt.

Resaltados

Tamaño: 13 pt. /
Interlineado: 17 pt.

Tamaño: 15 pt. /
Interlineado: 19pt.

Tamaño: 17 pt. /
Interlineado: 20 pt.

Titulares

Tamaño: 20 pt. /
Interlineado: 23 pt.

Tamaño: 24 pt. /
Interlineado: 28 pt.

Tamaño: 30pt. /
Interlineado: 34 pt.

Tamaño: 40pt. /
Interlineado: 45 pt.

Textos pequeños y resaltados

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt **ut laoreet dolore**.

Lorem ipsum dolor sit amet, **consectetur** adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod.

Titulares o textos grandes

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit,

Lorem ipsum.

Lorem.

3.3. usos tipográficos

Los titulares son los textos de mayor tamaño. Se escriben en Poppins Bold. El verde de la marca destaca textos clave.

Los **subtítulos o textos destacados** se escriben en Poppins Regular y podemos destacar algunas palabras en **Poppins Bold** para enfatizar el contenido.

El cuerpo de texto se escribe en Poppins Regular y **su color es negro**. Utilizamos el peso Bold para destacar algún contenido en particular. A su vez, podemos destacar algún contenido utilizando la tipografía **Poppins Bold** en el color verde principal.

Otra opción válida es el uso de **Raleway Regular** para los textos. Utilizamos el peso Bold para destacar algún contenido en particular. A su vez, podemos destacar algún contenido utilizando la tipografía Raleway Bold en el **color verde principal**.

Pesos tipográficos:

Titulares:

Son los textos de mayor tamaño y se escriben en Poppins Bold. Normalmente se emplea el negro pero otra opción válida es emplear el verde principal de la marca.

Subtítulos o textos destacados:

Son los textos intermedios y se escriben en Poppins Regular, pudiéndose emplear el peso Bold para resaltar contenido.

Cuerpo de texto:

Es el texto común, se escribe en Poppins / Raleway Regular, o Bold para destacar partes del texto.

3.3. usos tipográficos

Para los textos presentes sobre fondos de color, emplear el color blanco para dichos textos.

Es importante tener en cuenta la percepción, el contraste y la legibilidad a la hora de decidir el color del texto.

Los titulares son los textos de mayor tamaño. Se escriben en Poppins Bold.

Los **subtítulos o textos destacados** se escriben en Poppins Regular y podemos destacar algunas palabras en **Poppins Bold** para enfatizar el contenido.

El cuerpo de texto se escribe en Poppins Regular y **su color es blanco**. Utilizamos el peso Bold para destacar algún contenido en particular. A su vez, podemos destacar algún contenido utilizando la tipografía **Poppins Bold**.

Otra opción válida es el uso de **Raleway Regular** para los textos. Utilizamos el peso Bold para destacar algún contenido en particular. A su vez, podemos destacar algún contenido utilizando la tipografía Raleway Bold.

Sobre fondos con tonos oscuros, se deberá de emplear el blanco.

Lorem dolluptur sunt. Gendici qui ius vendae dolupturibus est, tem aut que simi, quiaestibea eicia sentend elluptus quamus eossit.

Sobre fondos más claros, buscar siempre un buen contraste.

3.4. paleta de color principal

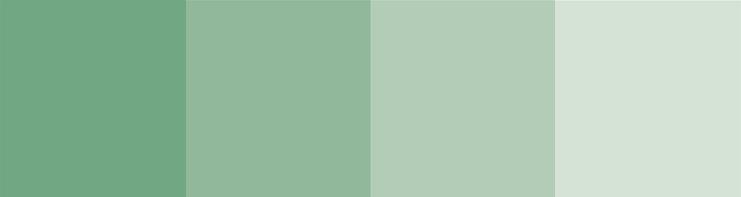
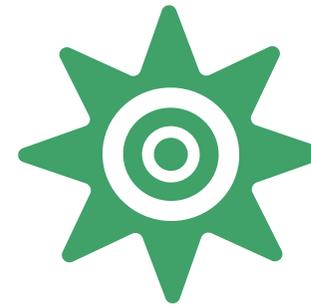
La paleta de color principal es la encargada de hacer reconocible de manera instantánea nuestra marca. Cuando se aplica de manera consistente, los colores corporativos otorgan un fuerte vínculo visual en nuestros materiales y comunicaciones, a la vez que diferencia nuestra empresa de nuestros competidores.

Pantone 7730 C

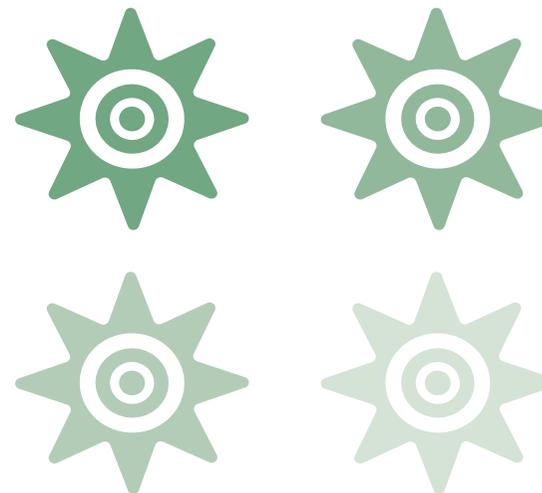
RGB: 77 159 99

CMYK: 67% 0% 70% 17%

HEX: #4D9F63

color principal



Color principal y gradaciones de la tinta o tono hacia el blanco.

3.5. paleta de color secundaria

Paleta de colores secundarios de la marca gráfica.

1. Verde pistacho
2. Verde pino
3. Naranja arena
4. Azul cielo

Pantone 360 C

RGB: 106 191 75

CMYK: 62% 0% 86% 0%

HEX: #86C175



Pantone 357 C

RGB: 26 86 50

CMYK: 87% 39% 88% 39%

HEX: #135E1F

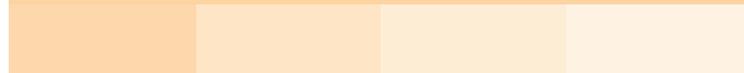


Pantone 1375 C

RGB: 255 202 137

CMYK: 0% 26% 51% 0%

HEX: #FFCA89



Pantone 3252 C

RGB: 16 207 201

CMYK: 67% 0% 30% 0%

HEX: #10CFC9



3.6. marca sobre fondos de color



Ejemplos de uso de la marca sobre fondos de diversos colores.

La tercera imagen representa el uso del color ante un fondo gris claro.

La elección de los colores se deberá tomar teniendo en cuenta ciertos criterios como la percepción, la legibilidad y un contraste visual adecuado.

3.6. marca sobre fondos de color

El blanco puede usarse siempre y cuando sean respetados los criterios de contraste y legibilidad.



3.6. marca sobre fondos de color

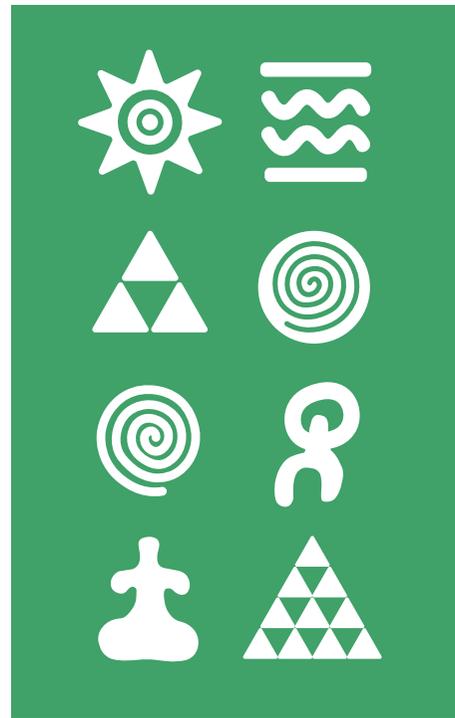
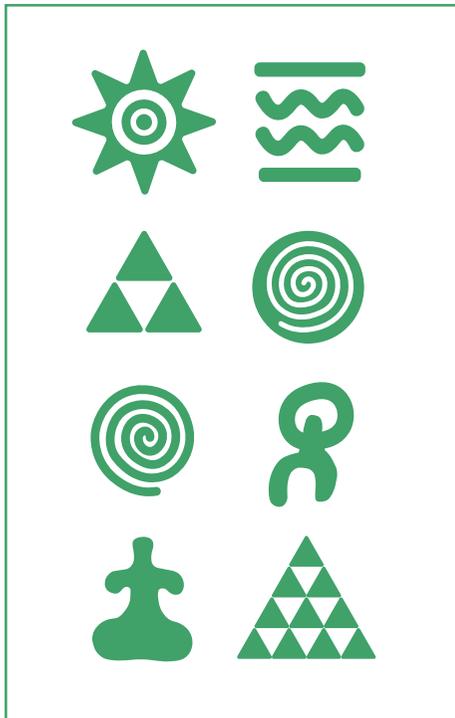


En caso de que el color de fondo no contraste lo suficiente, se deberá emplear el color verde oscuro de la marca, o en su defecto, el negro.

3.6. marca sobre imágenes

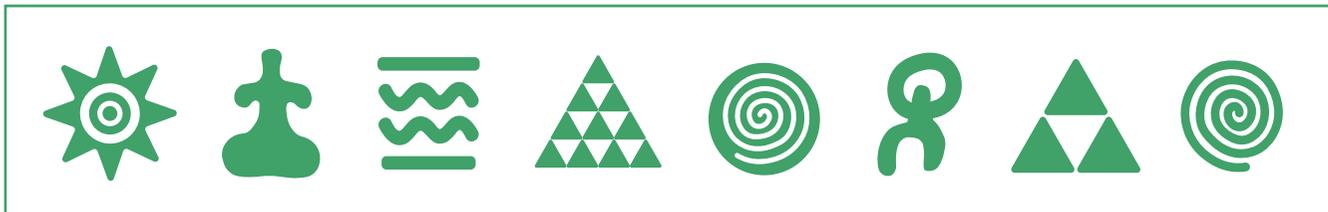


3.7. patrones y motivos

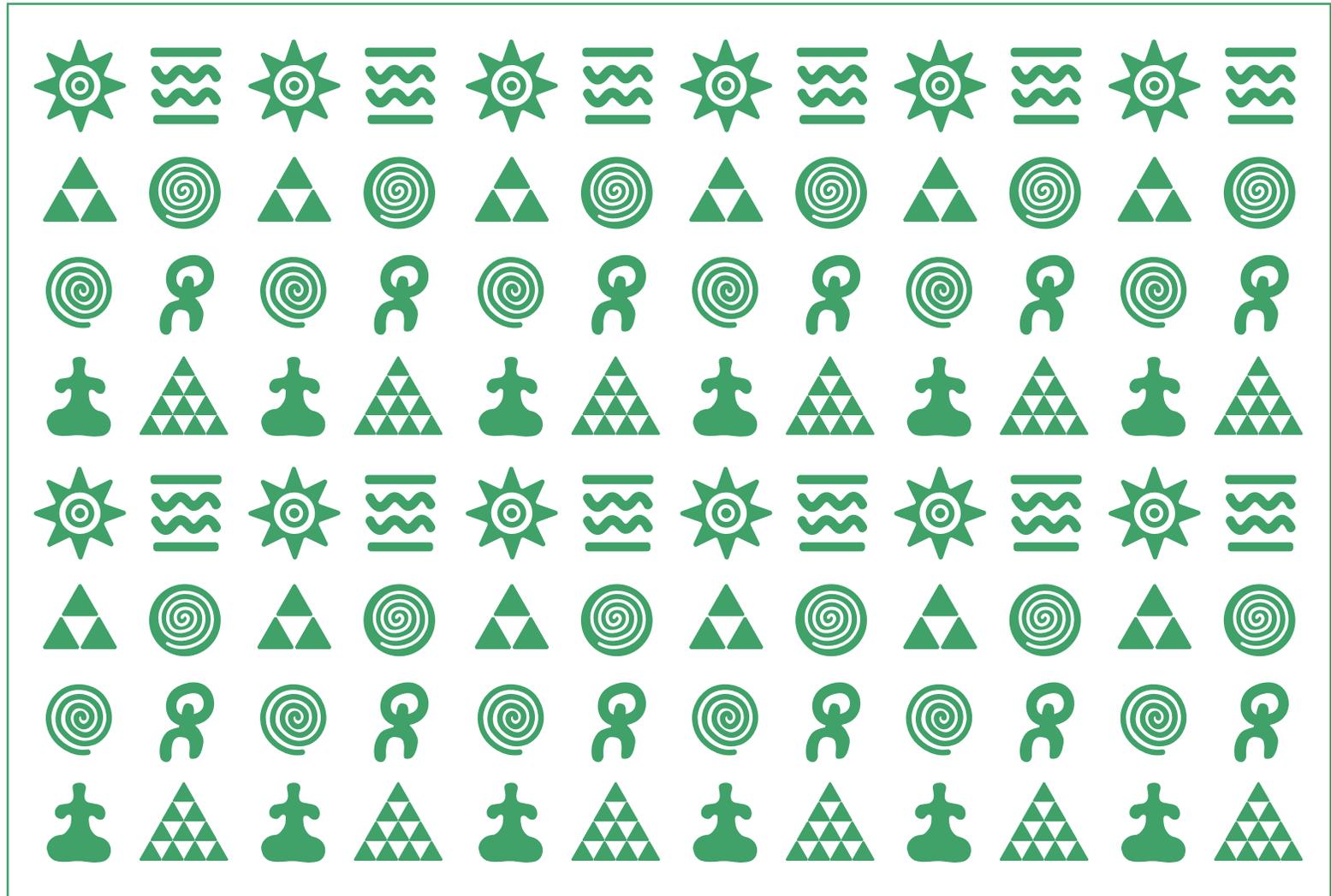


Los patrones y motivos se utilizan principalmente en algunas partes del libro y en las aplicaciones.

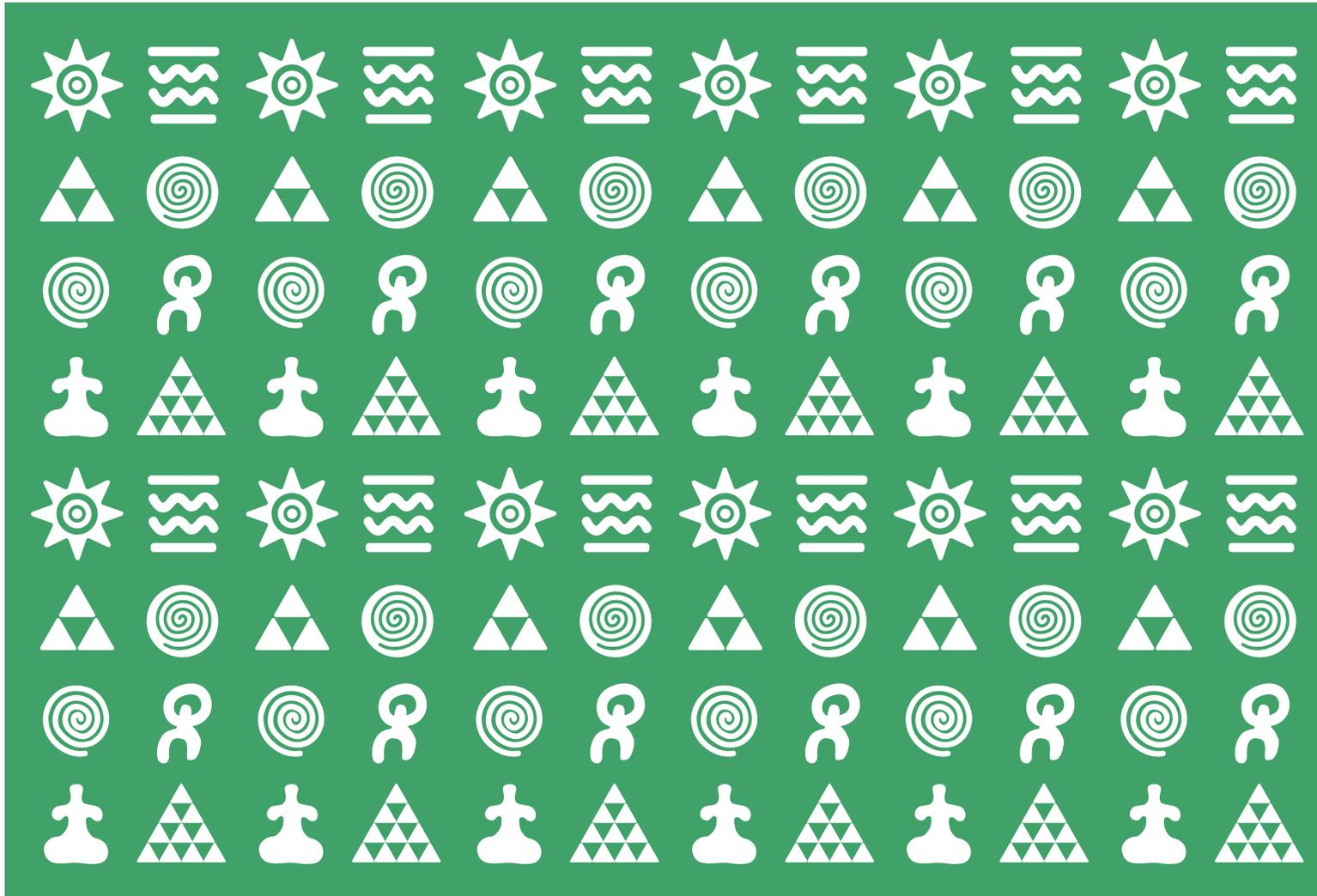
La creación de estos elementos contribuyen a crear armonía dentro de la marca.



3.7. patrones y motivos



3.7. patrones y motivos



Los patrones y motivos se utilizan principalmente en algunas partes del libro y en las aplicaciones.

La creación de estos elementos contribuyen a crear armonía dentro de la marca.

3.8. iconografía

Estos símbolos han sido creados con el fin de apoyar visualmente a la marca y para enriquecer y expandir su universo gráfico.

Dichos iconos son interpretaciones de las simbólicas pintaderas hechas por los guanches de Canarias.

Su uso está destinado a lo decorativo, apareciendo estos iconos tanto en el libro como en varias aplicaciones.



4. Estilo editorial

4.1 Medidas

4.3 Elementos compositivos

4.2 Elementos gráficos

4.4 Impresión y encuadernación

4.1. medidas

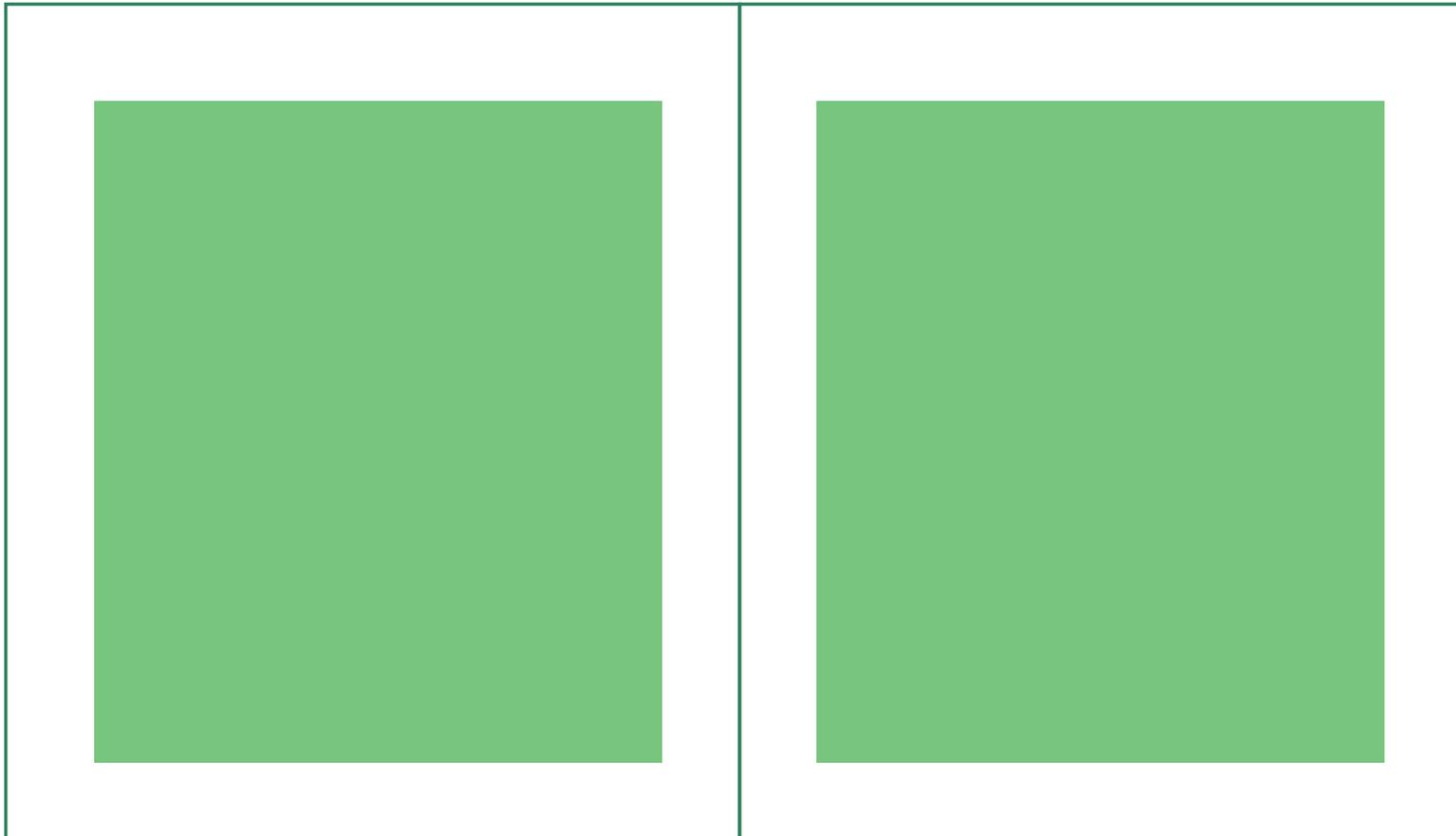
La cubierta del libro presenta unas medidas de 21,5 cm de alto y 19 cm de largo.

Además, debido a su encuadernación el libro posee un lomo cuyo grosor dependerá del número total de páginas finales.

El conjunto de las dos cubiertas más el lomo, teniendo en cuenta un lomo ficticio de 4 cm, hacen un total de 21,5 x 42 cm.



4.1. medidas



La mancha tipográfica posee un área de 147x170 mm. Con estos datos, podemos establecer que la relación mancha/blancos es de un 61,18%.

$$100\% = 19 \times 21,5 = 408,5 \text{ cm}^2$$

$$X\% = 14,7 \times 17 = 249,9 \text{ cm}^2$$

$$X\% = \frac{(249,9 \times 100)}{408,5} = 61,18$$

$$X = 61,18\%$$

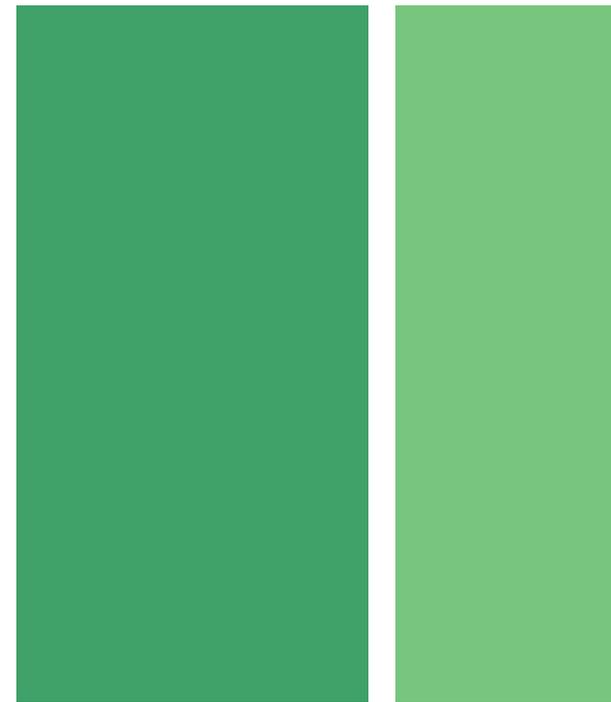
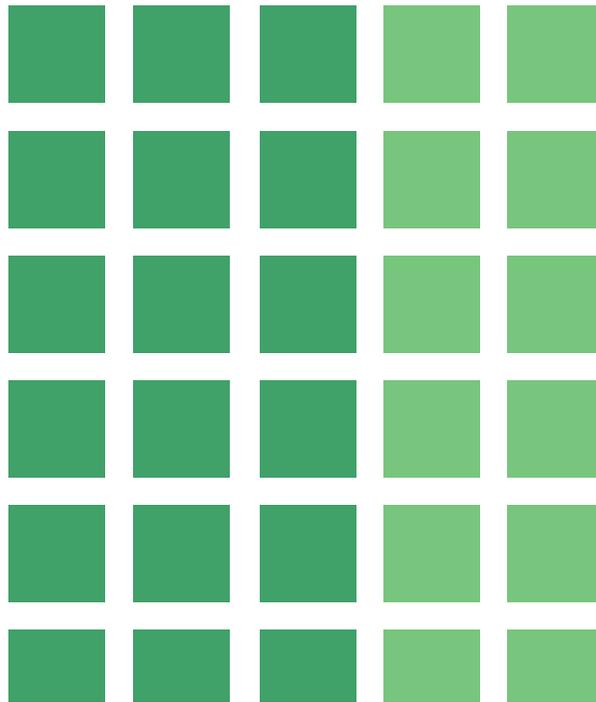
La mancha tipográfica se muestra en color verde claro, mientras que el verde oscuro representa la totalidad de las páginas. La medida de la página es de 215

mm de alto y 190 mm de largo, mientras que a medida del área donde se alojan los elementos compositivos, es de 170 mm de alto y 147 mm de largo.

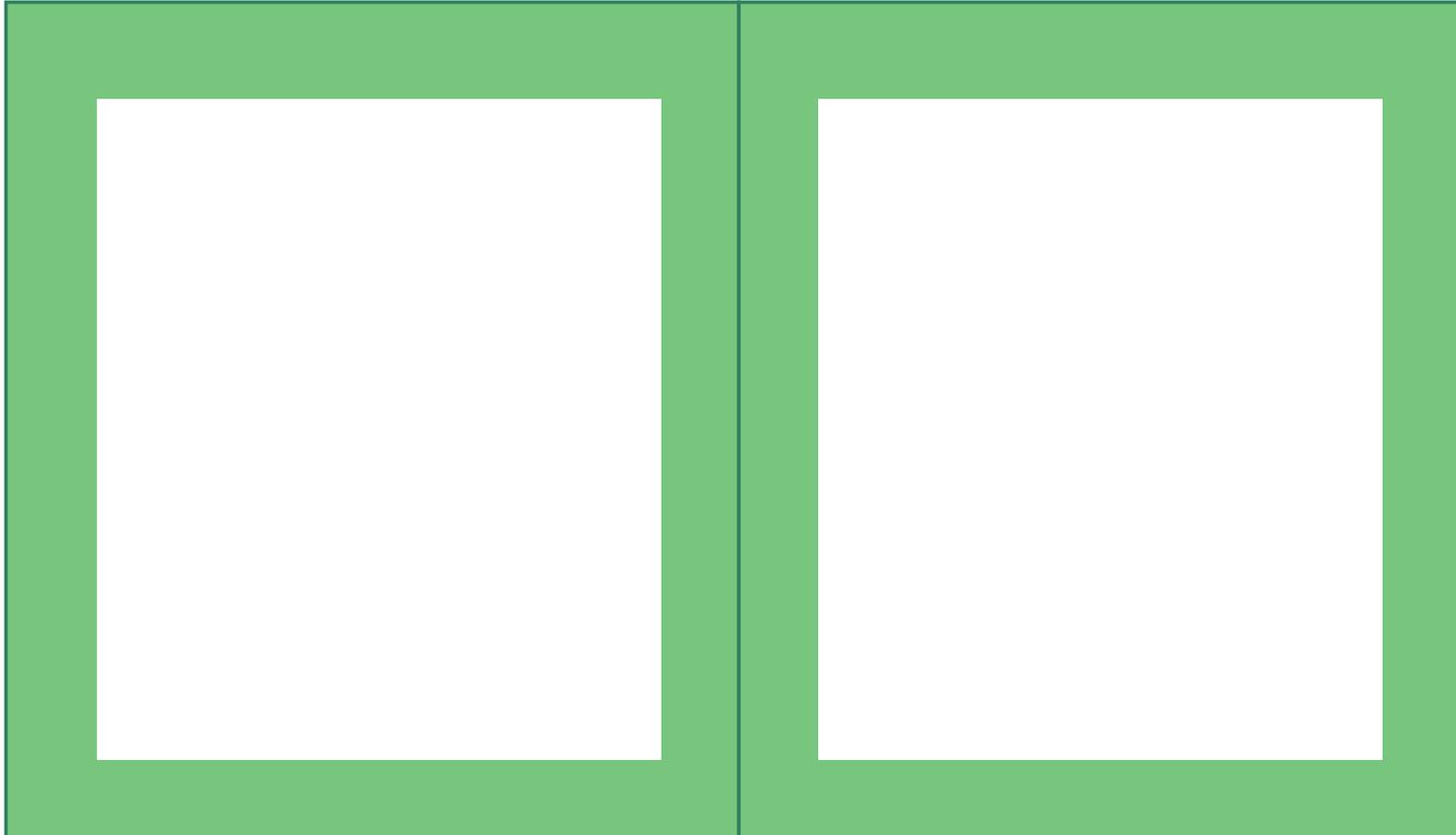
4.1. medidas

La retícula compositiva está conformada por unidades cuadradas.

Dicha retícula posee 5 cuadrados de ancho por 5 cuadrados y $\frac{2}{3}$ de alto, siendo una mancha tipográfica rectangular casi cuadrada



4.1. medidas



Los márgenes se corresponden con las áreas de color verde, mientras que las áreas blancas se corresponden con la mancha tipográfica.

Margen Superior:
2,5 cm

Margen Inferior:
2 cm

Margen Interno:
2,3 cm

Margen Externo:
2 cm

4.2. elementos gráficos

Títulos:

Los títulos se escriben con la tipografía Pally Variable en su peso Bold. Deben tener un tamaño de fuente de 28 pt, y un interlineado de 25 pt.

Los títulos que aparecen en las páginas de presentación del tema, poseen un cuerpo 25 pt y un interlineado de 22 pt.

Subtítulos:

Los subtítulos se escriben con la tipografía Pally Variable en su peso Bold. Deben tener un tamaño de fuente de 19 pt, y un interlineado de 23 pt.

Títulos:

Unidad 5. Ecosistemas

1. los ecosistemas canarios

2. ecosistemas terrestres

actividades y juegos

Subtítulos:

cardonal - tabaibal

bosque termófilo

laurisilva

fayal - brezal

pinar

dibuja un ecosistema marino

4.2. elementos gráficos

Cuerpo de texto:

Este mosquitero, endémico de las Islas Canarias, fue considerado una subespecie del mosquitero común hasta hace aproximadamente una década. Se encuentra en las islas occidentales del archipiélago y es una de las aves más frecuentes de la zona.

En términos de conservación, el mosquitero canario no está actualmente en peligro de extinción, pero su hábitat está sujeto a amenazas como la deforestación y el desarrollo humano.

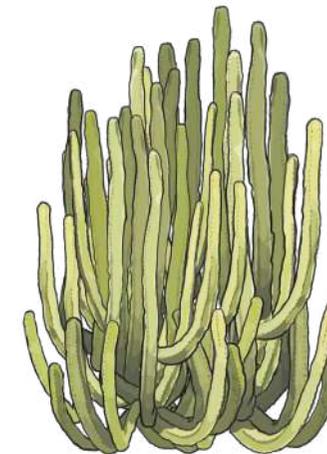
Destacados:

Los animales invertebrados se pueden clasificar en los siguientes grupos: equinodermos, moluscos, cnidarios y artrópodos.

Notas:

1 Ejemplo de fauna y ecosistema. Arriba, lagarto gigante de El Hierro. Abajo, Barranco de Masca.

Imágenes e ilustraciones:



Cuerpo de texto:

El cuerpo de texto se escribe con la fuente corporativa Poppins Regular. Debe tener un tamaño de 11 pt, y un interlineado de 15pt.

Destacados:

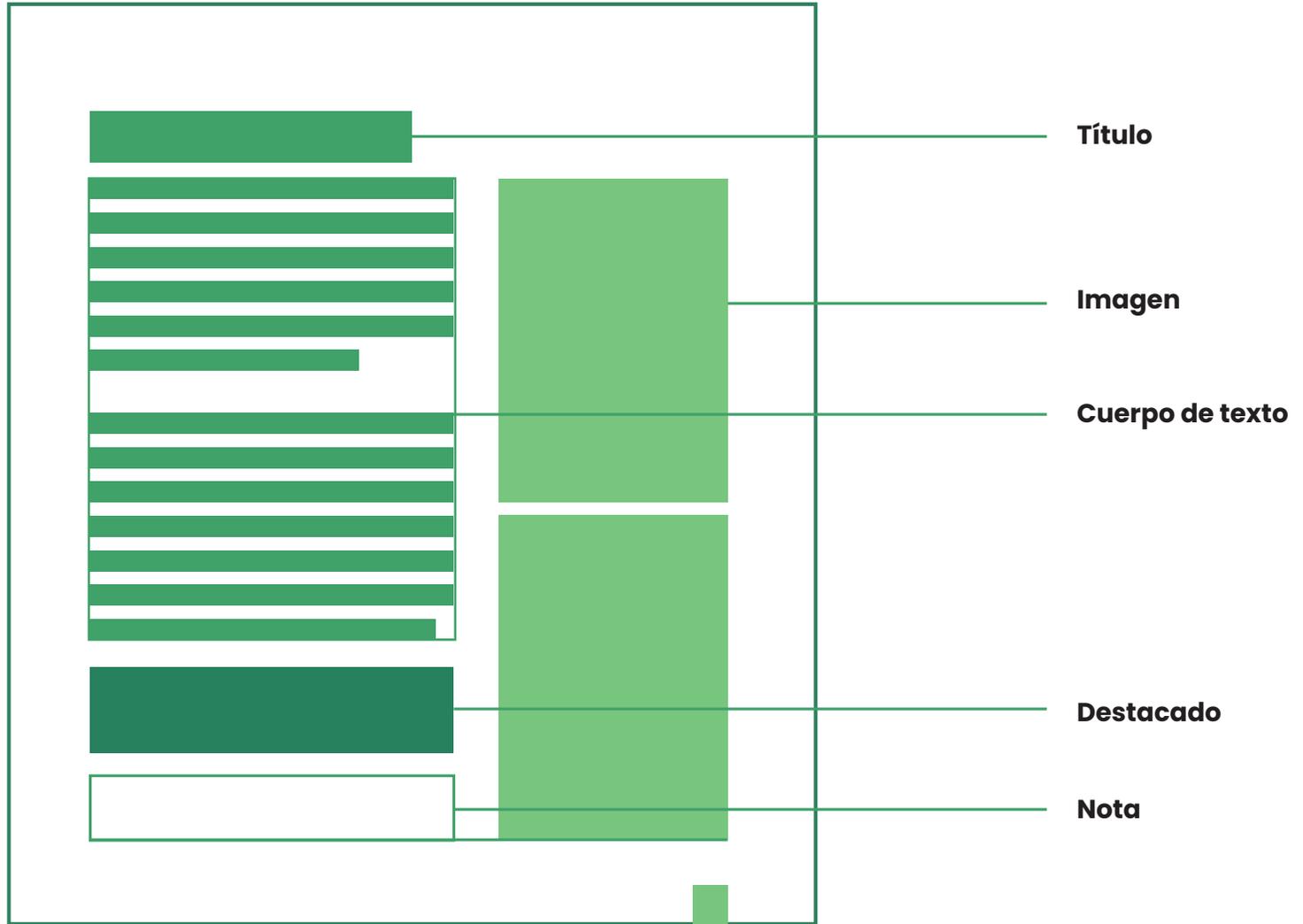
Los destacados se escriben con la fuente corporativa Poppins Regular. Debe tener un tamaño de 10 pt, y un interlineado de 15pt.

Notas:

Las notas se escriben con la fuente corporativa Poppins Regular. Deben tener un tamaño de 9 pt, y un interlineado de 13 pt.

4.3. elementos compositivos

Página A
Modelo de ejemplo de organización y distribución de los elementos compositivos en una página A.



4.3. elementos compositivos



Página B

Modelo de ejemplo de organización y distribución de los elementos compositivos en una página B.

4.4. impresión y encuadernación

Características de los soportes:

Cubierta: Acabado laminado sobre cartón de 1 o 2 mm de grosor (300 gramos). Tripa: Acabado brillo, color blanco con virado cálido, gramaje 170 gramos.

En cuanto a las tintas, tanto la cubierta como la tripa tienen 4 tintas, las cuales se corresponden con el sistema CMYK o cuatricromía.

Encuadernado:

Con respecto al encuadernado, se ha seleccionado una encuadernación en rústica o de tapa blanda, la cual puede ser tanto fresada como cosida.

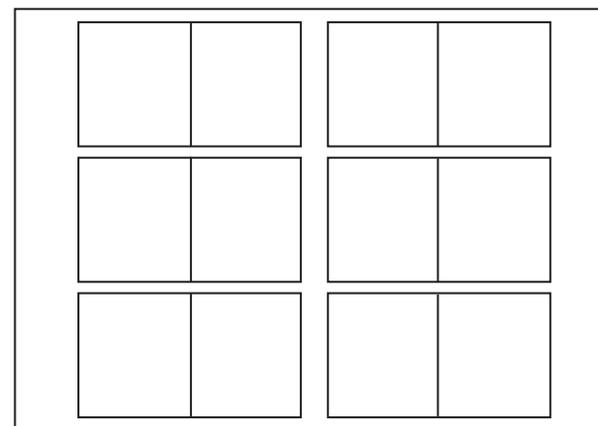
La elección de este método de encuadernado ha sido tomada teniendo en cuenta factores como el peso (al tener un alto número de páginas, se pretende no añadir peso extra al libro), abaratamiento de costes de impresión y comodidad del usuario.

No obstante, no se descarta la posibilidad de llevar a cabo alguna edición en tapa dura en el futuro.

Impresión e imposición:

Para la propuesta presentada junto a esta memoria, la cual posee alrededor de 60 páginas, debido a las dimensiones de los pliegos del libro, estos pueden recogerse en 30 cuadernillos en 10 pliegos de 50x70 cm. La obra completa, con una estimación de 120 páginas, pueden recogerse en 60 cuadernillos en 20 pliegos de 100x70 cm.

En los pliegos de 50x70 caben 3 cuadernillos, mientras que en los pliegos de 100x70 cm caben el doble.



4.4. impresión y encuadernación

Cubiertas de la
Guía del guanche.



5. Aplicaciones

5.1 Papelería corporativa

5.3 Material promocional

5.2 Material Pop

5.4 Redes sociales

5.1. papelería corporativa

4.1.1. Primera hoja de carta (DIN A4).

Las cartas presentarán en la cabecera la marca horizontal Guía del guanche, la dirección postal, los datos telefónicos y la dirección de correo electrónico.

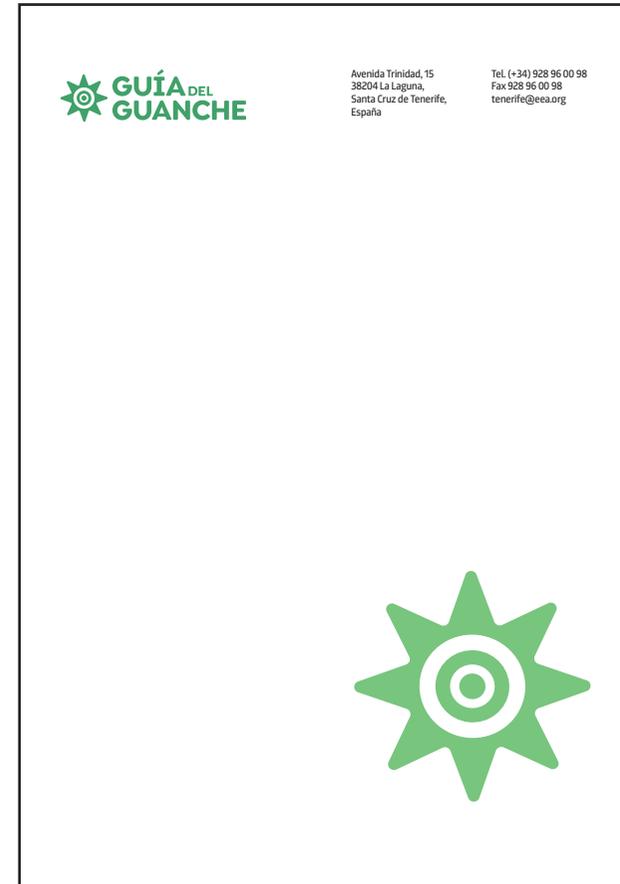
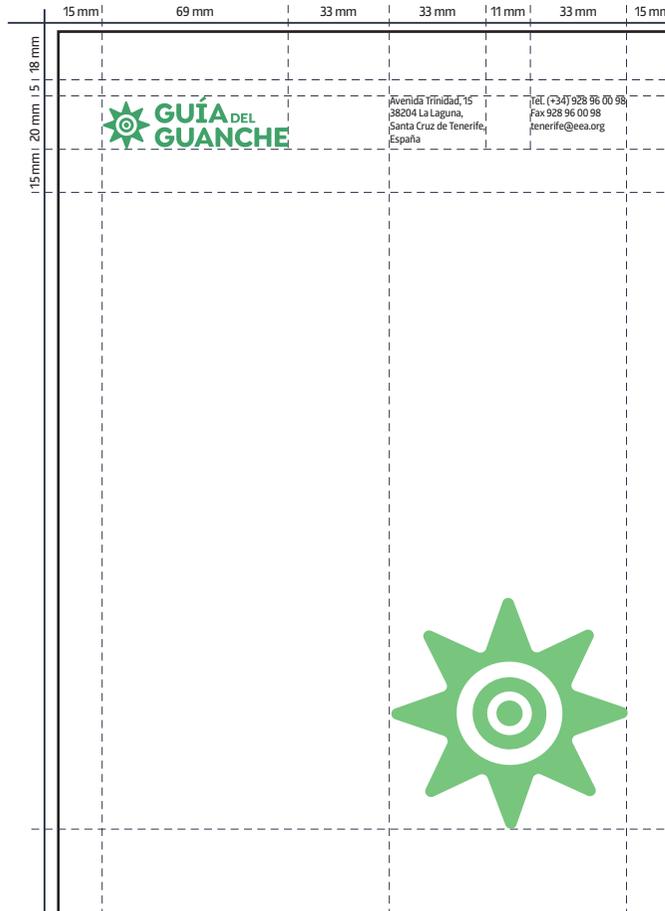
Rep. cromática:

La marca se reproducirá en sus colores corporativos y el resto de elementos gráficos en negro.

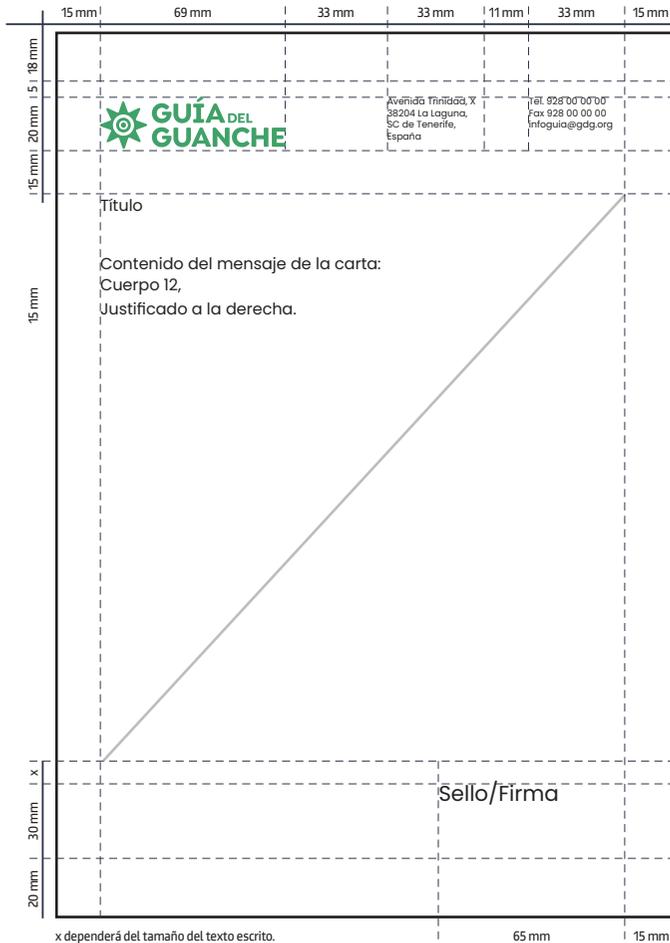
Tipo de papel:

Tipo offset blanco, primera calidad de 90 gr.

Imagen reducida escalada al 75%.



5.1. papelería corporativa



GUÍA DEL GUANCHE

Avenida Trinidad, X
38204 La Laguna,
SC de Tenerife,
España

Tel. 928 00 00 00
Fax 928 00 00 00
info@guia@gdg.org

Tel. 928 00 00 00
Fax 928 00 00 00
info@guia@gdg.org

A todos los padres de los alumnos de 4º de Primaria:

9 de septiembre de 2024

Estimados padres, madres y tutores:

Nos complace informarles sobre una emocionante incorporación al programa educativo de nuestros alumnos de cuarto de primaria. Hemos introducido un nuevo libro titulado "Guía del Guanche", que será una herramienta fundamental para el aprendizaje y el crecimiento de sus hijos durante este ciclo escolar.

"Guía del Guanche" es una obra que se centra en dar a conocer nuestras islas, su historia, y su rica biodiversidad. Este libro ha sido cuidadosamente seleccionado por su capacidad para acercar a los niños y niñas a la naturaleza, fomentando en ellos una profunda conciencia ambiental. A través de sus páginas, los alumnos no solo aprenderán sobre la flora y fauna locales, sino que también se les inculcará el respeto y el cuidado por el entorno natural que nos rodea.

Estamos seguros de que "Guía del Guanche" será una adición valiosa al aprendizaje de nuestros alumnos, y esperamos que disfruten y se beneficien de esta experiencia educativa.

La dirección del centro.

4.1.2. Segunda hoja de carta (A4).

Las cartas presentarán en la cabecera la marca horizontal Guía del guanche, la dirección postal, los datos telefónicos y la dirección de correo electrónico.

Rep. cromática:
La marca se reproducirá en sus colores corporativos y el resto de elementos gráficos en negro.

Tipo de papel:
Tipo offset blanco, primera calidad de 90 gr.

Imagen reducida escalada al 75%.

5.1. papelería corporativa

4.1.3. Sobre americano DL 220x110 mm.

Las cartas presentarán en la cabecera la marca horizontal Guía del guanche y la dirección postal.

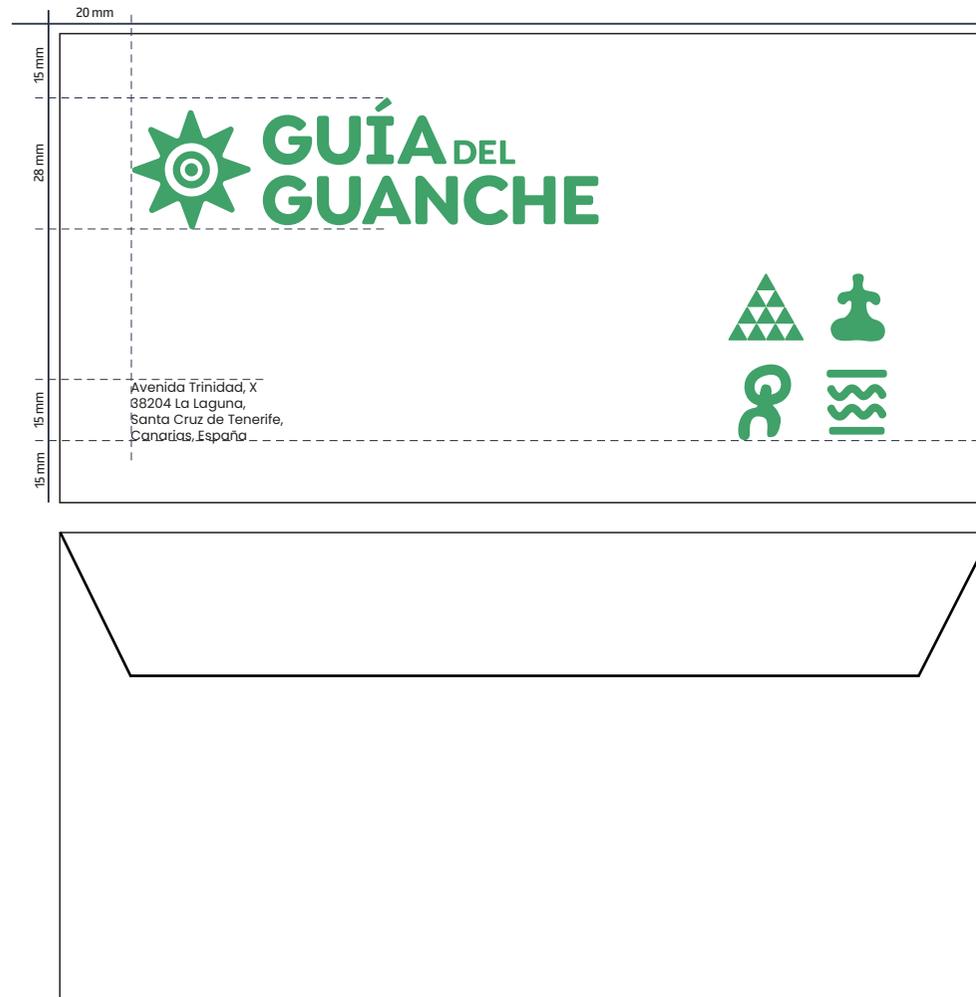
Rep. cromática:

La marca se reproducirá en sus colores corporativos y el resto de elementos gráficos y tipográficos en negro.

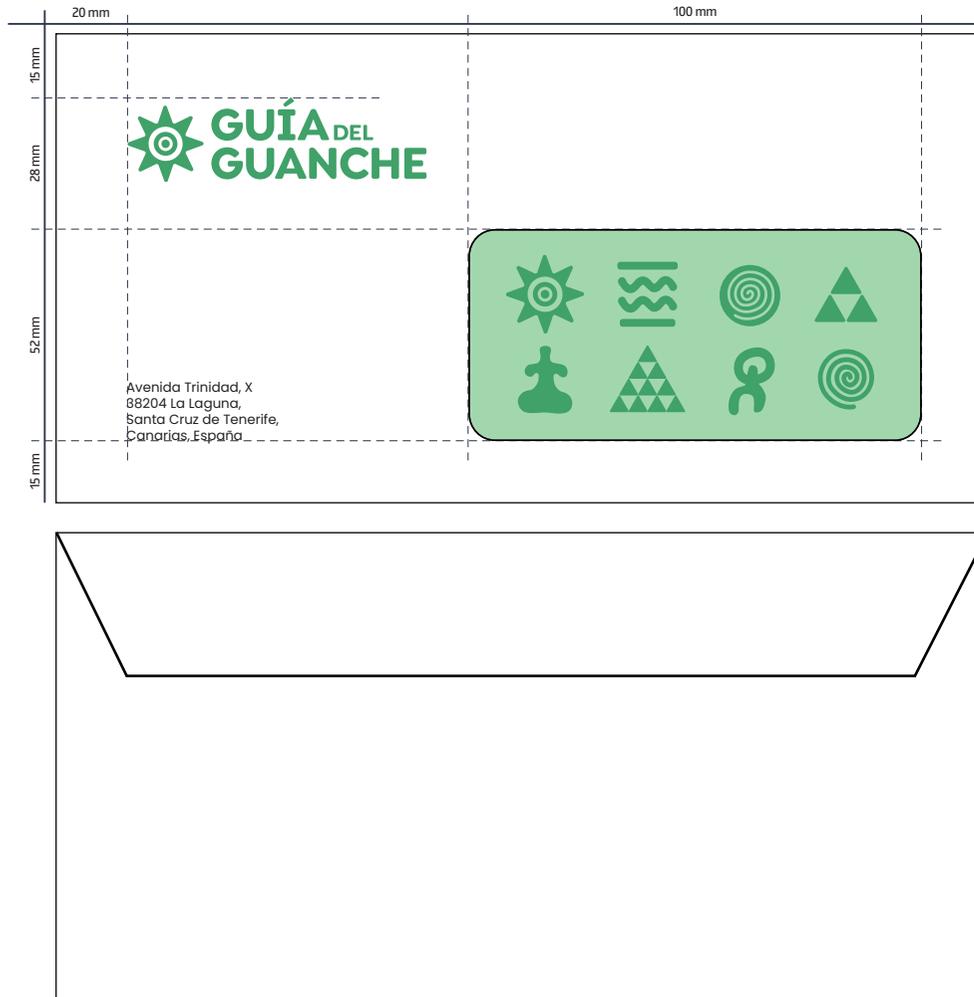
Tipo de papel:

Offset blanco, primera calidad de 90 gr.

Imagen reducida escalada al 60%.



5.1. papelería corporativa



4.1.4. Sobre americano con ventanilla.

Las cartas presentarán en la cabecera la marca horizontal Guía del guanche y la dirección postal.

Rep. cromática:

La marca se reproducirá en sus colores corporativos y el resto de elementos gráficos y tipográficos en negro.

Tipo de papel:

Offset blanco, primera calidad de 90 gr.

Imagen reducida escalada al 60%.

5.1. papelería corporativa

4.1.5. Tarjeta de visita (cargos).

Vista delantera y trasera de la tarjeta.

Rep. cromática:
La marca se reproducirá en sus tintas correspondientes.

Tipo de papel:
Tipo Print Speed, de 300 gramos.

Formato de impresión:
90x55 mm



5.1. papelería corporativa



4.1.5. Tarjeta promocional.

Vista delantera y trasera de la tarjeta.

Rep. cromática:
La marca se reproducirá en sus tintas correspondientes.

Tipo de papel:
Tipo Print Speed, de 300 gramos.

Formato de impresión:
90x55 mm



5.2. material pop y merchandising

4.2.1. Cartelería.

La cartelería comprende tanto los pósters de tipo promocional como los informativos.

Rep. cromática:

La marca se reproducirá en sus tintas correspondientes.

Tipo de papel:

Tipo Print Speed, de 300 gramos.

Formatos de impresión: (DIN)

A3, A2.



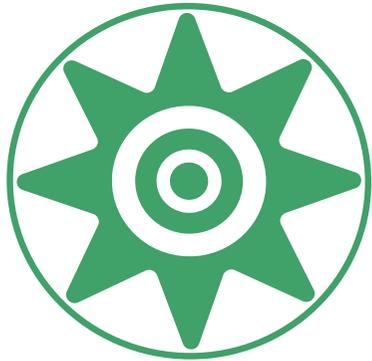
Mosquitero canario
Phylloscopus canariensis



Cardón canario
Euphorbia canariensis



5.2. material pop y merchandising



60 milímetros



100 milímetros



60 milímetros



100 milímetros

4.2.2. Pegatinas o Adhesivos.

Rep. cromática:
La marca se reproducirá en sus tintas correspondientes.

Tipo de papel:
Papel adhesivo de alta calidad.

5.2. material pop y merchandising

4.2.3. Bolsa de tela (totebag).

Rep. cromática:

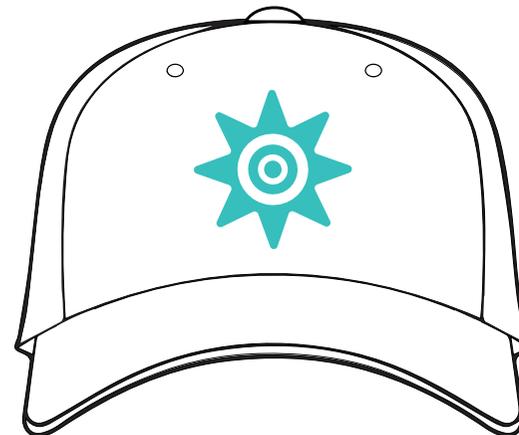
La marca se reproducirá en sus tintas correspondientes.

Tipo de soporte:

Tela ecológica o reciclada de alta calidad.



5.2. material pop y merchandising



4.2.4. Gorras.

Rep. cromática:
La marca se reproducirá en sus tintas correspondientes.

5.2. material pop y merchandising

4.2.5. Camiseta.

Rep. cromática:

La marca se reproducirá en sus tintas correspondientes.

Tipo de soporte:

Tela ecológica o reciclada de alta calidad.



Frontal



Trasera

5.3. material promocional



4.3.2. Folleto o flyer.

Rep. cromática:
La marca se reproducirá en sus tintas correspondientes.

Tipo de papel:
Tipo Print Speed, de 200 gramos.

5.3. material promocional

4.3.1. Roll Up.

Rep. cromática:

La marca se reproducirá en sus tintas correspondientes.

Tipo de papel:

Tela ecológica o reciclada de alta calidad.



5.4. redes sociales



4.4.1. Instagram.

Apariencia de la página de Instagram.

Se utiliza la versión especial circular del logo para la imagen de perfil o bien una versión en negativo del símbolo, siempre y cuando el fondo sea similar al Pantone principal.

5.4. redes sociales

4.4.2. Facebook.

Apariencia de la página de Facebook.

Se utiliza la versión especial circular del logo para la imagen de perfil o bien una versión en negativo del símbolo, siempre y cuando el fondo sea similar al Pantone principal.



A. Aplicaciones de la marca en *mockups*

flyer

Material para promocionar el proyecto y el libro.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



roll up



Material para promocionar el proyecto y el libro en colegios y eventos.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

pendrive a / lanyard

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



pendrive b



Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

tarjeta de visita a

Tarjetas de visita tanto promocionales como para los miembros del equipo que trabaje en el proyecto.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



tarjeta de visita b



Tarjetas de visita tanto promocionales como para los miembros del equipo que trabaje en el proyecto.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

libreta

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



conjunto de libretas



Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

papel de regalo verde

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



macetas

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



caja de pañuelos



Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

pegatinas redondas a

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



pegatinas redondas b



Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

carteles

Carteles de difusión del contenido del libro y para promocionar la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



expositor para eventos



Stand o puesto promocional para eventos como ferias del libro.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

pinceles

Pinceles para realizar actividades relacionadas con el libro.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



alfombrilla para ratón



Alfombrilla de ratón.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

posavasos

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



crema solar



Cremas solares para realizar actividades al aire libre y los niños puedan estar protegidos del sol.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

bolsa de tela

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



camiseta



Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

sudadera

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



gorras



Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

furgoneta

Vehículos
promocionales
de la marca.

La autoría de
los mockups le
corresponden a
sus respectivos
autores.



coche



Vehículos
promocionales
de la marca.

La autoría de
los mockups le
corresponden a
sus respectivos
autores.

cantimplora

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



tazas



Material de
merchandising
de la marca.

La autoría de
los mockups le
corresponden a
sus respectivos
autores.

calendario

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



bolígrafo



Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

llavero a

Material de
merchandising
de la marca.

La autoría de
los mockups le
corresponden a
sus respectivos
autores.



llavero b



Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

chapas

Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.

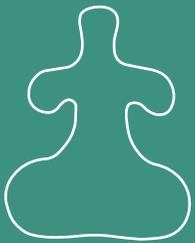
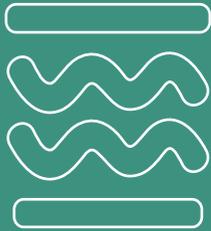


chapas blanco / verde



Material de *merchandising* de la marca.

La autoría de los mockups le corresponden a sus respectivos autores.



anexo: proyecto educativo guía del guanche

El documento que se mostrará a continuación se trata de la propuesta final del libro. Esta propuesta comprende las unidades 3, 4, 5 y 6, siendo estas las unidades relacionadas con la fauna, la flora, los ecosistemas y los Parques Nacionales canarios.

En el libro no solo se encuentran textos y fotos, pues para una mayor comprensión del contenido, además de para poder amenizar el aprendizaje, la guía del guanche cuenta con ilustraciones de animales y plantas, juegos como crucigramas o sopas de letras, infografías, actividades, etc.

 **GUÍA DEL
GUANCHE**





Guía del guanche es un libro enfocado para alumnos de 4º curso de Educación Primaria.

Este libro es el fruto del Trabajo Fin de Grado del alumno Carlos Bueno Calzadilla, del Grado en Diseño de la Universidad de La Laguna. Todos los derechos de Guía del guanche.

Los textos presentes en esta maqueta han sido realizados por mí basándome en la bibliografía que aparece en la memoria adjunta a este documento. En cuanto a las imágenes, la autoría de las mismas corresponde a sus respectivos autores los cuales aparecen también en la memoria anteriormente mencionada.

Las actividades de este libro deben llevarse a cabo por el alumnado en un cuaderno, aunque algunas actividades menos extensas sí podrán realizarse en el propio libro.

Presentación

Este libro para cuarto de Educación Primaria ha sido realizado bajo una serie de principios que caracterizan este proyecto educativo: Dar a conocer nuestras islas, acercar a los niños y niñas a la naturaleza y generar en ellos una conciencia ambiental y cultivar el respeto y el cuidado de la misma.

Dar a conocer nuestras islas. En este libro se fomenta el conocimiento por la historia, la geografía y el medioambiente canario, con el fin de que los alumnos conozcan en mayor profundidad información sobre el lugar en el que viven.

Acercar a los niños a la naturaleza. Es esencial para su desarrollo físico, mental, emocional y ambiental que los alumnos conozcan y valoren el medioambiente.

Generar conciencia y respeto ambiental. Se fomenta la creación de hábitos y valores necesarios para convivir responsablemente con su entorno y el medioambiente.

Unidad	Contenidos
1	<p>Las Islas Canarias</p> <p>El Hierro. La Gomera. La Palma. Tenerife. Gran Canaria. Fuerteventura. Lanzarote. La Graciosa.</p>
2	<p>Origen y relieve de las islas</p> <p>Las Islas Canarias. Relieve y características geográficas. El clima de Canarias.</p>
3	<p>Fauna canaria</p> <p>La fauna. Fauna endémica de Canarias. Especies vertebradas e invertebradas.</p>
4	<p>Flora canaria</p> <p>La flora. Flora endémica de Canarias.</p>
5	<p>Ecosistemas</p> <p>Ecosistemas terrestres. Ecosistemas marinos.</p>

Unidad	Contenidos
6	<p>Parques Nacionales</p> <p>Parques nacionales canarios. El Teide. La Caldera de Taburiente. Garajonay. Timanfaya.</p>
7	<p>Importancia y riesgos de la fauna y flora</p> <p>Riesgos de la fauna y la flora. Importancia de la conservación de la biodiversidad.</p>
8	<p>Historia de Canarias</p> <p>Origen aborigen. La conquista de Canarias.</p>
9	<p>Cultura canaria</p> <p>Arte aborigen. Leyendas canarias.</p>
10	<p>Dialecto canario</p> <p>Ecosistemas terrestres. Ecosistemas marinos.</p>

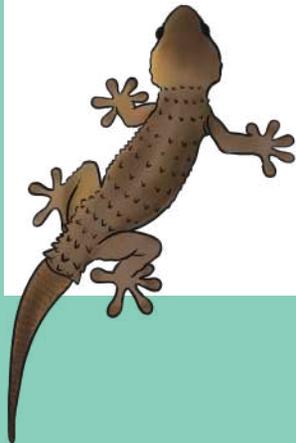
Unidad 3. Fauna canaria



Mosquitero canario

El mosquitero canario *Phylloscopus canariensis*, es un pequeño pájaro endémico de las Islas Canarias, lo que significa que solo se encuentra en este archipiélago del Atlántico. Este ave pertenece a la familia *Phylloscopidae* y es conocida por su comportamiento inquieto y su capacidad para moverse rápidamente entre la vegetación.

El mosquitero canario se adapta a diversos hábitats en las islas, desde bosques de laurisilva en zonas montañosas hasta áreas más secas y abiertas. Prefiere lugares con abundante vegetación donde pueda encontrar su fuente principal de alimento: pequeños insectos y arañas.



1. la fauna

La fauna se refiere al conjunto de animales que habitan en una región geográfica determinada o en un ecosistema específico.

La fauna puede variar considerablemente según el lugar y las condiciones ambientales, y desempeña un papel crucial en los ecosistemas, contribuyendo a su equilibrio y funcionamiento.

Los animales se pueden clasificar en vertebrados (mamíferos, anfibios, reptiles, aves y peces) e invertebrados.

La diversidad de fauna en las Islas Canarias se debe principalmente a la combinación de dos factores: su aislamiento geográfico y su particular clima.

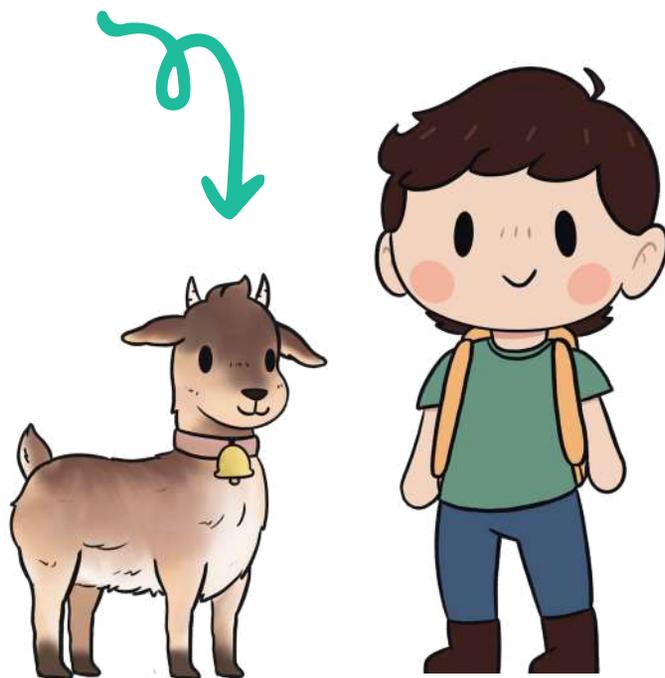
Los animales invertebrados se pueden clasificar en los siguientes grupos: equinodermos, moluscos, cnidarios y artrópodos.

1 Ejemplos de mamífero, ave y reptil. Arriba, conejo; en medio, abubilla; y abajo, tortuga marina.



Gofio el baifito es un mamífero, debido a que nacen del vientre de su madre, es decir, es vivíparo y se alimenta de leche materna.

Los baifos son las crías de las cabras, y como todos los mamíferos, tienen pelo en su cuerpo y respiran aire por sus pulmones.



2 Ejemplos de pez, anfibio e insecto. Arriba, pez payaso; en medio, rana; y abajo, abeja.



2. fauna endémica de canarias

Las especies que viven solo en zonas localizadas se conocen como endemismos, y su protección es muy importante, pues su desaparición supondría la extinción de esas especies en el planeta.

El medio marino canario no es muy rico en endemismos debido al intercambio de individuos entre las zonas atlánticas y las mediterráneas; en cambio, el medio terrestre, formado por diferentes islas, presenta una gran diversidad de ambientes que dan lugar a unas condiciones de aislamiento favorables para la aparición de numerosas especies nuevas.

Desde que llegó a las Islas Canarias, el ser humano ha contribuido en gran medida a aumentar su riqueza biológica, introduciendo diversas especies de seres vivos, como plantas de cultivo y varios animales.



1 Ejemplo de fauna y ecosistema. Arriba, lagarto gigante de El Hierro. Abajo, Barranco de Masca.

mosquitero canario

Este mosquitero, endémico de las Islas Canarias, fue considerado una subespecie del mosquitero común hasta hace aproximadamente una década. Se encuentra en las islas occidentales del archipiélago y es una de las aves más frecuentes de la zona.

En términos de conservación, el mosquitero canario no está actualmente en peligro de extinción, pero su hábitat está sujeto a amenazas como la deforestación y el desarrollo humano.



alcaraván

Esta pequeña ave zancuda destaca por sus grandes y llamativos ojos, así como su plumaje. En Canarias se encuentran dos subespecies endémicas: *Burhinus oedicnemus distinctus*, presente en La Gomera, El Hierro, La Palma, Tenerife y Gran Canaria, y *Burhinus oedicnemus insularum*, que habita en Lanzarote, Fuerteventura, La Graciosa y Alegranza.

Prefiere hábitats abiertos como llanuras pedregosas, dunas costeras y campos de cultivo, donde su plumaje le ayuda a evitar a los depredadores y a sorprender a sus presas.



murciélago orejudo

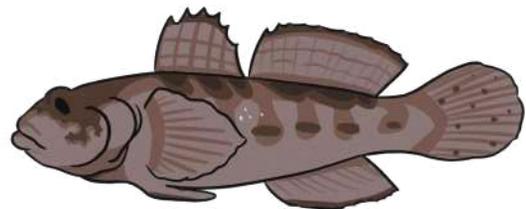
El murciélago orejudo, también conocido como *Plecotus teneriffae*, es una especie de quiróptero endémico de las Islas Canarias. Este pequeño mamífero volador se distingue por sus enormes orejas, que son casi tan largas como su cuerpo y le dan su nombre característico. Las orejas no solo son un rasgo distintivo, sino que también desempeñan un papel crucial en su capacidad para localizar presas mediante la ecolocalización. Este sistema le permite crear un mapa auditivo de su entorno, esencial para cazar insectos.



cabozo

Es común encontrarlo en las charcas y entre las rocas de las zonas intermareales, donde su aspecto colorido y su comportamiento ágil lo hacen fácilmente reconocible. Su piel, les permite mezclarse con su entorno rocoso.

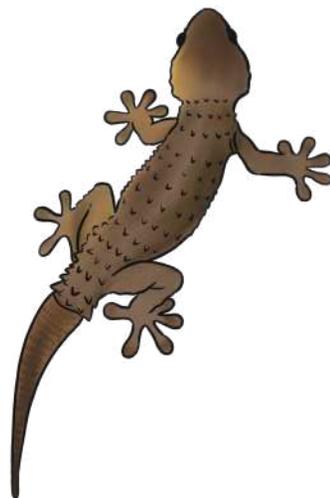
Los cabozos desempeñan un papel crucial en los ecosistemas costeros, sirviendo como presa para varios depredadores y contribuyendo al control de las poblaciones de invertebrados y algas de los que se alimentan.



perenquén majorero

Este pequeño reptil nocturno, se caracteriza por su cuerpo robusto y aplanado, patas cortas y una piel cubierta de pequeñas escamas granulares. Su coloración varía entre tonos de marrón, gris y negro, a menudo con manchas y patrones que le permiten camuflarse eficazmente en su entorno rocoso y volcánico.

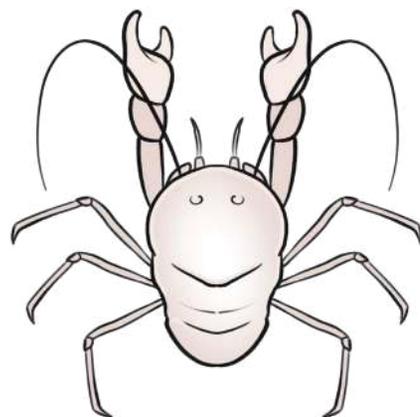
Puede alcanzar una longitud de hasta 8 cm, y es un ágil cazador de pequeños invertebrados, que captura con su lengua pegajosa.



jameito

El jameito, científicamente conocido como *Munidopsis polymorpha*, es una especie de cangrejo diminuto y ciego, endémico de los Jameos del Agua en la isla de Lanzarote, en las Islas Canarias.

Los jameitos, de color blanquecino o transparente, han desarrollado características adaptativas únicas para sobrevivir en un entorno tan particular: su cuerpo carece de pigmentación y ojos, debido a la ausencia de luz de su hábitat subterráneo.



abejorro canario

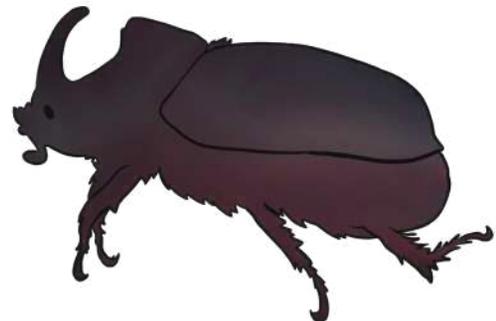
El abejorro canario, también conocido como *Bombus Canariensis*, es una especie diferenciada del abejorro común principalmente por su coloración. El abejorro canario habita todo el archipiélago de forma natural, excepto en Fuerteventura y Lanzarote.

Su ciclo de vida está adaptado a las condiciones climáticas locales, lo que le permite prosperar en una variedad de hábitats, desde los húmedos bosques de laurisilva hasta los áridos matorrales de las zonas bajas.



escarabajo rinoceronte

Este escarabajo de gran tamaño es endémico de las islas occidentales del Archipiélago Canario. Anteriormente clasificado como *Oryctes nasicornis prolixus*, se diferencia de la subespecie «grypus» que se encuentra en la Península Ibérica por su coloración marrón oscuro casi negro y su distintiva cabeza con forma de cuerno.



actividades y juegos

Actividad 1. Realiza un esquema de la clasificación de la fauna vertebrada e invertebrada y añade uno o varios ejemplos de individuos pertenecientes a cada uno de los grupos.

Actividad 2. ¿Qué es un endemismo? ¿En que medio (terrestre o acuático) se da una mayor diversidad de especies en las Islas Canarias?

Actividad 3. Elige una especie de fauna endémica canaria e investigala en libros o en internet. Una vez llevada a cabo la investigación, deberás completar los siguientes datos:

Nombre común: _____.

Nombre científico: _____.

Grupo animal: _____.

Islas donde habita: _____.

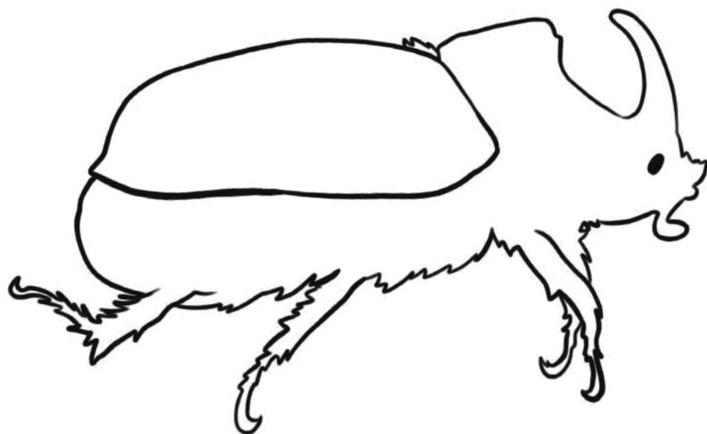
Actividad 4. ¿De qué se alimenta principalmente el mosquitero canario?

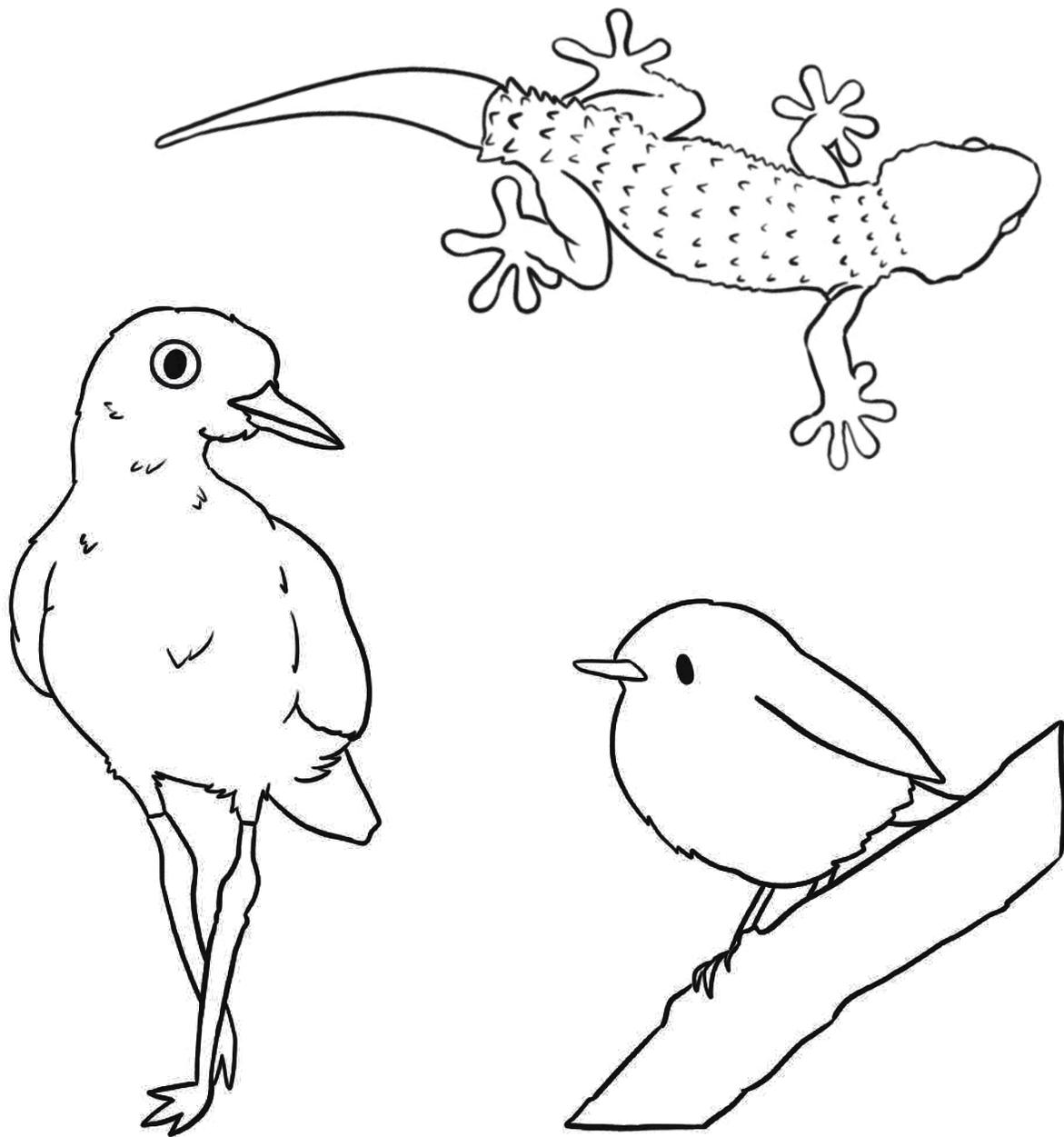
Sopa de letras

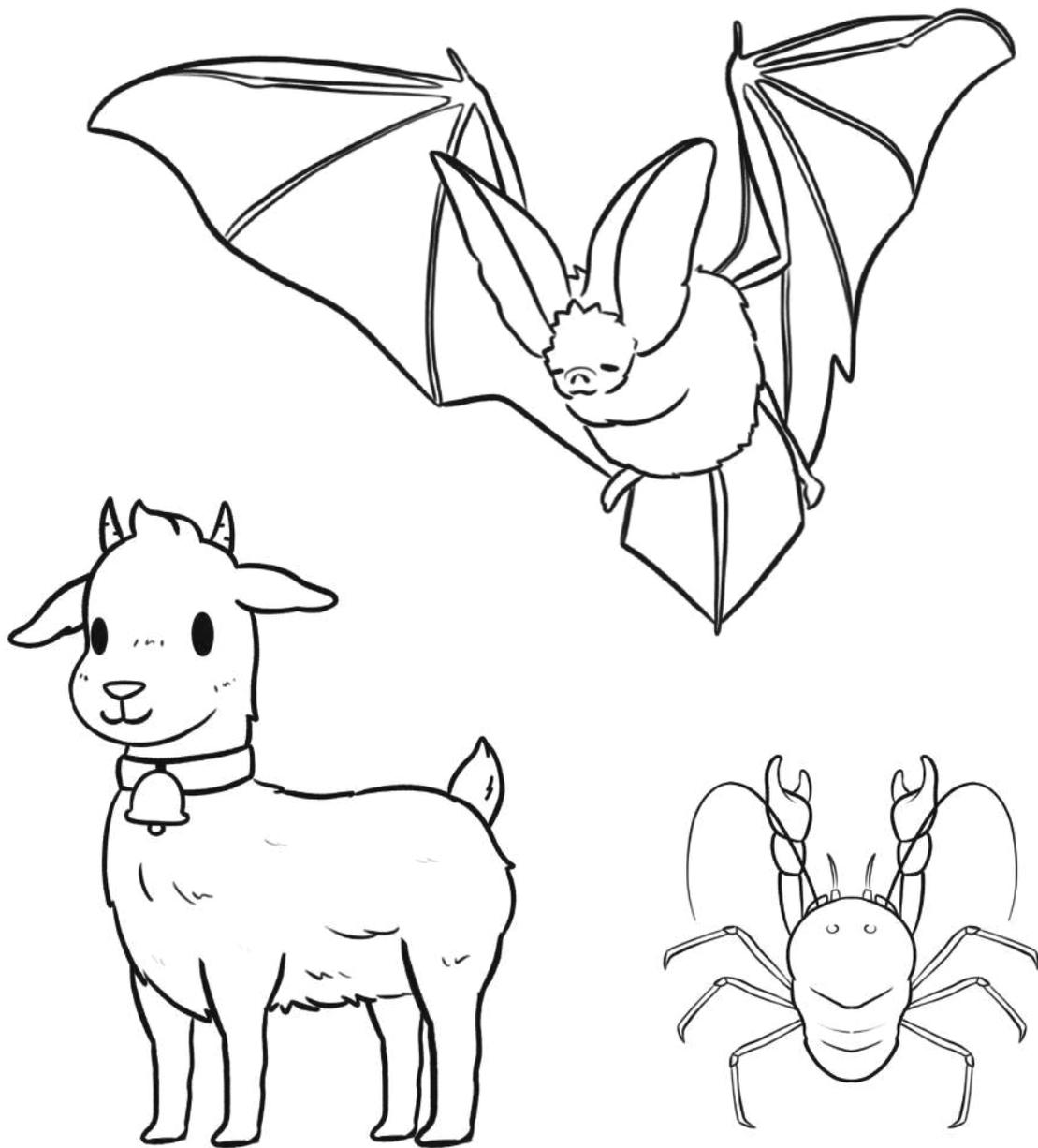
Encuentra cada uno de los animales endémicos mencionados en el apartado anterior: mosquitero canario, alcaraván, murciélago orejado, caboso, perenquén majorero, jameíto, abejorro canario y escarabajo rinoceronte.

M	Z	A	L	C	A	R	A	V	A	N	K	K	J	M	J
Z	R	J	C	A	B	O	S	O	Q	I	F	N	M	Z	M
E	S	C	A	R	A	B	A	J	O	V	T	G	Z	E	Z
U	R	I	N	O	C	E	R	O	N	T	E	X	A	U	A
E	M	U	R	C	I	E	L	A	G	O	Y	N	N	E	N
P	K	O	O	R	E	J	U	D	O	P	V	Q	E	P	E
C	A	N	A	R	I	O	F	N	O	L	R	O	B	C	B
A	Z	G	P	W	H	R	R	H	N	O	P	Y	K	A	K
M	I	A	B	E	J	O	R	R	O	R	U	E	E	M	E
U	H	M	O	S	Q	U	I	T	E	R	O	M	O	U	O
T	Z	G	J	A	M	E	I	T	O	P	M	H	E	T	E
P	E	R	E	N	Q	U	E	N	S	B	Y	N	G	P	G
U	J	S	X	E	O	C	V	L	R	Z	F	R	J	U	J
E	M	A	J	O	R	E	R	O	K	O	Z	U	D	E	D

¡A colorear!







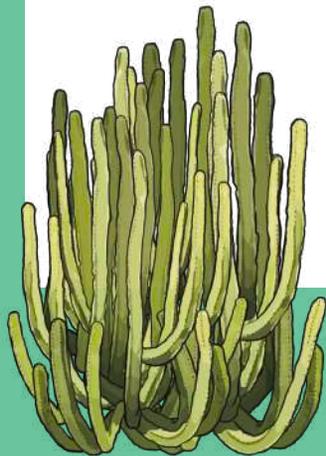
Unidad 4. Flora canaria



Bicácaro

El bicácaro, conocido científicamente como *Canarina canariensis*, es una planta endémica de las Islas Canarias. Perteneciente a la familia de las Campanuláceas, esta especie se caracteriza por sus flores grandes, de un llamativo color naranja-rojizo en forma de campana, que florecen principalmente en otoño e invierno.

El bicácaro es una enredadera perenne que se adapta a diferentes hábitats de las islas, desde los bosques de laurisilva hasta los matorrales de zonas más áridas. Culturalmente, el bicácaro ha sido utilizado por los habitantes de las islas desde tiempos antiguos, valorado no solo por su atractivo ornamental sino también por sus propiedades medicinales.



1. la flora

Al igual que los animales, los hongos, las bacterias y los protoctistas; las plantas son seres vivos, ya que se componen por células, y son capaces de realizar las tres funciones vitales. La rama de la biología encargada de estudiar el reino vegetal se la conoce como botánica o fitología. Dentro de la botánica se estudia cómo funcionan las plantas, es decir, su funcionamiento, su reproducción, su distribución geográfica, su clasificación, etc.

La palabra flora hace referencia al conjunto de plantas, arbustos, árboles y otros vegetales de un ecosistema, período geológico o región geográfica concreta.

Al número y a la distribución de la flora sobre un terreno concreto se le conoce como vegetación.

La flora puede dividirse en 3 grupos: flora nativa, flora de jardín o agrícola, y flora arvense o de maleza.



1 Ejemplos de especies vegetales. Arriba, esparto amarillo; y abajo, tulipanes.

Flora nativa: La flora nativa hace referencia a aquellas plantas que son originarias de una zona, es decir, que pertenecen a un ecosistema o región determinada. Su desarrollo y presencia es debido al resultado de fenómenos naturales sin la intervención del ser humano. La flora nativa no tiene por qué existir en un sitio concreto, ya que puede originarse en un lugar y llegar a otro por medio de diversos vehículos, tanto naturales como por acción del ser humano. La flora endémica se encontraría dentro de este grupo y es la flora que existe únicamente en un lugar geográfico determinado.

Flora de jardín o agrícola: Esta clasificación de flora comprende todos aquellos vegetales que son cultivados o existen por obra del ser humano.

Flora arvense o de la maleza: Se refiere a toda vida vegetal silvestre considerada como “malas hierbas”, ya que ocasiona pérdidas en calidad y cantidad de los cultivos agrícolas.

2

Ejemplos de clasificación de flora. Arriba, tajinaste; en medio, flor de jardín; y abajo, maleza.



2. flora endémica de canarias

Las especies que viven solo en zonas localizadas se conocen como endemismos, y su protección es muy importante, pues su desaparición supondría la extinción de esas especies en el planeta.

El medio marino canario no es muy rico en endemismos debido al intercambio de individuos entre las zonas atlánticas y las mediterráneas; en cambio, el medio terrestre, formado por diferentes islas, presenta una gran diversidad de ambientes que dan lugar a unas condiciones de aislamiento favorables para la aparición de numerosas especies nuevas.

Desde que llegó a las Islas Canarias, el ser humano ha contribuido en gran medida a aumentar su riqueza biológica, introduciendo diversas especies de seres vivos, como plantas de cultivo y varios animales.



3 Ejemplos de flora endémica. Arriba, bejeque de Anaga; y abajo, cardón canario.

bicácaro

El bicácaro *Canarina canariensis* es una planta trepadora o rastrera que puede extenderse varios metros. Sus hojas, dispuestas de manera opuesta, tienen una forma triangular. Sus flores, llamativas y acampañadas, exhiben tonalidades anaranjadas o rojizas.

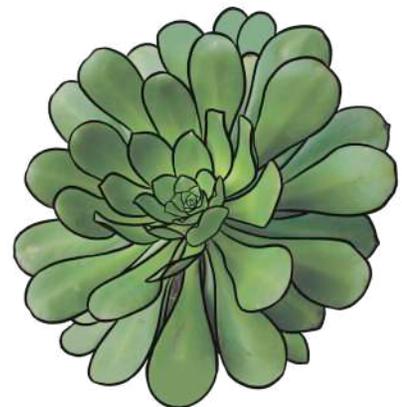
Los habitantes de las islas desde tiempos antiguos, han valorado a esta planta no solo por su atractivo ornamental sino también por sus propiedades medicinales.



bejeque de anaga

Endémico de Tenerife, el bejeque de Anaga es una planta robusta con hojas carnosas dispuestas en una densa roseta. Presenta una inflorescencia piramidal con flores de color blanco verdoso.

Los "bejeques", están caracterizados por sus hojas carnosas de hasta 50 centímetros y su capacidad para almacenar agua. Esta especie en particular se distingue por sus grandes rosetas de hojas verde claro, que pueden volverse rojizas cuando están expuestas a la luz solar intensa.



amagante de pinar

El amagante de pinar *Cistus symphytifolius* es un arbusto que puede alcanzar los 2 metros de altura y sus flores presentan pétalos con tonalidades rosadas.

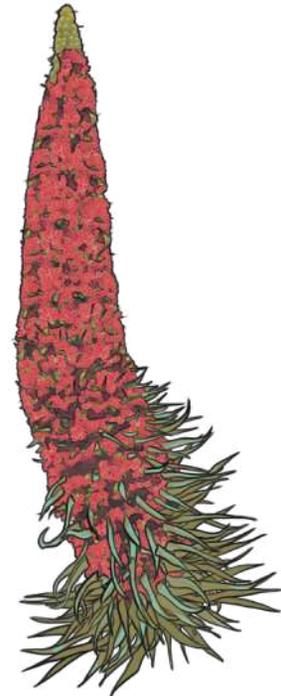
Esta planta tiene una rica historia de uso tradicional. Los habitantes de las islas aprovechaban sus propiedades para diversos fines, incluyendo la elaboración de infusiones medicinales para tratar dolencias.



tajinaste

El tajinaste rojo *Echium wildpretii*, es una planta endémica de la isla de Tenerife. Es famoso por su espectacular floración, que se manifiesta en una imponente inflorescencia cónica que puede alcanzar hasta 3 metros de altura.

Durante la primavera, esta planta se cubre de miles de pequeñas flores de un vibrante color rojo carmesí, atrayendo a polinizadores como abejas y mariposas, y creando un espectáculo visual único en los paisajes volcánicos del P. N. del Teide. El tajinaste además es capaz de prosperar en suelos pobres y secos y puede resistir las temperaturas extremas de la alta montaña.



corona de la reina

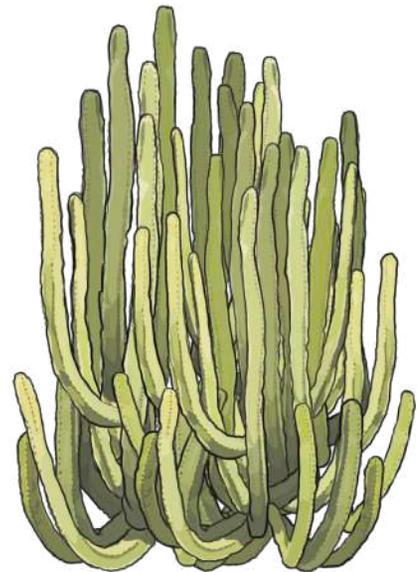
La corona de la reina *Gonospermum fruticosum* es un arbusto que puede alcanzar el metro de altura con una abundante ramificación. Sus hojas varían en tonos verdes o marrones, mientras que sus flores se presentan en pequeños grupos de color amarillo. Esta especie se adapta especialmente bien a los ambientes costeros, donde prospera en suelos arenosos y expuestos al viento y a la salinidad del mar.



cardón canario

El cardón canario, científicamente conocido como *Euphorbia canariensis*, es una planta suculenta endémica de Canarias y uno de los símbolos botánicos más icónicos del archipiélago.

Se distingue por su estructura columnar, que puede alcanzar hasta 4 metros de altura. Sus tallos son verdes, gruesos y segmentados, con cuatro a cinco costillas prominentes adornadas con espinas cortas y robustas. Esta planta forma densos matorrales que a menudo crean paisajes casi escultóricos en las zonas áridas y semidesérticas de las islas.



palmera canaria

La palmera canaria, conocida científicamente como *Phoenix canariensis*, es una de las plantas más emblemáticas de las islas.

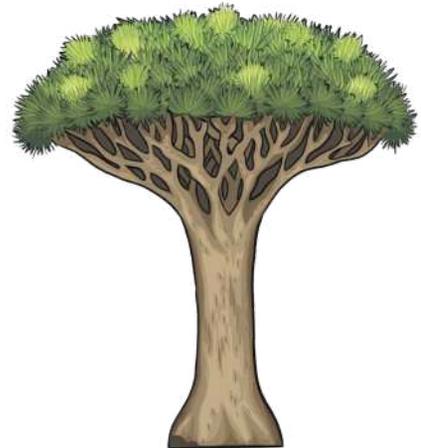
Esta majestuosa palmera pertenece a la familia de las Arecáceas y puede alcanzar alturas de hasta 20 metros, con un tronco robusto y anillado que puede llegar a tener más de un metro de diámetro. Sus hojas, de un verde intenso, pueden medir hasta 6 metros de longitud y forman una corona densa y elegante.



drago

El drago canario puede vivir varios siglos, y algunos ejemplares se cree que tienen más de mil años. Su tronco es grueso y ramificado, con una corteza grisácea y rugosa, mientras que sus hojas, largas y puntiagudas, forman una densa corona en la parte superior del árbol.

Una de las características más notables de esta especie es su savia roja, conocida como "sangre de drago", que se ha utilizado tradicionalmente por sus propiedades medicinales y tintóreas.



actividades y juegos

Actividad 1. Realiza un esquema de la clasificación de la flora y añade uno o varios ejemplos de individuos pertenecientes a cada uno de los grupos.

Actividad 2. ¿Qué significa que una planta es endémica de un lugar?

Actividad 3. ¿Qué rama de la ciencia se encarga del estudio de las plantas?

Actividad 4. Elige una especie de flora endémica canaria e investigala en libros o en internet. Una vez llevada a cabo la investigación, deberás completar los siguientes datos:

Nombre común: _____.

Nombre científico: _____.

Nativa/Agrícola/Arvense: _____.

Islas donde habita: _____.

Actividad 5. ¿De qué se alimenta principalmente el mosquitero canario?

The crossword puzzle grid consists of the following cells:

- 1 Down: 4 cells
- 2 Across: 7 cells
- 3 Down: 4 cells
- 4 Across: 6 cells
- 5 Across: 7 cells
- 6 Across: 6 cells

Clues and illustrations:

- 1: Yellow flowers (Illustration: Yellow flowers)
- 2: Orange flowers (Illustration: Orange flowers)
- 3: Purple flowers (Illustration: Purple flowers)
- 4: Succulent (Illustration: Succulent)
- 5: Cactus (Illustration: Cactus)
- 6: Palm tree (Illustration: Palm tree)

crucigrama

Resuelve el crucigrama, para ello averigua la palabra relacionada con cada oración. Las palabras de este ejercicio están relacionadas con la flora endémica de las Islas Canarias, vistas a lo largo de este tema.

Verticales:

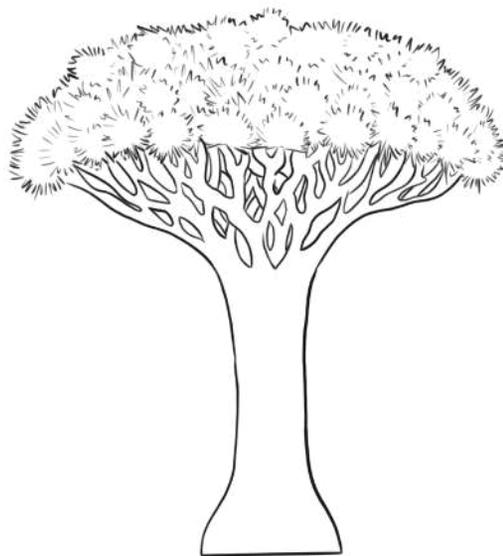
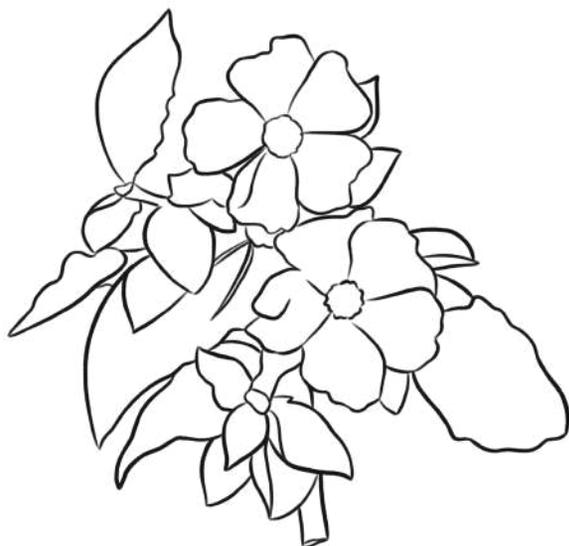
1. Durante la primavera, esta planta se cubre de miles de pequeñas flores de un vibrante color rojo carmesí, atrayendo a polinizadores como abejas y mariposas.
3. Sus tallos son verdes, gruesos y segmentados, con cuatro a cinco costillas prominentes adornadas con espinas cortas y robustas.

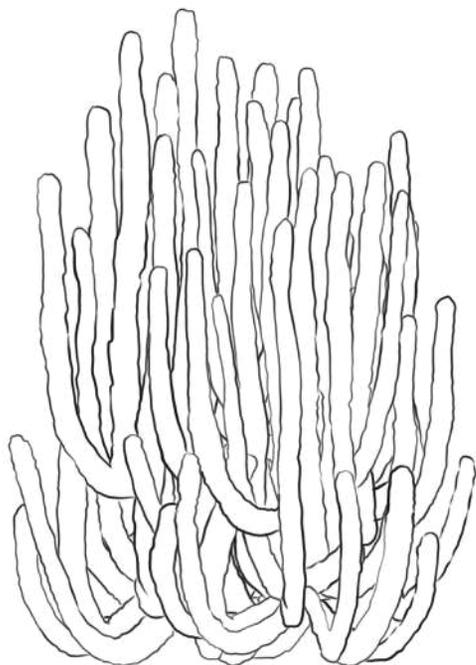
Horizontales:

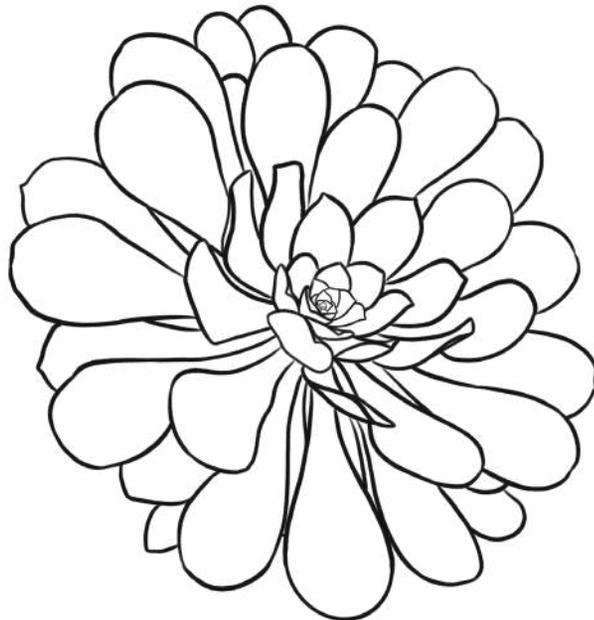
2. Se caracteriza por sus flores grandes, de color naranja o rojizo en forma de campana.
4. Puede vivir varios siglos, y algunos ejemplares se cree que tienen más de mil años.
5. Está caracterizado por sus hojas carnosas de hasta 50 cm y su capacidad para almacenar agua.
6. Puede alcanzar alturas de hasta 20 metros, con un tronco robusto y anillado que puede llegar a tener más de un metro de diámetro.

Soluciones: 1. Tajínaste / 2. Bicaécaro / 3. Cardón canario / 4. Drago / 5. Bejeque / 6. Palmera

¡A colorear!







planta una semilla en casa

¿Alguna vez has soñado con tener tu propia planta? ¡Es más fácil de lo que piensas! Con esta guía, aprenderás cómo plantar una semilla en casa y convertirla en una hermosa planta.



1. PREPARA TODO LO QUE NECESITAS

Reúne una maceta con agujeros para el drenaje, tierra rica en nutrientes, semillas fáciles de cultivar (como lentejas o garbanzos) y una regadera.

2. PLANTA TU SEMILLA

Llena la maceta con tierra. Haz un pequeño agujero, coloca la semilla y cúbreala con tierra. Presiona la tierra alrededor para que quede firme.



3. RIEGA Y ENCUENTRA UN BUEN LUGAR

Riega la planta asegurándote de que la tierra esté húmeda pero no demasiado mojada. Coloca la maceta donde reciba la luz del sol, como cerca de una ventana.

4. CUIDA Y OBSERVA SU CRECIMIENTO

Revisa tu planta de vez en cuando para ver si necesita agua. Si la tierra está seca, riega de nuevo. Observa cómo crece y cambia, y si es necesario, usa abono.



Unidad 5. Ecosistemas



Laurisilva

La laurisilva es un tipo de bosque subtropical que se caracteriza por su frondosidad y su rica biodiversidad, y es conocido por su vegetación siempre verde. Su nombre proviene de la familia de plantas *Lauraceae*, que incluye especies como el laurel *Laurus nobilis*.

Este tipo de bosque se encuentra principalmente en regiones con climas húmedos y templados, con nieblas frecuentes y precipitaciones abundantes. En Europa, la laurisilva es predominantemente endémica de las Islas Canarias, Madeira y las Azores, donde ha sobrevivido desde la era terciaria, cuando cubría grandes extensiones del Mediterráneo.



1. los ecosistemas canarios

Un ecosistema es un medio físico concreto en el que habitan e interactúan un conjunto de organismos vivos.

Los seres vivos que habitan en un ecosistema dependen los unos de los otros, sean animales, plantas, hongos o bacterias, ya que las relaciones que se establecen entre cada uno de ellos generan la energía y el flujo de materia del ecosistema.

Las relaciones entre los seres vivos pueden ser entre ellos y su ambiente biótico, como pueden ser relaciones como el parasitismo, la simbiosis o la depredación; o con su entorno.

Los elementos abióticos también son de gran relevancia dentro de los ecosistemas ya que incluyen factores como la luz del sol, el suelo, la temperatura, la humedad, la presencia o cantidad de agua y los nutrientes. Estos factores abióticos influyen en la abundancia de especies que habitan el ecosistema y su distribución.



1

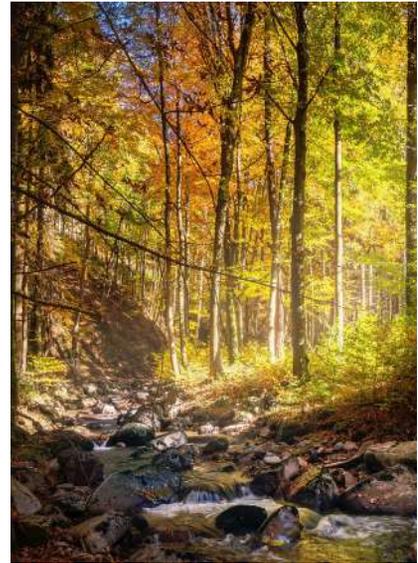
Ejemplos de ecosistemas terrestres. Arriba, selva caducifolia; y abajo, bosque húmedo.

Existe una numerosa cantidad de ecosistemas en el mundo, los cuales se clasifican en ecosistemas terrestres y marinos. Estos pueden encontrarse en diversos tamaños, pueden ser de gran escala, como la tundra o la selva amazónica, o de pequeña escala, como una laguna o un río. La biosfera es el ecosistema más amplio de todos, ya que es el conjunto de todos los seres vivos que habitan en la Tierra.

Los ecosistemas terrestres son aquellos que se dan en la superficie del planeta, mientras que los ecosistemas acuáticos, son aquellos que se encuentran principalmente en medios acuosos, como ríos, lagos o mares. A los ecosistemas formados por agua y tierra, se les conoce como mixtos.

Canarias cuenta con una gran diversidad de paisajes diferentes a lo largo de su territorio, lo cual le ha otorgado el título de “continentes en miniatura”, haciendo especial hincapié en las islas de Tenerife, Gran Canaria y la Palma, las cuales son las islas de mayor altitud.

2 Ejemplos de ecosistemas terrestre y acuático. Arriba, terrestre; y abajo, acuático.



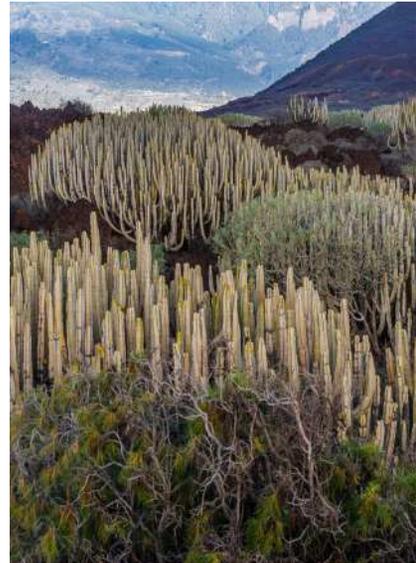
2. ecosistemas terrestres

Las plantas que habitan en las islas han sido capaces de adaptarse a las diversas condiciones de humedad y temperatura, según su exposición a la altitud y a los alisios. Esto explica la existencia de distintos pisos de vegetación característicos de Canarias.

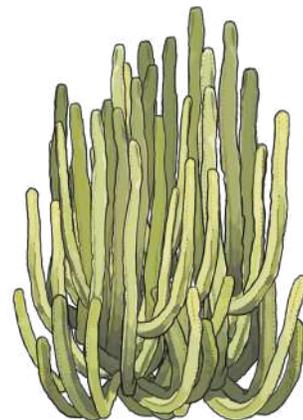
La flora determina el tipo de animales, ya que les proporciona alimento y refugio; se establecen diferentes comunidades de animales y plantas según las condiciones medioambientales.

Los ecosistemas terrestres que encontramos en Canarias son: cardonal-tabaibal, bosque termófilo, laurisilva, fayal-brezal, pinar y alta montaña.

No es posible encontrar todos estos ecosistemas en cada una de las islas, pues algunas islas, como Fuerteventura y Lanzarote, no cuentan con la altitud necesaria para que aparezcan en ellas los ecosistemas correspondientes a pisos de vegetación más altos. Además, ambas presentan unas características ambientales distintas al resto de las islas, pues son más áridas y presentan suelos con baja capacidad de retención de agua.



3 Ejemplo de ecosistemas canario. Cardonal-tabaibal.



cardonal - tabaibal



4

Fotografía del ecosistema cardonal-tabaibal, en las Islas Canarias.

El ecosistema del cardonal-tabaibal se ubica entre los 0 y 700 metros sobre el nivel del mar. Aquí, encontramos una vegetación dominada por plantas suculentas, matorrales semiáridos y plantas que toleran la salinidad. Especies emblemáticas de este ecosistema incluyen el cardón *Euphorbia canariensis* y la tabaiba dulce *Euphorbia balsamifera*.

En cuanto a la fauna, estas áreas albergan una variedad de invertebrados, especialmente insectos que se alimentan de materia orgánica en descomposición. Los reptiles son comunes en estas zonas, ofreciéndoles un hábitat ideal. Las aves incluyen especies como el cernícalo. En cuanto a los mamíferos, la musaraña es la única especie nativa.

bosque termófilo



5

Imagen del ecosistema bosque termófilo, en las Islas Canarias.

El bosque termófilo es el siguiente ecosistema arbóreo después del cardonal-tabaibal. Se extiende entre los 200 y 600 metros sobre el nivel del mar y actúa como un puente entre las zonas más áridas y los bosques más densos. La flora más características incluye: la sabina, la palmera canaria, el drago y el sauce, entre otros.

Con respecto a la fauna, numerosas aves encuentran cobijo y alimento en los palmerales, como el mosquitero y el cuervo. Los reptiles son escasos, siendo los más abundantes los lagartos y los perenquenes. En cuanto a los seres invertebrados, en el bosque termófilo conviven especies como el escarabajo rinoceronte, el saltamontes o la mariposa vanesa.

laurisilva



6

Fotografía del ecosistema laurisilva, en las Islas Canarias.

Este tipo de bosque se encuentra generalmente entre los 500 y los 1.500 metros de altitud, donde la humedad y el terreno escarpado permiten una vegetación exuberante y perenne. La flora de la laurisilva es notable por su densidad y diversidad. Entre los árboles más representativos están el laurel, con sus hojas aromáticas que dan nombre a estos bosques, y el til.

En cuanto a la fauna, las aves, como la paloma rabiche y la turqué, desempeñan un papel crucial en la dispersión de semillas. Los invertebrados también son abundantes y diversos, con numerosos insectos, arañas y moluscos. Entre los reptiles, destacan los lagartos gigantes de La Palma y de El Hierro; y entre los mamíferos, destacan los murciélagos.

fayal - brezal



7

Ejemplo del ecosistema fayal-brezal, en las Islas Canarias.

Este tipo de bosque se desarrolla principalmente en zonas con altitudes intermedias, generalmente entre los 600 y los 1,200 metros. Se caracteriza por la predominancia de dos especies arbustivas: la faya *Myrica faya* y el brezo *Erica arborea*, que le dan nombre. El fayal-brezal se adapta a condiciones más secas que la laurisilva.

Entre las aves, el pinzón azul *Fringilla teydea* es una de las más emblemáticas, junto con el mirlo. También es hogar de una diversidad de invertebrados, entre los que destaca el escarabajo longicornio. El lagarto tizón *Gallotia galloti* y el murciélago orejudo *Plecotus teneriffae* son los reptiles y los mamíferos más representativos de este ecosistema.

pinar



8

Imagen del ecosistema pinar, en las Islas Canarias.

El pinar es un bosque que está caracterizado principalmente por la presencia del pino canario *Pinus canariensis*, y se extiende hasta los 2.000 metros de altitud. En el pinar es normal ver una variedad de plantas como el codeso *Adenocarpus spp.* y el amagante *Cistus symphytifolius* que prosperan gracias a la luz filtrada que penetra entre los árboles.

El pinar alberga una diversidad de especies adaptadas a este entorno árido y de altitud media a alta. En él podemos encontrar aves como el picapinos canario; mamíferos como ardillas; reptiles como la lisa rayada o los lagartos gigantes; e invertebrados como el escarabajo hercúleo, la araña lobo o la mariposa de la seda del pino.

alta montaña



9

Ejemplo de ecosistema matorral de alta montaña. Tenerife.

Este ecosistema se encuentra exclusivamente en Tenerife y La Palma, por encima de los 2000 metros de altitud. Aquí, los seres vivos pueden sobrevivir en condiciones extremas de sequedad y bajas temperaturas. Las especies vegetales dominantes son las retamas y los codesos, y especies endémicas como el tajinaste rojo y la violeta del Teide.

En la fauna de alta montaña destacan aves como el pinzón azul de Tenerife, reptiles, como el lagarto tizón *Gallotia galloti*, que aprovecha el calor acumulado en las rocas durante el día. También es común la presencia de invertebrados, como la mariposa del Teide *Pararge xiphoides*, y mamíferos como el erizo moruno y el murciélago orejudo.

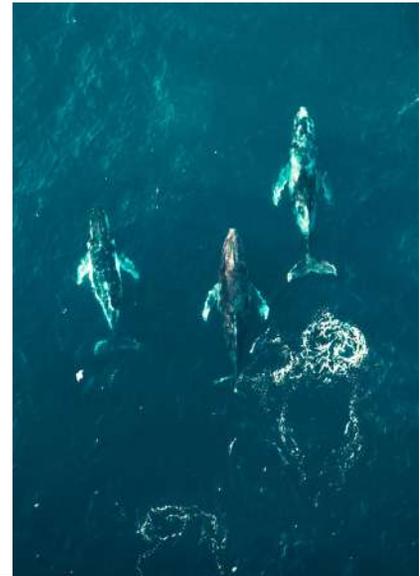
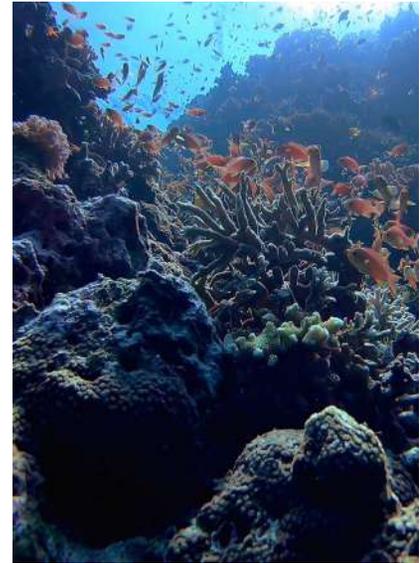
3. ecosistemas acuáticos

En Canarias, al no haber ríos ni lagos que perduren los 365 días del año, los ecosistemas acuáticos que existen son plenamente marinos. Para clasificar un ecosistema marino se tiene que tener en cuenta la profundidad con respecto a la superficie.

Existen principalmente dos tipos de ecosistemas marinos en Canarias: bentónicos y pelágicos.

Un ecosistema bentónico es un ecosistema localizado en el fondo marino, ya sea en aguas poco profundas o en las profundidades del océano. En él habitan especies como corales, algas moluscos, peces y otros organismos que se adhieren al sustrato o se entierran en el sedimento marino.

Mientras que un ecosistema pelágico, se encuentra en las aguas abiertas del océano, lejos del fondo marino y más cerca de la superficie. En las aguas oceánicas, como peces pelágicos, medusas, calamares, tortugas marinas, ballenas.



10 Ejemplos de ecosistemas marinos. Arriba, ecosistema bentónico; y abajo, pelágico.

actividades y juegos

Actividad 1. Realiza un esquema de la clasificación de los ecosistemas y añade uno o varios ejemplos de individuos pertenecientes a cada uno de los grupos.

Actividad 2. ¿Qué ecosistemas terrestres existen en las Islas Canarias?

Actividad 3. Ordena los diversos ecosistemas canarios terrestres según la altitud a la que se encuentran de menor altitud a mayor altitud.

Actividad 4. Elige un ecosistema canario (sea este terrestre o acuático) e investigalo en libros o en internet. Una vez llevada a cabo la investigación, deberás completar los siguientes datos:

Nombre del ecosistema: _____.

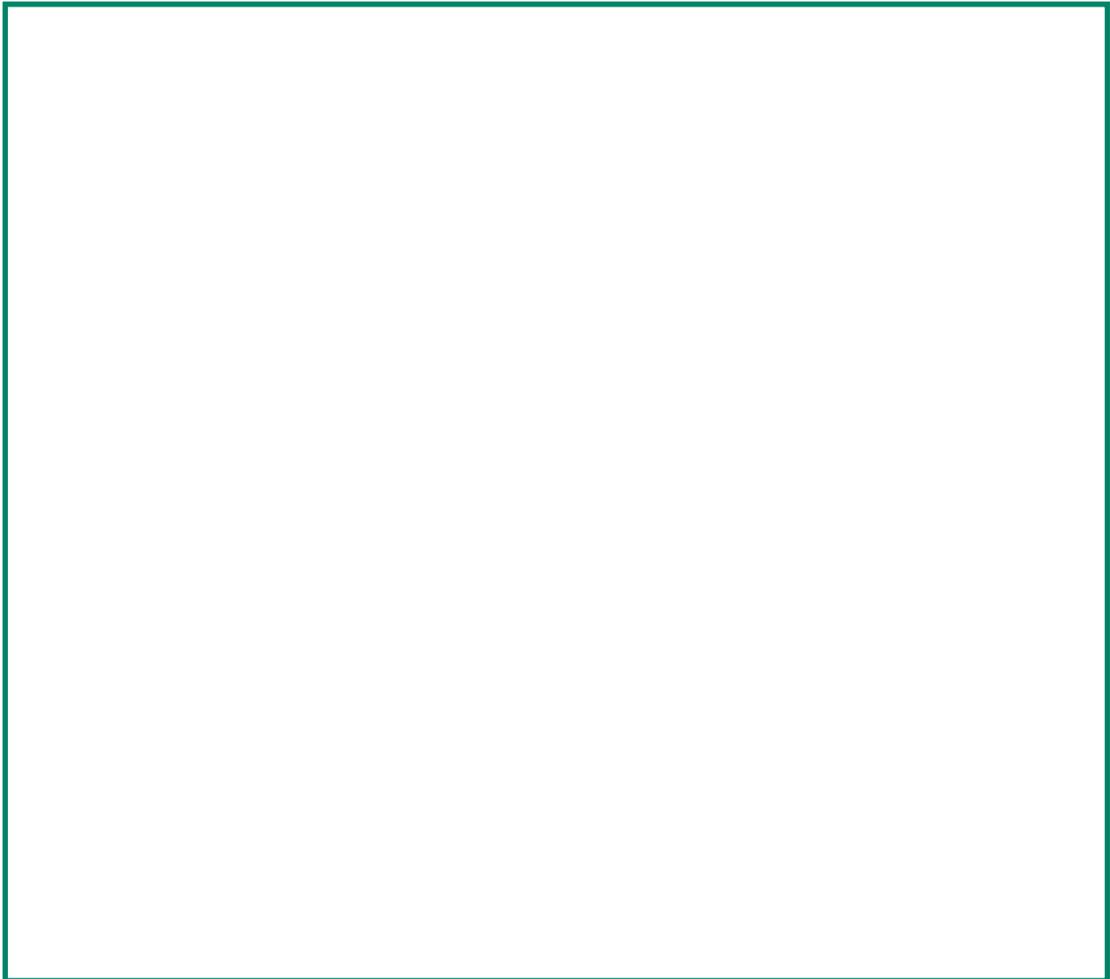
Metros de altitud: _____.

Especies de flora que la habitan: _____.

Especies de fauna que la habitan: _____.

dibuja un ecosistema marino

Realiza un dibujo representando un ecosistema marino canario a tu elección. En dicho dibujo deberás de representar algún ejemplo de flora y fauna propia de ese ecosistema.



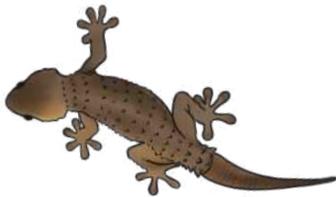
Unidad 6. Parques Nacionales



Parque Nacional del Teide

El Parque Nacional del Teide, es uno de los destinos naturales más impresionantes de España y es conocido por albergar el pico más alto de España, el volcán Teide, que se eleva a 3.715 metros sobre el nivel del mar. Durante el invierno, las cumbres del Teide suelen estar cubiertas de nieve, ofreciendo un contraste impresionante con el clima subtropical del resto de la isla.

En la mitología guanche, el Teide era considerado sagrado. Según la leyenda, Guayota, el espíritu maligno, secuestró al dios de la luz y lo aprisionó dentro del volcán, sumiendo al mundo en oscuridad. El dios Achamán lo rescató y selló la boca del Teide.



1. los parques nacionales

Parques Nacionales son áreas protegidas de importancia nacional e internacional por sus excepcionales valores naturales, paisajísticos y culturales. Estas zonas están destinadas a conservar la biodiversidad, proteger ecosistemas y ofrecer oportunidades para la investigación científica, la educación y el disfrute público.

El primer parque nacional de España fue establecido en 1918: el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga, ahora conocido como el Parque Nacional de los Picos de Europa. Actualmente, España cuenta con 16 parques nacionales distribuidos en su territorio peninsular e insular.

Canarias es la Comunidad española con mayor cantidad de espacios protegidos. Cuenta con cuatro Parques Nacionales: el de las Cañadas del Teide, en Tenerife; el de la Caldera de Taburiente, en La Palma; el de Garajonay, en La Gomera; y el de Timanfaya, en Lanzarote.

1 Ejemplos de parques. Arriba, P.N. Sierra de Guadarrama; y abajo, Sierra Nevada.



parque nacional del teide



2

Parque Nacional del Teide. Tenerife.

El Parque Nacional del Teide se sitúa en Tenerife. Establecido como reserva nacional el 22 de enero de 1954, es el más extenso y longevo de su categoría en Canarias y el tercero en España en términos de antigüedad. En 2007, la UNESCO lo añadió a su lista de Patrimonios de la Humanidad, convirtiéndolo en uno de los 12 sitios emblemáticos de España.

Dentro de este parque se destaca el volcán del Teide, también llamado Echeide o Echeide en la lengua guanche. Con sus impresionantes 3.715 metros de elevación, se posiciona como el pico más prominente de España. En cuanto a su fauna y flora, en este ecosistema conviven las especies pertenecientes a la alta montaña.

caldera de taburiente



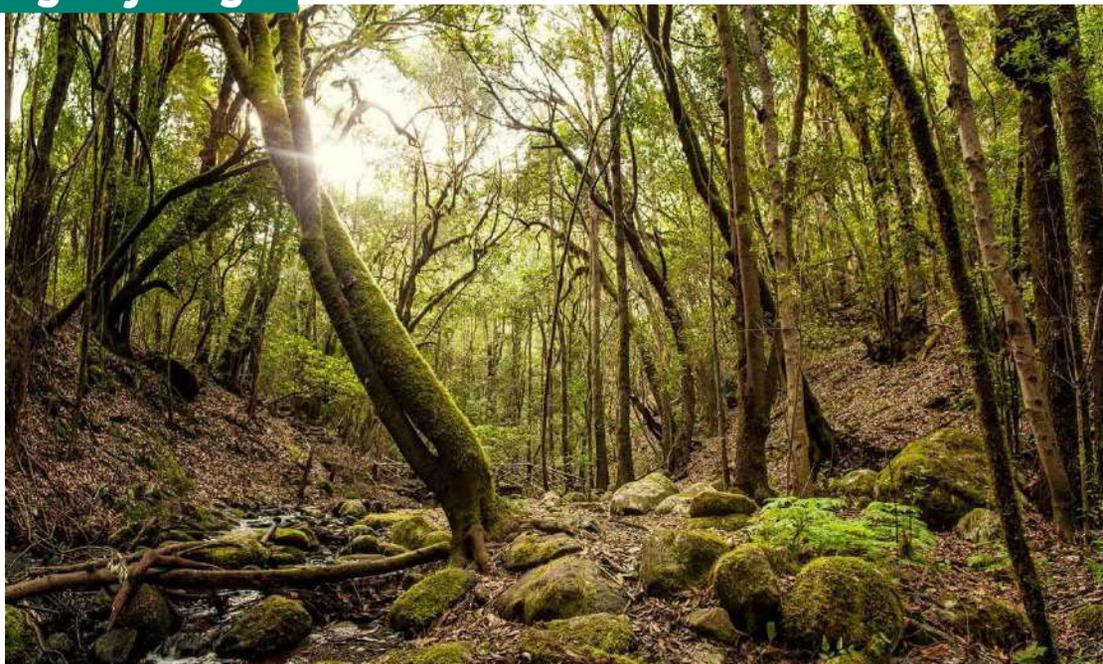
3

Parque Nacional de la Caldera de Taburiente. La Palma.

Este parque protegido se sitúa en el corazón de la isla de La Palma. A través de los años, múltiples erupciones volcánicas y variaciones climáticas han dado forma a esta imponente caldera con un diámetro de 10 km. Su pico más elevado, El Roque de Los Muchachos, alcanza los 2.426 metros, siendo el punto más alto de La Palma y el segundo de Canarias.

La biodiversidad de flora y fauna en La Caldera de Taburiente es notable. Dentro del Parque destaca el pino canario *Pinus canariensis*. En cuanto a la fauna, los invertebrados predominan debido al clima, tipo de suelo, etc. Entre las aves, se encuentran especies como la paloma rabiche, símbolo de La Palma, el mirlo, los herrerillos, la graja y el cuervo.

garajonay



4

Parque Nacional de Garajonay. La Gomera.

El Parque Nacional de Garajonay está ubicado en La Gomera, siendo el más reciente de los cuatro. Reconocido como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1986, se distingue por conservar un bosque de laurisilva que antiguamente cubría gran parte de Europa. Garajonay se extiende desde una altitud de 650 metros, hasta los 1.478 metros, en el

Pico de Garajonay. Ocupa la región central de La Gomera. En cuanto a la flora, se destacan especies del Monteverde como Laureles, viñáticos, tiles, acebiños y palos blancos en zonas húmedas. En relación con la fauna, se encuentran aves como el gavián, aguililla y cernícalo. Los únicos mamíferos autóctonos son los murciélagos.

timanfaya



5

Parque Nacional de Timanfaya. Lanzarote.

El Parque Nacional de Timanfaya, de naturaleza volcánica, se localiza en la isla de Lanzarote. El parque alberga más de 25 volcanes, incluyendo puntos de interés como las Montañas del Fuego, Montaña Rajada y la Caldera del Corazoncillo. A pesar de las condiciones hostiles, el parque alberga una diversidad de especies animales y vegetales adaptadas a

la alta insolación y escasez de agua. En áreas no afectadas por las erupciones, predominan especies como la tabaiba dulce *Euphorbia balsamifera* o el verode *Kleinia neriifolia*. Mientras que en cuanto a la fauna, además de insectos conviven reptiles como el lagarto atlántico *Gallotia atlantica* y el perenquén *Tarentola angustimentalis*.

actividades y juegos

Actividad 1. Relaciona cada Parque Nacional con la isla en la que se ubica.

El Teide

La Palma

Garajonay

Lanzarote

Caldera de Taburiente

La Gomera

Timanfaya

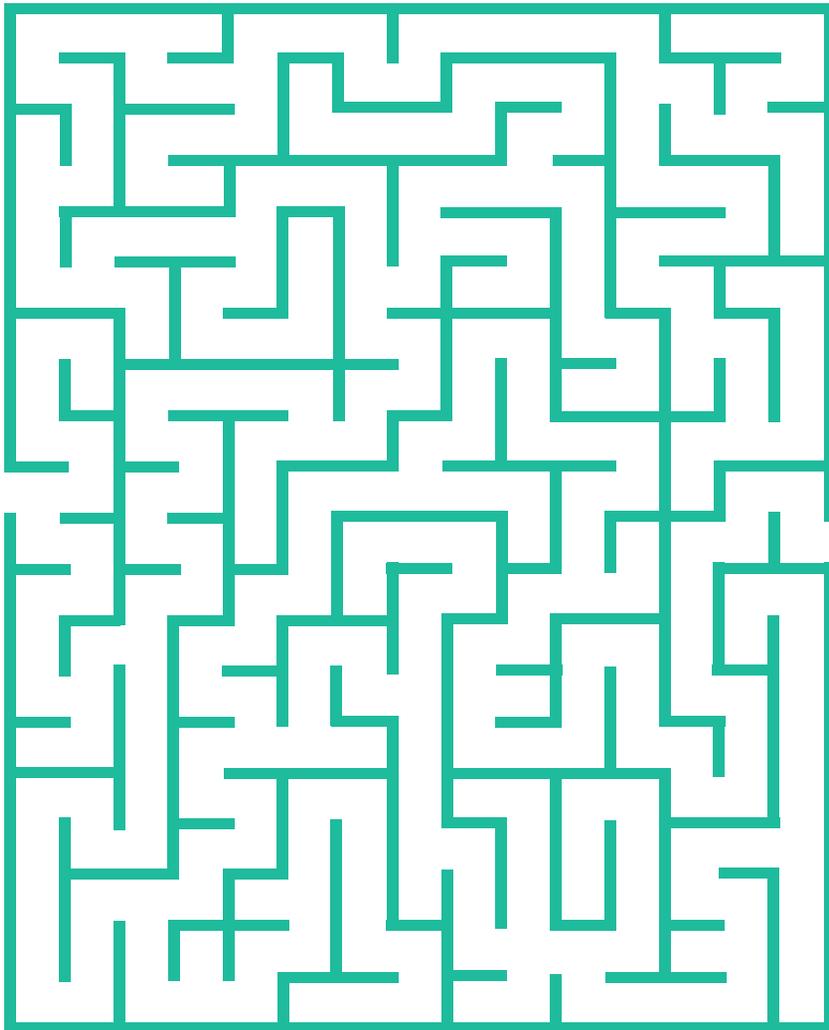
Tenerife

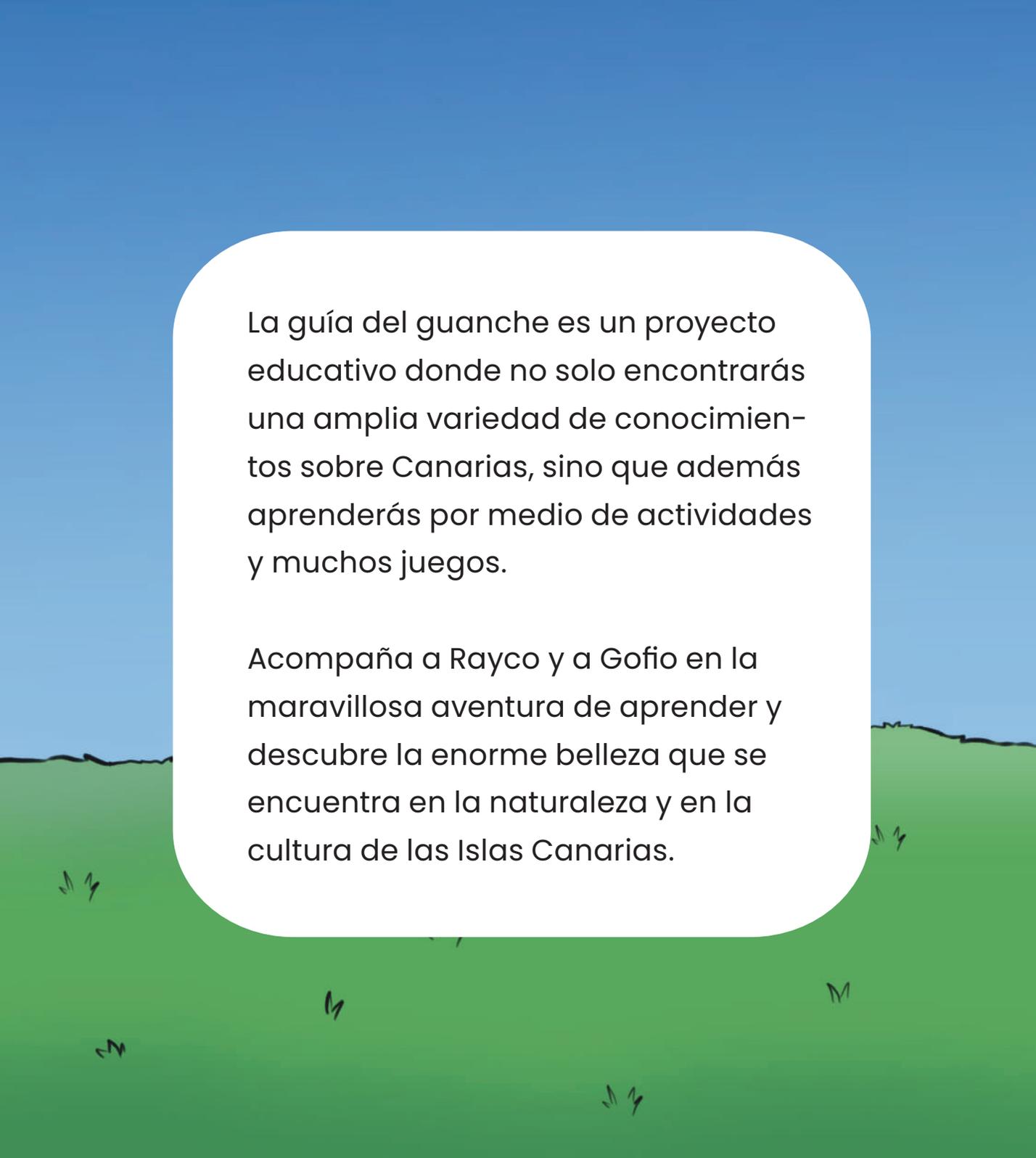
Actividad 2. ¿En qué año se declaró el primer Parque Nacional de España?

Actividad 3. ¿Qué Parque Nacional canario tiene el mayor pico de España? ¿A qué altura con respecto al nivel del mar se sitúa?

resuelve el laberinto

Ayuda al abejorro canario a llegar a la flor para poder continuar con su labor polinizadora. Colorea el camino que el abejorro debe seguir para llegar.





La guía del guanche es un proyecto educativo donde no solo encontrarás una amplia variedad de conocimientos sobre Canarias, sino que además aprenderás por medio de actividades y muchos juegos.

Acompaña a Rayco y a Gofio en la maravillosa aventura de aprender y descubre la enorme belleza que se encuentra en la naturaleza y en la cultura de las Islas Canarias.