



Memoria de Trabajo  
Fin de Grado



**Guares**

Memoria Trabajo Fin de Grado

**Autora**

Iru Agora Jorge Rodríguez

**Tutora académica**

Carla Garrido Puerta

Grado en Diseño, curso 2023-2024

Facultad de Bellas Artes, Universidad de La Laguna.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión por cualquier forma o cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

© 2024, **Guares**.

## Agradecimientos

Agradecer en mi primer lugar a mi tutora Carla Garrido, que durante este largo camino ha aparecido siempre para guiarme en el proceso e intentar sacar lo mejor de mí como diseñadora. Dar las gracias a mi cotutor Juan Ramon, que durante un tiempo me estuvo brindando sus conocimientos para hacer de este trabajo lo que es hoy en día.

A mi psicóloga Laia por darme las herramientas para superar las adversidades.

A mis amigas de la carrera por acompañarme en el proceso y todo lo que ello conlleva, compartiendo alegrías y frustraciones.

A un solesillo por alumbrar siempre el camino y ser un apoyo fundamental.

A mi familia y amigas que han estado ahí para escuchar todas las veces que este trabajo ha presentado dificultades.

En general, gracias a todos por confiar en mí y animarme a ir siempre hacia adelante.

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>7</b>	<b>7. Desarrollo del Proyecto</b>	<b>46</b>
<b>2. Objetivos</b>	<b>9</b>	7.1. Identidad visual corporativa	47
<b>3. Metodología</b>	<b>11</b>	7.1.1. Conceptualización	47
<b>4. Cronograma</b>	<b>15</b>	7.1.2. Ideación	49
<b>5. Investigación</b>	<b>17</b>	7.1.3. Resultado final	53
5.1. Introducción a las ciencias ambientales	18	7.2. El juego	58
5.2. Ecosistemas de Canarias	19	7.2.1. Ideación	58
5.3. Degradación del medioambiente en Canarias	22	7.2.2. Resultado final	65
5.4. Sistema educativo en Canarias	27	<b>8. Conclusiones del trabajo</b>	<b>79</b>
5.5. Campañas educativas fuera de Canarias	32	<b>9. Bibliografía</b>	<b>81</b>
5.6. Trabajo de Campo	34	<b>10. Anexos</b>	<b>84</b>
<b>6. Definición</b>	<b>39</b>		
6.1. Análisis de juegos y cuentos interactivos	40		

# Resumen

Durante los años, Canarias ha estado sufriendo una serie de cambios medioambientales. Con mucha rapidez se han estado degradando los ecosistemas debido a diferentes causas, lo que ha producido un incremento de pérdida de biodiversidad y la identidad canaria.

Al presentarse este desafío, se ha querido hacer una propuesta con este trabajo para contribuir en la medida de lo posible a resolver esta situación. Para ello se ha escogido un proyecto centrado en el público infantil, para que de manera lúdica y didáctica puedan aprender sobre el sitio en el que viven y la importancia que tiene su conservación.

Esta memoria recoge todo el proceso de creación de un juego digital para niños sobre la conservación del espacio canario llamado Guaires.

**Palabras clave:** Diseño gráfico, diseño UX, interfaz de usuario, medioambiente, juego digital, conservación, Canarias.

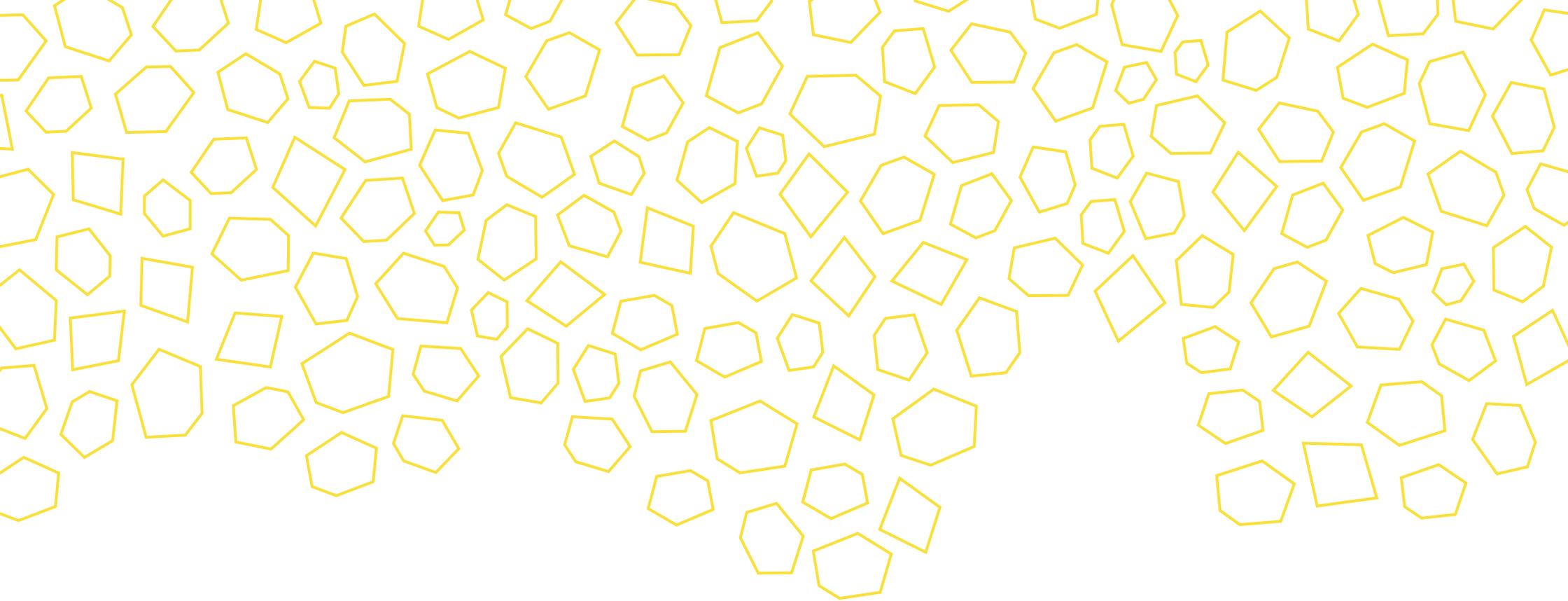
# Abstract

Over the years, the Canary Islands have been undergoing a series of environmental changes. Ecosystems have been degrading very quickly due to different causes, which has produced an increase in the loss of biodiversity and the Canarian identity.

When this challenge was presented, we wanted to make a proposal with this work to contribute as much as possible to resolve this situation. For this, a project focused on children has been chosen, so that in a playful and educational way they can learn about the place where they live and the importance of its conservation.

This report covers the entire process of creating a digital game for children about the conservation of the Canarian space called Guaires.

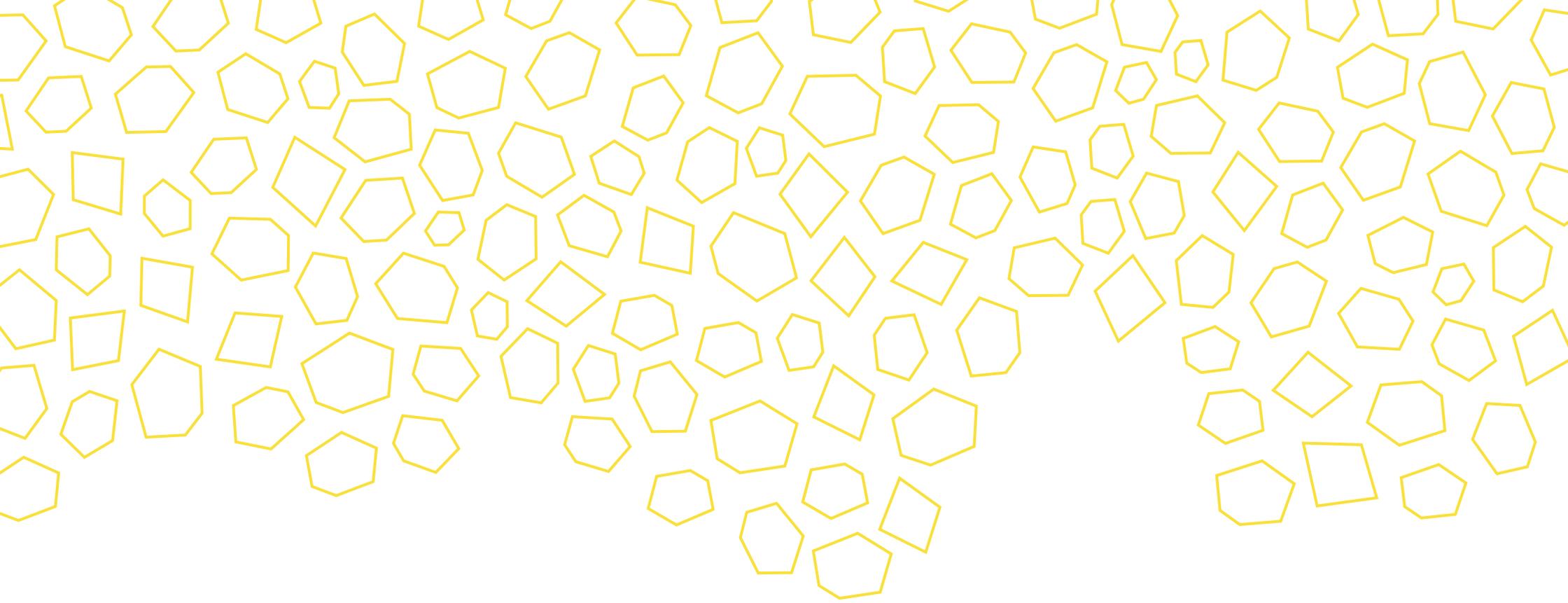
**Keywords:** Graphic design, UX design, user interface, environment, digital game, conservation, Canary Islands.



# 1. Introducción

A lo largo de esta memoria se presentará el desarrollo del proyecto Guaires, el cual se centra en la creación de un juego interactivo destinado a la educación de niños en las Islas Canarias. Desde sus inicios hasta su conclusión, el enfoque de este trabajo ha ido evolucionando en respuesta a las necesidades identificadas. Inicialmente, se consideró la posibilidad de desarrollar una campaña gráfica sobre el proyecto turístico “Cuna del Alma” y sus consecuencias para las islas. Sin embargo, esta idea dio paso a la concepción de un cuento interactivo con actividades para niños, que posteriormente evolucionó hacia la idea de un juego interactivo. Finalmente, se amplió el alcance del proyecto para no solo enfocarse en una iniciativa específica, sino

también para destacar todos los ecosistemas presentes en las Islas Canarias. Dentro de ella están recopiladas todas las fases por las que ha pasado este proyecto y finalmente se expondrá el resultado final, todo ello utilizando las herramientas obtenidas a lo largo de la carrera.



## **2. Objetivos**

## Objetivos generales

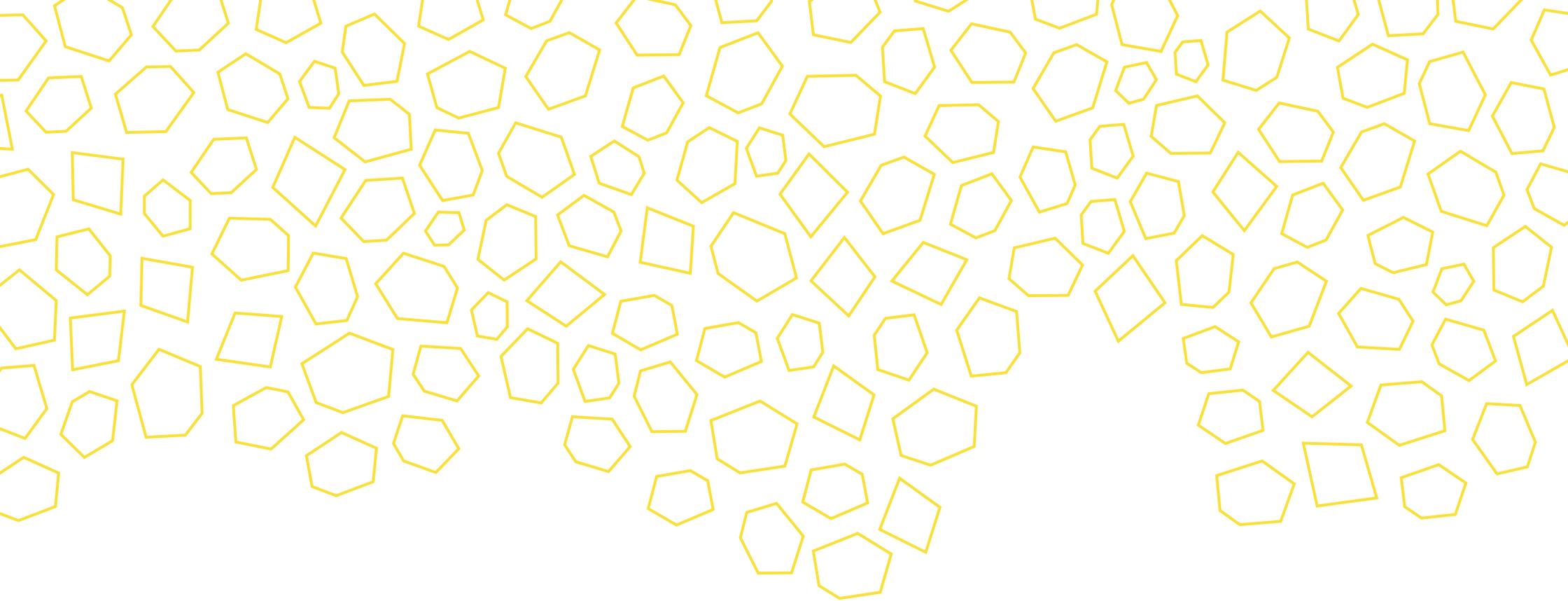
Dar visibilidad a la degradación y pérdida de biodiversidad en los ecosistemas de las Islas Canarias desde las etapas escolares con un juego gráfico y digital.

Los factores contribuyentes y amenazas que contribuyen a esta degradación son:

- La masificación del turismo por complejos hoteleros.
- Incumplimiento de las leyes de protección ambiental
- Sequía y cambio climático.
- Extinción de especies.
- Escasez de recursos.
- Incendios forestales.
- Otros factores contribuyentes.

## Objetivos específicos

- Desarrollar una guía de estilo y diseño gráfico para el videojuego.
- Realizar el prototipado del videojuego.
- Crear ilustraciones para el juego.
- Diseñar la campaña gráfica del juego.
- Establecer y desarrollar la identidad de marca del videojuego.



# 3. Metodología

Para el desarrollo de este proyecto, he escogido trabajar la metodología de "Doble diamante", que a su vez está integrada dentro del "Design Thinking". Design Thinking es la metodología que más profundiza en la búsqueda de crear lazos con las personas para poder entender sus necesidades y deseos y generar así soluciones creativas y efectivas. El método de doble diamante es un método que funciona muy bien con cualquier metodología, porque abarca de manera clara todos los puntos indispensables para desarrollar un buen proyecto de diseño. Las fases de este método son la inmersión, el análisis, la ideación y prototipado, respectivamente.

## 1. Investigación. Descubrir

Esta fase consiste en descubrir y adentrarse en el desafío que se ha presentado para posteriormente desarrollar una solución.

### Herramienta Stakeholders Map Crear Explorar

Con esta herramienta podemos poner en conjunto en una sola imagen visual los

agentes externos que hay alrededor de nuestro negocio. Esta herramienta será muy útil en nuestro proyecto para conocer las amenazas del ecosistema canario e identificarlas más fácilmente de una manera visual y así trabajar con ello para poder erradicar estas amenazas.

## 2. Definición

En esta fase obtendremos las ideas tras realizar la investigación y analizar los puntos más importantes. Es decir, cogeremos la información más importante para desarrollar el proyecto posteriormente.

### Análisis DAFO

Con esta herramienta podremos identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de proyectos ya hechos e incluso de nuestro propio proyecto, para averiguar qué cosas podemos mejorar y cuáles mantener. El objetivo principal de esta herramienta es poder analizar las campañas gráficas que hayamos recogido, integrar las mejores cosas que aportan en nuestra campaña e intentar no integrar las cosas en las que fallan

para poder tener un resultado final lo más acertado posible.

### Herramienta Mapa de Empatía Crear Explorar

Con esta herramienta vamos a poder conocer mucho mejor a nuestro cliente. Esto es muy importante ya que necesitamos saber de qué manera vamos a comunicarnos para que nuestra información llegue de la mejor forma posible a nuestro público. Con esta herramienta podremos analizar sus pensamientos, sus emociones y en general su interior. La utilidad de esta herramienta en nuestro caso será conocer la visión que tiene el niño sobre los temas relacionados del medio ambiente, cuáles son sus gustos y aficiones, que es lo que le preocupa, etc, para poder integrarlo de la mejor manera en la campaña y lograr llamar su atención .

### Herramienta User Persona Crear Mapear

Esta será otra de las herramientas que usaremos para conocer mejor al usuario, ubicando aquí el prototipo de persona

al que nos dirigiremos. De esta manera, nuestra respuesta de creación gráfica responderá de la mejor forma posible al objetivo que queremos conseguir, que es llegar al usuario. Con esta herramienta estableceremos el prototipo de persona al que nos queremos dirigir, ya que los niños en general pueden tener diferentes personalidades y gustos. Por lo tanto, enfocaremos la atención en aquellos niños que más les cueste estar interesados en temas de medio ambiente. Nuestro niño arquetipo será aquel que solo quiera estar jugando a los videojuegos y su menor preocupación sea lo que pasa en el mundo exterior. Por lo tanto, intentaremos averiguar de qué manera podemos llamar su atención.

### **Herramienta Visita de Campo**

Esta herramienta es muy útil a la hora de realizar el trabajo de campo, ya que se usa para recoger la información de una manera más organizada y a su vez podremos ponernos en el papel de nuestro usuario. Nos servirá para realizar la visita al colegio Isabel La Católica, en la que realizaremos entrevistas pero además

podremos ver a nuestro público objetivo de manera natural en un entorno real en el que aprenden cosas sobre la naturaleza. Podremos conocer y analizar en qué grado los alumnos reciben esta información, como se está dando, como es el ambiente en el que se da.

### **3. Desarrollo**

Esta etapa es donde generaremos ideas para el proyecto final. Es en esta etapa donde se combinan la creatividad, la técnica y la metodología para lograr los objetivos establecidos en el marco del proyecto.

#### **Búsqueda de referentes**

Es la herramienta que proporcionará inspiración, contexto y puntos de referencia para el proyecto. Consiste en hacer una investigación y un análisis de fuentes relacionadas con el tema y así ampliar la perspectiva.

#### **Herramienta Selección de Ideas**

Esta herramienta será útil en nuestra fase de ideación, para poder plasmar en una sola imagen todas las ideas que nos

hayamos surgido y ver cual es la que mejor se adapta a nuestro objetivo. El objetivo de esta herramienta es poder elegir la opción más adecuada, analizándolas todas a la vez y viendo sus ventajas y desventajas, para valorar cuál es la que menos desventajas nos va a proporcionar.

#### **Moodboard**

Es una herramienta que consiste en un collage de imágenes y texto en una misma composición, representando de forma visual conceptos e ideas para seguir una misma línea. Sirve como inspiración estilística y de referencias a la hora de generar tu propia idea.

#### **Brainstorming**

Consiste en generar el mayor número de ideas para dar con la respuesta al problema. En esta herramienta prima la cantidad antes que la calidad, con ello te aseguras de tener el máximo de opciones para posteriormente elegir cuál es la que mejor se adapta.

### Drawstorming

Esta herramienta es muy similar a la anterior, con la única diferencia de que esta vez, en lugar de escrita, será dibujada, para todas aquellas representaciones visuales que requieran de un gráfico.

### Mapas mentales

Es una herramienta para representar de forma gráfica y más ordenada las ideas que tengan un mismo tema o concepto de raíz, de forma que podamos encontrar una relación en las cosas que vamos creando.

### Wireframe

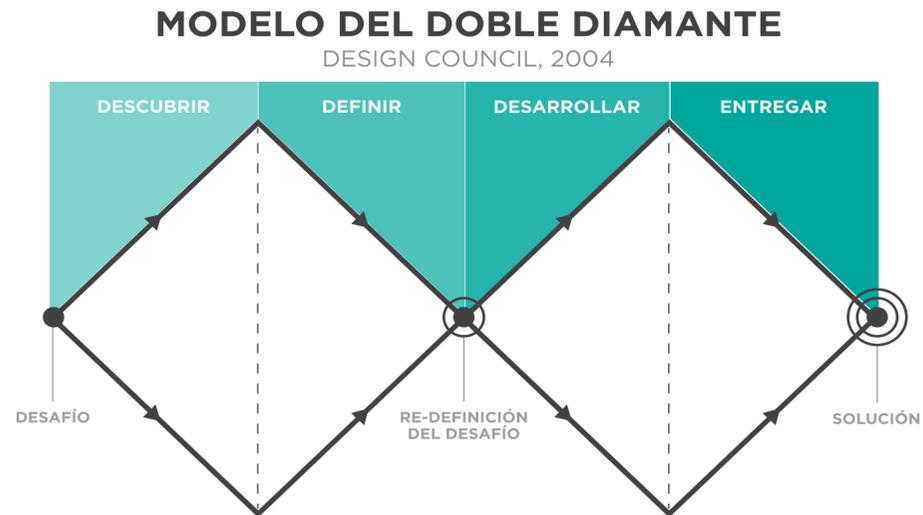
Esta herramienta nos sirve para representar de una forma visual y muy sencilla la forma y funcionalidad que va a tener nuestro trabajo, para guiarnos a la hora de crear el prototipo final de una forma mucho más clara.

## 4. Entrega

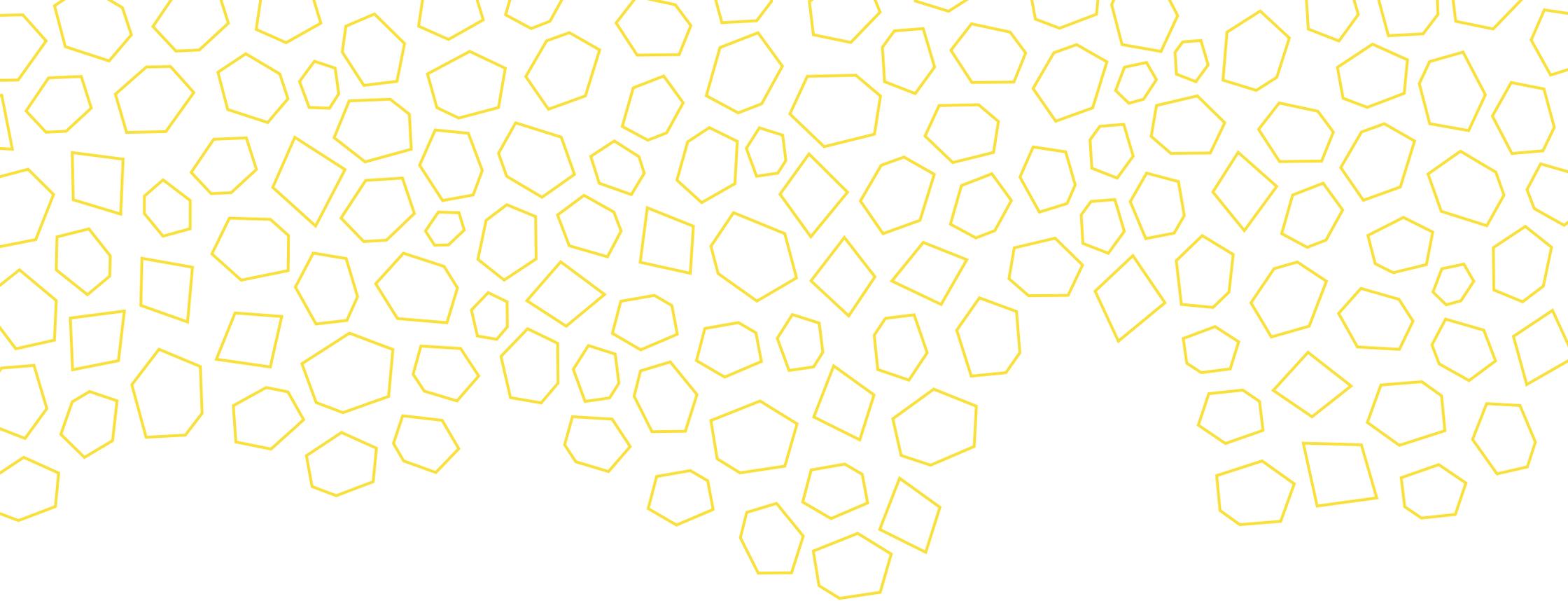
En esta fase se realizará el prototipo o el resultado final llevado a cabo para demostrar la solución que se ha realizado ante el desafío.

### Prototipo de alta fidelidad

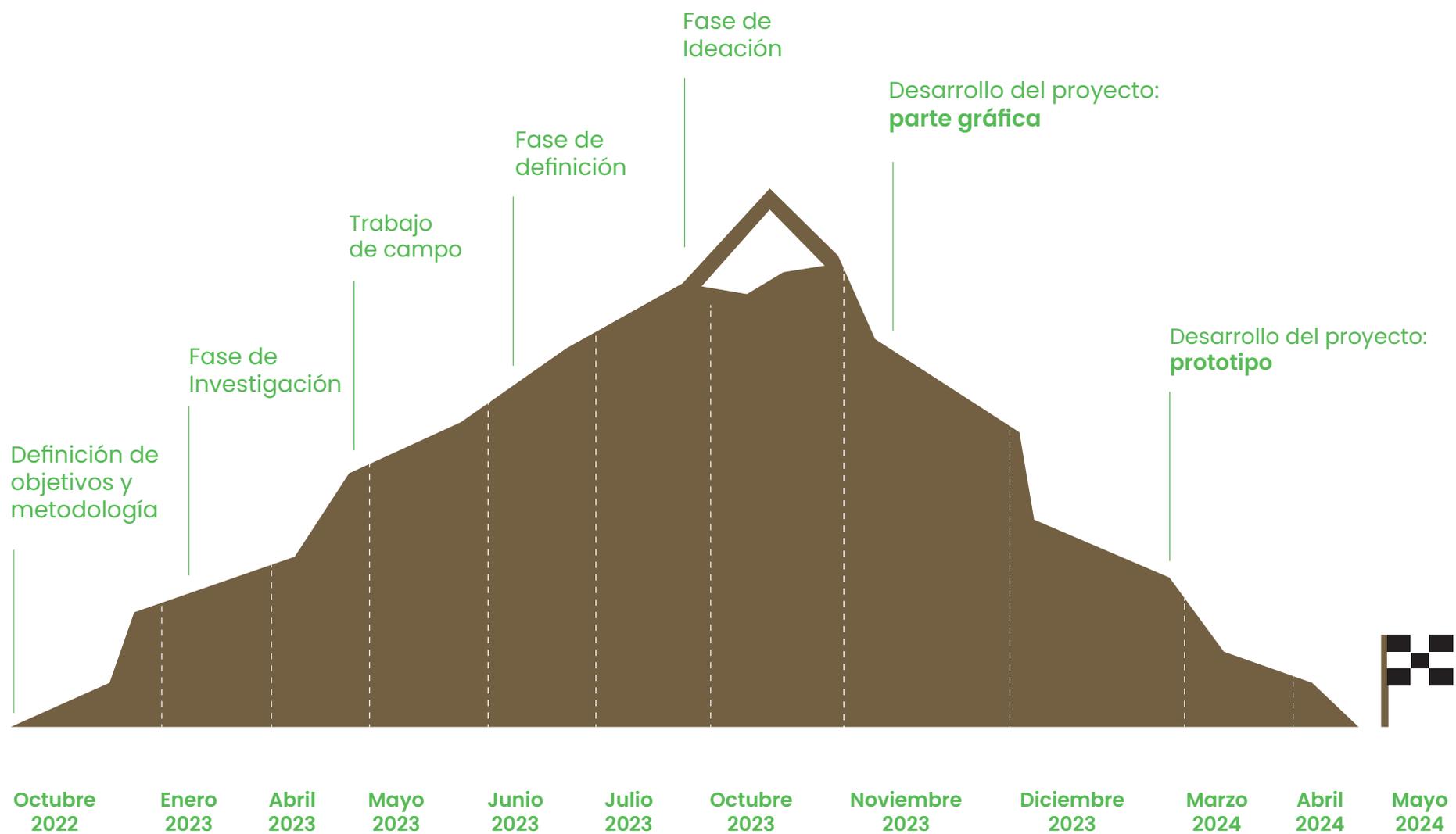
Es una herramienta que nos sirve para presentar de forma fiel a los usuarios como sería el resultado final del proyecto antes de crearlo en la realidad, de forma que puedan interactuar con él y entender cómo funciona. Nos servirá para ver las fortalezas y debilidades y comprobar si realmente cuenta con la funcionalidad que esperábamos. Para ello utilizaremos la aplicación Figma.

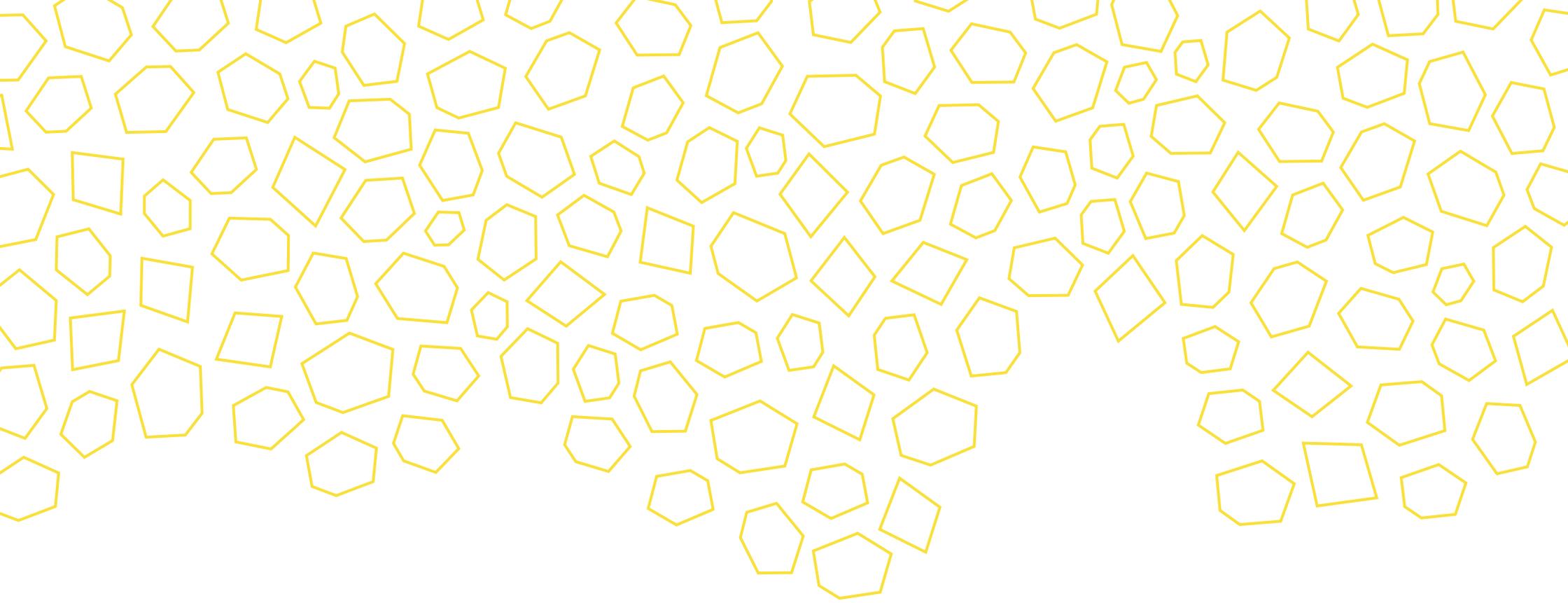


**Figura 1:** Modelo del doble diamante por el Design Council, diseñado por Eduardo Aguayo. <https://eduardoaguayo.cl/recursos/glosario-ux/doble-diamante>



# 4. Cronograma





# 5. Investigación

## 5.1. Introducción a las Ciencias Ambientales

Para entender la totalidad de este proyecto, debemos explicar primero en que consisten las Ciencias Ambientales. Según un artículo publicado en Sigmaearth por el doctor Tanushree Kain la Ciencia Ambiental consiste en el estudio de los impactos de la sociedad sobre la estructura y el funcionamiento de los sistemas ecológicos y sociales, como también el manejo de estos sistemas para su beneficio y supervivencia, en el contexto de desarrollo sostenible. Busca identificar, comprender y mitigar los problemas ambientales a la vez que desarrollar soluciones sostenibles para gestionar los recursos naturales y minimizar los impactos negativos en el medio ambiente. Cuando nos referimos al medio ambiente, no solo hablamos de los elementos, físicos, químicos y biológicos, sino también los elementos artificiales que derivan de los primeros a consecuencia del ser humano. Por ende, podría decirse que el medio ambiente es el entorno

que nos condiciona a la hora de vivir, pero también es nuestra forma de vivir la que lo condiciona y lo adapta. El medio ambiente lo forma la atmósfera, el agua, la tierra, la flora, la fauna, el clima, los ecosistemas, la especie humana y todas las formas mediante las que interviene en el planeta, entre otros. Dicho esto, podemos hacer una diferencia entre el medio ambiente natural y el medio ambiente construido. Sin embargo, este último ha influido considerablemente en la degradación del medio ambiente natural, contaminando el aire, el suelo, la fauna y la flora. Los agentes que generan más contaminación ambiental son la tala de árboles, el continuo desarrollo industrial y sus actividades, la emisión de gases y el uso de combustibles fósiles, uso de productos químicos y pesticidas, producción y acumulación de basura y lo más importante: el crecimiento demográfico, pues que la población no pare de aumentar produce que las anteriores

actividades se multipliquen, ya que se produce una mayor demanda de bienes y servicios, hasta tal punto que se hace insostenible.

Es por este motivo que surge el término de sostenibilidad por primera vez en el Informe Brundtland en 1987. Es un documento que se creó para Naciones Unidas, con la preocupación de las consecuencias medioambientales que traía consigo el desarrollo económico y la globalización. En él se trata de ofrecer soluciones a los problemas ocasionados por la industrialización y el crecimiento poblacional. En sí, la sostenibilidad trata de encontrar cómo sostener nuestro modo de vida y cubrir nuestras necesidades sin poner en peligro a las generaciones futuras.

## 5.2. Ecosistemas de Canarias

Canarias cuenta con una gran riqueza natural que está repartida en 6 ecosistemas. Los ecosistemas están ordenados de menor a mayor altitud, ya que según las condiciones climatológicas se ha desarrollado un tipo de naturaleza u otro, es por ello que no cada isla cuenta con todos ellos, sino que varía en función de su altitud.

### Cardonal-Tabaibal

Ocupa la zona ubicada entre los 0-700 m de altura. Las temperaturas son relativamente altas y con pocas precipitaciones, por lo que es la zona más desértica y la vegetación endémica más representativa que encontramos allí son el cardón (*Euphorbia canariensis*), la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*), los bejeques (*Aeonium spp.*), el verode (*Kleinia neriifolia*), los cardoncillos (*Ceropegia spp.*), las siemprevivas (*Limonium spp.*), la aulaga (*Launaea arborescens*), el cornical (*Periploca laevigata*), las vingareras (*Rumex lunaria*), el balo (*Plocama pendula*).

### Bosques termófilos

En la zona norte este ecosistema ocupa entre los 200-500 m en la vertiente norte y hasta los 800 m en la vertiente sur. Es la llamada zona de medianías donde las temperaturas son más suaves y con más precipitaciones a causa del mar de nubes. Por ello la vegetación en esta zona es muy variada entre las que destacan el drago (*Dracaena draco*), la palmera canaria (*Phoenix canariensis*), la sabina canaria (*Juniperus canariensis*), el lentisco (*Pistacia lentiscus*), el almacigo (*Pistacia atlantica*) y el acebuche (*Olea guanchica*), y una gran variedad de especies herbáceas, muchas de ellas endémicas, como la malva de risco (*Lavatera acerifolia*), el orobal (*Withania aristata*), el espinero (*Rhamnus crenulata*), el jazmín silvestre (*Jasminum odoratissimum*) y el granadillo (*Hypericum canariense*).



Figura 2. Cardonal-Tabaibal. Puertito de Adeje, Tenerife.



Figura 3. Bosque Termófilo. Anaga, Tenerife.

### Laurisilva

Es un ecosistema sólo en algunas regiones del mundo pero en Canarias es la mejor conservada. Destaca por su gran humedad ya que se encuentra casi permanentemente bajo el mar de nubes, por ello solo se encuentra en las islas con mayor altura (entre los 400-1200 m). Las principales especies arbóreas que encontramos allí son el laurel (*Laurus novocanariensis*), el barbusano (*Apollonias barbujana*), el viñatigo (*Persea indica*), el palo blanco (*Picconia excelsa*) y el tilo (*Ocotea foetens*). En el sustrato arbustivo hay especies como el follao (*Viburnum rigidum*), la reina de monte (*Ixanthus viscosus*), la capitana (*Phyllis nobla*), la cresta de gallo (*Isoplexis canariensis*) y la flor de mayo (*Pericallis appendiculata*), que, junto a grandes helechos como la píjara (*Woodwardia radicans*), con frondes de hasta más de 2 m de longitud, contribuyen a enriquecer los estratos inferiores. También destaca la presencia de algunas enredaderas como la gibalbera (*Semele androgyna*), la hiedra canaria (*Hedera canariensis*), el bicácara (*Canarina canariensis*) o la zarzaparrilla

(*Smilax canariensis*), que trepan por los troncos húmedos hasta alcanzar la claridad en la misma copa de los árboles.

### Fayal-brezal

Es un ecosistema parecido al de la laurisilva pero con temperaturas más frías y expuestas al viento. Se encuentra entre los 400-1700 m de altura y aquí la vegetación es más pobre. Está formada principalmente por fayas (*Morella faya*), brezos (*Erica arborea*), acebiños (*Ilex canariensis*) y laureles (*Laurus novocanariensis*).

### Pinar

Este ecosistema es un bosque formado únicamente por el pino canario (*Pinus canariensis*) y ocupa entre los 700-800 m hasta los 2400 de altitud. Se caracteriza por tener inviernos muy fríos y veranos muy calidos, no abundan las precipitaciones y además el grado de insolaación es muy alto, por este motivo el pino tiene una gran resistencia. Solamente se encuentra en Tenerife, La Palma y Gran Canaria.



Figura 4. Laurisilva. La Laguna Grande, La Gomera.



Figura 5. Fayal-Brezal, Tenerife.

### Retamar-codesar

Al igual que el anterior este ecosistema solo se encuentra en las islas de Tenerife, La Palma y Gran Canaria por ser las islas con mayor altitud. Se encuentra en alturas superiores a los 2000 m y destaca por un extremo clima estacional, inviernos muy fríos, incluso con nevadas y veranos muy calurosos. Las especies dominantes son la retama (*Spartocytisus supranubius*) y el codeso (*Adenocarpus viscosus*). Junto a ellas se desarrolla una gran cantidad de especies, muchas de ellas endémicas, como la hierba pajonera (*Descurainia bourgeauana*), la margarita del Teide (*Argyranthemum tenerifae*), el alhelí del Teide (*Erysimum scoparium*) o el tajinaste del Teide (*Echium wildpretii*). En la isla de Tenerife, por encima de este matorral de cumbre sólo viven muy pocas plantas, como la violeta del Teide, y algunas comunidades de líquenes, musgos y hongos, adaptados a la fortísima radiación solar, y la intensa oscilación hídrica y térmica.<sup>1</sup>



Figura 6. Retamar-Codesar. Parque Nacional del Teide, Tenerife.



Figura 7. Pinar, Tenerife.

<sup>1</sup>Flora canaria. Ecosistemas de las Islas Canarias. <https://floracanaria.com/ecosistemas.html>

## 5.3. Degradación del medioambiente en Canarias

Las Islas Canarias están sufriendo un fuerte impacto medioambiental hoy en día, produciendo una degradación bastante rápida de la tierra, el clima y las condiciones de vida. Las causas que producen esta degradación son tanto sociales, como económicas y políticas y están explicadas todas ellas a continuación.

### Causas Sociales

En cuanto a las causas sociales, surge un problema central del cual derivan otros aspectos, que pueden explicarse a través de los factores demográficos.

En primer lugar nos referimos a la superpoblación que ha experimentado Canarias en un período muy breve de tiempo. Según datos del Instituto Nacional de Estadística de España, la población actual es de 2.261.654 personas, en

comparación con las 2.246.227 personas del año anterior (un aumento de 15.427 habitantes en el último año). Este crecimiento poblacional ha superado el 30% en lo que va del siglo. Una de las principales consecuencias de esto es la mayor producción de desechos contaminantes, asociada a una mayor cantidad de habitantes.<sup>1</sup>

Por otro lado la densidad de población creciente está alcanzando niveles que las Islas pronto no podrán sostener. Con 302 habitantes por metro cuadrado, Canarias se sitúa como la tercera comunidad autónoma con mayor densidad de población en España, después de Madrid y el País Vasco. Esto conlleva graves consecuencias ambientales, como una extensa urbanización del territorio, resultando en la degradación del suelo y congestiones viales debido al excesivo volumen de tráfico: según el periódico Canarias Ahora en 2023 había en Ca-

narias 1.821.314 vehículos, lo que a su vez aumenta las emisiones de gases y combustibles fósiles.

### Causas económicas

En cuanto a las causas económicas, es crucial analizar el modelo económico principal que sustenta el desarrollo de las islas. Se revela que el sector terciario predomina, representando el 74.6% del total. Dentro de este sector, destaca la actividad turística, que constituye la principal fuente de ingresos para las islas: en septiembre de 2022, llegaron 8.74 millones de turistas a Canarias.<sup>2</sup> Este crecimiento económico en el sector turístico ha resultado en una mayor urbanización, la construcción de infraestructuras y un aumento en la demanda de energía y agua. Actualmente, hay 44.376 viviendas destinadas al turismo, superando en número a las viviendas sociales construidas.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>INE - Instituto Nacional de Estadística. (s. f.-b). Población según isla y sexo. INE. <https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?tpx=61397&L=0>

<sup>2</sup>colaboradores de Wikipedia. (2024, 21 febrero). Economía de Canarias. Wikipedia, la Enciclopedia Libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa\\_de\\_Canarias](https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_Canarias)

<sup>3</sup>Delgado, R. (2023, 20 diciembre). Canarias, la región española con más impacto del alojamiento vacacional, ya destina cuatro de cada 100 viviendas al turismo. elDiario.es. [https://www.eldiario.es/canariasahora/turismo/canarias-region-espanola-impacto-alojamiento-vacacional-turismo\\_1\\_10782176.html](https://www.eldiario.es/canariasahora/turismo/canarias-region-espanola-impacto-alojamiento-vacacional-turismo_1_10782176.html)

Sumado a esto, la falta de incentivos para la conservación del medio ambiente, como la ausencia de precios adecuados para los recursos naturales y una regulación ambiental insuficiente, puede llevar a una explotación insostenible de los recursos naturales.

## Causas políticas

En general, Canarias presenta un elevado índice de infracciones en materia medioambiental. Entre las islas, Tenerife destaca como la que registró el mayor número de infracciones en 2020, con un total de 545 expedientes por no proteger el medio ambiente.

Según el periódico Canarias Ahora, de las infracciones detectadas el año pasado en total en las Islas Canarias, 586 estaban relacionadas con actividades constructivas, 191 con el tratamiento de residuos, 131 con actividades no constructivas y 122 con el incumplimiento de la Ley de Costas. Este panorama refleja una problemática persistente en la actualidad. Durante dos años consecutivos,

no ha disminuido la práctica fraudulenta por parte de los líderes políticos en las islas.<sup>4</sup>

Una evidencia de esto es la promulgación de la Ley de Suelo “Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias”, impulsada por el partido de Coalición Canaria. Esta ley busca eliminar la intervención y control de las administraciones públicas sobre el territorio, así como eliminar limitaciones territoriales y ambientales para facilitar la actividad económica.

Otro hecho relevante es la promulgación de la Ley de las Islas Verdes (Ley 14/2019), que, al igual que la Ley de Suelo, busca regular la ordenación territorial de la actividad turística, pero enfocándose específicamente en las islas de El Hierro, La Gomera y La Palma. Esta legislación, promovida por Coalición Canaria y los sectores turísticos, busca promover la actividad económica turística en estas islas bajo el pretexto de impulsar la economía local. Entre las medidas contempladas en esta ley se encuentra la

reducción de la intervención pública, permitiendo que las autorizaciones turísticas puedan ser otorgadas directamente por el planeamiento insular, e incluso prescindiendo de este instrumento de planificación territorial en algunos casos. Asimismo, se prohíbe a los instrumentos de ordenación establecer limitaciones al número y ritmo de implantación de plazas turísticas, se reduce la protección del territorio y se simplifica el proceso de obtención de permisos de construcción para viviendas vacacionales o instalaciones turísticas de menos de 200 plazas, que simplemente requieren un permiso municipal. Además, no se establece un límite para el número máximo de edificaciones que pueden construirse.

Otro factor que contribuye a la degradación del medio ambiente en las islas es el incumplimiento de la Ley de Costas (22/1988). Según el artículo 25.2 del BOE, se permiten en la zona costera solo obras, instalaciones y actividades que no puedan ubicarse en otro lugar, como los cultivos marinos o las salinas, así como las instalaciones deportivas al aire libre.

<sup>4</sup> Ferrera, T. (2023, 2 octubre). Un estudio mapea por primera vez más de 38.000 delitos medioambientales en Canarias y señala sus ‘puntos calientes’. elDiario.es. [https://www.eldiario.es/canariasahora/ciencia\\_y\\_medio\\_ambiente/estudio-mapea-primeravez-38-000-delitos-medioambientales-canarias-senala-puntos-calientes\\_1\\_10559713.html](https://www.eldiario.es/canariasahora/ciencia_y_medio_ambiente/estudio-mapea-primeravez-38-000-delitos-medioambientales-canarias-senala-puntos-calientes_1_10559713.html)

No obstante, esta ley ha sido ignorada en numerosas ocasiones por políticos en favor de la construcción de edificaciones turísticas. Es importante destacar que casi todo el territorio insular se encuentra dentro de la franja de 10 km desde la línea de costa (De Tenerife, 2018). Esto ha llevado a la construcción de grandes infraestructuras multimillonarias, beneficiando a empresas privadas y generando un considerable impacto ambiental y paisajístico en las costas canarias. Como ejemplo de estos proyectos tenemos:

### **Construcción del Puerto de Granadilla. Tenerife**

La construcción de este puerto desató una polémica que duró muchos años. Desde que se propone la idea en 2002 hasta el año 2017 en el que se inauguró. La propuesta surgió como excusa de realizar otro puerto en la isla porque el de Santa Cruz de Tenerife estaba desbordado. Sin embargo, esto escondía otro tipo de intereses económicos entre las administraciones públicas y las empresas privadas de la zona. La principal consecuencia de esta gran obra era la

destrucción de la cymodocea nodosa, un vegetal marino que formaba seabadales en la costa del litoral donde querían realizar la obra. En 2009, se paralizó la obra porque esta planta formaba parte del Catálogo de Especies Protegidas y lo que hizo la Consejería de Medio Ambiente fue eliminar a la cymodocea nodosa del catálogo y continuar con la construcción.<sup>5</sup>

### **Puerto de Arinaga. Gran Canaria**

Con este puerto ocurrió algo similar que con el de Granadilla. El puerto, promovido por intereses económicos de las empresas de la zona, experimentó una serie de polémicas que duró 10 años. El puerto de Arinaga se encontraba colindante a una Zona Especial de Conservación en la que se encontraban uno de los bancos de seabadales más importantes de la isla, se encontraba también vegetación endémica de la isla, se ubicaba dentro de las rutas de la tortuga bobo y la tortuga verde, en el ámbito marino. En el ámbito terrestre, nos encontramos con, coincide con un área de importancia para las aves, zonas colindantes .

<sup>5</sup>La historia del Puerto de Granadilla: 300 millones de despilfarro. (s. f.). [www.elsaltodiario.com](http://www.elsaltodiario.com). <https://www.elsaltodiario.com/tenerife/historia-puerto-granadilla-300-millones-despilfarro-ohl-lezo>

A pesar de todo esto, finalmente se acabó construyendo . La creación de este puerto ha supuesto un gran impacto medioambiental en la isla y ha fomentado la degradación de la costa. Actualmente, ha sufrido una ampliación debido a que no se ha obtenido el rendimiento esperado.<sup>6</sup>

### **Proyecto “Dreamland”. Fuerteventura**

Otro de los macroproyectos que se quiere hacer y de hecho ya está puesto a información pública para alegaciones por parte del pueblo, es el “Proyecto Dreamland”, básicamente consiste en un plató de cine previsto de construir en una parcela de 160000 metros cuadrados. Este proyecto constará de un parque temático del cine, edificios de oficinas, aparcamientos, un tanque de agua, un helipuerto, una depuradora de agua, zonas de ocio con terrazas, restaurantes, un supermercado, varios platós de gran tamaño (con camerinos y otras instalaciones) y una academia. Este proyecto está ubicado a 400 metros del Parque Natural de Las Dunas de Corralejo. Además, los ecologistas SEO/BirdLife afirman

<sup>6</sup>Suárez, A. (2017, 8 julio). El Puerto de Arinaga empieza a despegar tras diez años de retrasos y polémicas. elDiario.es. [https://www.eldiario.es/canariasahora/economia/puerto-arinaga-despegar-retrasos-polemicas\\_1\\_3295773.html](https://www.eldiario.es/canariasahora/economia/puerto-arinaga-despegar-retrasos-polemicas_1_3295773.html)

que podría afectar a aves protegidas como el guirre, la hubara o el cuervo, tres subespecies endémicas catalogadas y que la zona donde se ubica el proyecto “es de alto valor ambiental y alberga especies protegidas”.<sup>7</sup>

### Proyecto Cuna del alma. Tenerife

Este proyecto consiste en la construcción de un complejo hotelero de lujo ubicado en el puertito de Adeje abarcando un área de más de 437000 m<sup>2</sup> con una inversión de 350 millones de Euros y promovido por 2 familias belgas: Vandermarliere y van Biervliet y la promotora Segunda Casa Adeje SL. Este hotel constará de 420 viviendas entre casas, apartamentos y villas. Además, tendrá una zona de granja, restaurantes, spa y un club infantil. La construcción de este hotel supondría la amenaza de un daño ambiental, afectando hasta 10 especies diferentes de flora protegidas en la zona y varias especies de fauna y la destrucción de yacimientos arqueológicos guanches descubiertos recientemente. Además, colinda con el Sitio

de Interés Científico “La Caleta” que se encuentra en la Red Canaria de Espacio Naturales Protegidos, donde habitan más de 30 especies de aves y flora. La franja de mar que linda con el proyecto también se encuentra protegida, estando catalogada como Zona de Especial Conservación (ZEC) Franja marina Teno-Rasca donde habitan cetáceos, tortugas bobas y tortugas verdes, que aunque no es endémica canaria, es una especie en peligro de extinción y en el puertito de Adeje se formó una colonia. Hay que resaltar, igualmente, que en el área potencialmente afectada por el proyecto aparecen hábitats de interés comunitario protegidos por la Directiva Hábitats, como son los tabaibales dulces y comunidades de tomillo marino y uva de mar, respectivamente y también otras especies protegidas de vital importancia como el cardón, la orijama y el cardoncillo. Otra de las especies importantes que allí habitan es la “Viborina Triste” (*echium triste*), una especie vegetal incluida en el Catálogo Canario de Especies Protegidas, categorizada de “Protección Especial” y en el Anexo II: “Protegida” – Orden

<sup>7</sup> Canarias. (2023, 4 abril). Así es Dreamland, la ciudad del cine de Fuerteventura. Canarias7. <https://www.canarias7.es/canarias/fuerteventura/dreamland-ciudad-cine-20230116172255-nt.html>

de Flora Vascular Protegida Canarias. A.2: “Sensibles a la alteración de su hábitat” – Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias. Es una especie que no se puede trasplantar y por ello es una amenaza que realicen ahí una obra de arquitectura que dañaría gravemente gran parte de la población de esta planta. El Tabai-bal cardonal es un ecosistema que está declarado hábitat de interés comunitario de la Red Natura 2000.<sup>8</sup>

Otro motivo que se suma es la presencia de aguas residuales y vertidos no autorizados en el litoral. Según el ingeniero Jose Luis Peraza, a pesar de las inversiones significativas realizadas por la Unión Europea y el gobierno en la construcción de depuradoras, nos encontramos con que de los 394 puntos de vertido existentes en las islas, 277 no cuentan con autorización oficial. Además, esta cifra podría ser aún mayor, ya que la administración pública ofrece escasa transparencia sobre el tema y proporciona poca información al respecto. Esta falta de control se refleja en vertidos de aguas fecales en playas, que han provocado la muerte

<sup>8</sup> Del Sur Tenerife, S., & Del Sur Tenerife, S. (2022, 5 mayo). Cuna del Alma, un nuevo complejo turístico de lujo en el Sur de Tenerife. SOL DEL SUR TENERIFE. <https://www.soldelsur-tenerife.com/articulo/adeje2/cuna-alma-nuevo-complejo-turistico-lujo-sur-tenerife/20220505174855066415.html>

de peces y la presencia de la bacteria E. coli, procedente de los intestinos humanos. Además, las playas de Tenerife han tenido que cerrarse en varias ocasiones debido a la presencia de hidrocarburos y alquitrán, resultado de la limpieza ilegal de depósitos de barcos en alta mar.

Según las zonas de vegetación de las islas, los principales problemas que encontramos son:

#### **Cardonal-tabaibal y bosque termófilo:**

1. Vertidos ilegales en el mar.
2. Microplásticos.
3. Edificaciones turísticas (masificación y pérdida de vegetación).
4. Contaminación.

#### **Laurisilva y fayal-brezal**

1. Cambio climático
2. Incendios forestales
3. Proliferación de especies asilvestradas(plagas)
4. Erosión

#### **Pinar y retamar-codesar**

1. Plagas
2. Incendios forestales
3. Cambio climático(incremento de temperaturas)
4. Sequías
5. Sobrecarga de visitantes (coches, contaminación, suciedad, erosión)
6. Extinción de especies por el cambio climático y especies invasoras.

En conclusión, hay numerosos factores que están produciendo la degradación medioambiental en Canarias, siendo la acción humana la principal. A este ritmo, esto podría producir la pérdida parcial o total de la diversidad natural presente en las islas, por lo que es necesario un cambio en la regulación y conservación del territorio.

## 5.3. Sistema educativo en Canarias

Si bien es cierto que la educación comienza mayormente en el hogar, el colegio desempeña un papel fundamental como fuente de información para los niños, quienes pasan aproximadamente 30 horas semanales en él. Por lo tanto, es crucial que los niños adquieran conocimientos sobre diversos aspectos de la vida, incluidos aquellos que son relevantes tanto a nivel individual como para la población en general. Uno de estos temas importantes es la conservación de la biodiversidad en Canarias. No obstante, resulta necesario examinar si se brinda una educación ambiental adecuada en nuestras islas y conocer los programas incorporados en el sistema educativo.

Actualmente, el sistema educativo en España se rige por la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE), y no incluye una asignatura específica dedicada al medio

ambiente. Sin embargo, cada comunidad autónoma ofrece diversos programas o proyectos de concienciación medioambiental en sus centros educativos. En el caso del gobierno de Canarias, se destacan los siguientes programas:

### Canarias por una costa viva

Es un proyecto que pretende educar y crear conciencia para proteger el medio ambiente costero y promover la conservación para las generaciones futuras, promoviendo el valor natural y ambiental del litoral, destacando los elementos y procesos que lo hacen especial. Hay algunos colegios que ofrecen la posibilidad de realizar una visita guiada a la exposición.

### RED CANARIA-InnovAS

Se ponen en marcha medidas cuyos objetivos son fomentar el pensamiento crítico e innovador para promover la transformación y la construcción de una

sociedad sostenible, sensibilizar, concienciar, formar y movilizar esfuerzos individuales y colectivos encaminados a fomentar un desarrollo sostenible, promover el trabajo en equipo, cooperativo, participativo e interdisciplinar, utilizar los huertos escolares ecológicos y zonas ajardinadas como aulas al aire libre, impulsar el contacto y el respeto por la naturaleza, fomentando el cultivo de productos autóctonos, plantas propias del entorno, humanizando los espacios para generar otro tipo de relaciones entre las personas y entre personas y el medio. Diseñar prácticas educativas para promover la mitigación y resiliencia del cambio climático e implicar al alumnado, profesorado y familias en el desarrollo de experiencias encaminadas a favorecer la educación en valores medioambientales, incentivando la empatía e implicación en relación con aspectos como la sostenibilidad ecológica, la justicia social, la igualdad y la solidaridad.

### Programa Maresía, El Mar como inspiración

Es un programa para mejorar el conocimiento del medio litoral y marino de las islas. El programa educativo se centra en dos líneas de actuación convergentes: por un lado, el conocimiento y desarrollo de actitudes respetuosas y sostenibles con el medio marino y costero; lo que significa en la cultura canaria. Los recursos con los que se cuenta son una colección de videos para Secundaria, con las temáticas de "biodiversidad, conservación, contaminación, especies invasoras, reservas marinas y usos del mar en Canarias", para el alumnado de Primaria se ha elaborado un material didáctico creando un personaje llamado Maresía. El programa también incluye actividades de formación del profesorado, así como la participación de los alumnos a través de pequeños proyectos de investigación, en el marco de la Acción en Red de Educación Ambiental y Sostenibilidad, así como otros ámbitos de la creación artística, como el microrrelato, la fotografía o la pintura.

### Proyecto Clima

Es un proyecto de pequeñas estaciones meteorológicas, que cuenta se basa en hacer mediciones climatológicas y obtener gráficos, climogramas, etc para Comprender las causas y efectos del cambio climático a través de la comprensión de los factores del clima y la influencia que sobre ellos ejerce el calentamiento global. También se busca aplicar la información climática en otros programas de educación ambiental como: los huertos escolares ecológicos, jardines didácticos de flora autóctona, GLOBE, etc. centros escolares, realizando acciones con diferentes grupos de alumnos/as.

### Fauna Canaria: aves

Este material es un PDF, ofrecido por la consejería de educación, universidades, cultura y deportes trata de enseñar a los alumnos de la ESO (Educación Secundaria Obligatoria) la fauna Canaria, en concreto las aves. Clasifica cada especie por su nombre científico, orden, nombre vulgar, distribución geográfica, situación, ecosistema propio y su papel en la



Figura 8. Personaje de el "Programa Maresía, El Mar como inspiración".

Cadena Trófica y ofreciendo información sobre sus generalidades.

### Flora de las Islas Canarias

En este caso, el material ofrecido es una presentación sobre la flora de las Islas Canarias para alumnos de 1º de ESO y 6º de Primaria. No todas las especies recogidas en esta presentación son endémicas canarias pero sí especies que por distintas razones se han adaptado a las islas y actualmente forman parte del ecosistema. Este material no sólo presenta la flora de Canarias sino que explica también lo que es, sus orígenes, la historia de la exploración botánica, ejemplo de especies en peligro de extinción y zonas de vegetación.

### Especies endémicas de Canarias

Este material enseña concretamente las especies endémicas que habitan Canarias tanto de fauna como de flora a los alumnos de ESO y Bachillerato. Hacen un breve resumen de cada una indicando la familia a la que pertenece, su nombre científico, donde se encuentra ubicada

mayoritariamente y algunas de sus características.

### Símbolos de Canarias

El gobierno de Canarias ofrece también en su portal un PDF sobre especies endémicas de Canarias con un esquema visual representándolas con ilustraciones y añadiendo información sobre ellas. No es específicamente un programa educativo pero es un recurso al que puede acceder cualquier persona e informarse.

Luego, cada Cabildo tiene otros más específicos. El cabildo de Tenerife cuenta con:

### Aulas + sostenibles

Su objetivo es Integrar la educación para el desarrollo sostenible en los centros educativos de Tenerife mediante el desarrollo de materiales didácticos y la instalación de infraestructuras ambientales (minipuntos limpios).

Nombre Científico	Ardea cinerea	Orden	Ciconiiformes
			
<b>Nombre Vulgar</b>	Garza, garza real.		
<b>Distribución Geográfica</b>	En los archipiélagos macaronésicos es un visitante invernal, observándose algunos individuos a lo largo de todo el año. Está presente en todas las islas.		
<b>Situación</b>	Fuera de peligro.		
<b>Ecosistema Propio</b>	Frecuenta la zona intermareal y las charcas y embalses del interior.		
<b>Papel en la Cadena Trófica</b>	Su dieta está formada, principalmente, por peces, crustáceos, insectos, ranas, pequeños lagartos e, incluso, ratones y otros micromamíferos.		

Figura 9. "Fauna Canaria: aves".

### Aula en la Naturaleza Barranco de la Arena

Son unas instalaciones ubicadas en plena naturaleza ubicada en el pinar de la Guancha dentro del Espacio Natural Protegido "El Parque Natural de la Corona Forestal". Es un campamento donde pueden ir profesores y niños a hacer actividades y aprender sobre medio ambiente.

### Con el monte no me descuido

Programa dirigido a CEIP, CEO e IES para la prevención de incendios forestales.

### Visitas al Centro Ambiental La Tahonilla

Visita al vivero de plantas autóctonas y centro de recuperación de fauna silvestre para trabajar la conservación de la biodiversidad de las islas.

### Visita didáctica al Centro Ambiental Aguamansa

Visita al centro para fomentar una actitud respetuosa con la naturaleza.

### De la Escuela al Monte

Se basa en transmitir los valores del Parque Rural de Anaga y la importancia que tiene conservarlo.

### Brotos

Propuesta de talleres y juegos para los alumnos que ofrece información de los bosques y cómo cuidarlos.

### Parque Nacional del Teide

Charla en el centro con material visual hablando sobre la naturaleza en canarias, en concreto en el parque nacional del teide. Luego se hace una ruta a dicho parque o al Jardín de flora autóctona Juan Acosta Rodríguez sito en la Villa de La Orotava.

### Reciclope

Su objetivo es concienciar sobre los residuos de la isla que creamos como población y cómo actuar con ellos: reduciendo, reciclando y haciendo una buena gestión de ellos para que no afecte a la biodiversidad de la isla. Para ello hacen una visita al Complejo Ambiental de Tenerife donde realizan actividades.

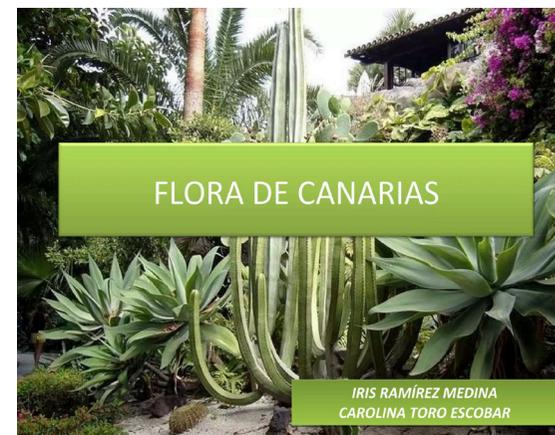


Figura 10. Portada "Flora de las Islas Canaria".



Figura 11. Contenido "Especies endémicas de Canarias".

El cabildo de Las Palmas de Gran Canaria también cuenta con algunos programas educativos exclusivos:

### Huertos Urbanos y escolares.

#### Fuente Morales

El proyecto educativo para el Aula de la Naturaleza de Fuente Morales trata, entre otros asuntos, el reconocer el valor histórico que representan los espacios agrícolas, contribuir a la mejora del paisaje urbano así como la sostenibilidad del territorio.

#### Eficiencia energética

Un programa de concienciación de los ciudadanos en el uso responsable de la energía que desarrolla la Agencia Local Gestora de la Energía del municipio.

#### Centro de Recursos Ambientales de El Pambaso

Programa para conocer la flora y la fauna de esta finca.

## Conclusiones

En definitiva, podemos ver que hay propuestas educativas sobre el medio ambiente en las Islas Canarias pero:

- 01 Muy pocas de ellas cuentan con material gráfico de apoyo.
- 02 No hay variedad en cuanto a los contenidos: solo existe un programa ambiental sobre especies protegidas en Canarias.
- 03 La calidad gráfica es deficiente.
- 04 Las campañas están mal explicadas. En algunas campañas encontramos textos descuidados y con falta de coherencia.
- 05 No hay material de guía para el docente que imparta la asignatura.
- 06 No hay una difusión de los materiales, ni de los proyectos.
- 07 Los materiales no cuentan con actividades para realizar a posteriori.

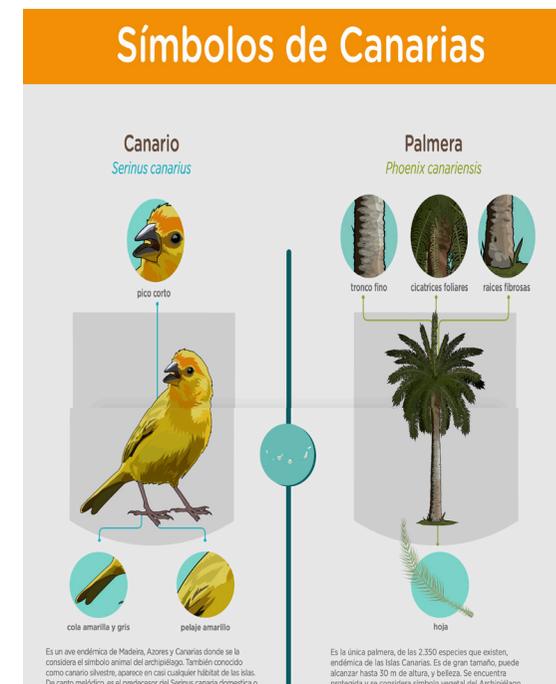


Figura 12. Contenido "Símbolos de Canarias".

## 5.5. Campañas educativas fuera de Canarias

Para conocer un poco más sobre la conciencia medioambiental presente en el mundo, se realizó una investigación sobre campañas educativas para niños fuera del ámbito canario. Esto sirvió de referencia de cara a la creación de nuestro trabajo, para añadir aquellos puntos fuertes que podamos encontrar e identificar los puntos débiles para no incorporarlos.

### Red de escuelas azules europeas

Es una red de colegios promovida por EU4Ocean que tiene como objetivo conectar a alumnos y docentes con la protección del mar y los océanos. Los colegios que quieran formar parte tienen que inscribirse y esperar que aprueben su solicitud. Una vez que estés dentro del programa, la red te ayudará a conectarte con socios que trabajen con los agentes de cambio y sostenibilidad en los océanos y mares y compartir experiencias con otras escuelas del pro-

grama. Puedes recibir una certificación “Blue School” reconociendo la iniciativa. Cuentan además con un manual para que los profesores puedan impartir este programa lo mejor posible, ofreciendo una explicación detallada.

### Grandes superhéroes

Campaña impulsada por la concejalía de medioambiente de Alicante promovida por la Red Española de Ciudades por el Clima. Está dirigida a niños de entre 6 y 12 años. Se basa en formular 12 eco consejos los cuales los niños puedan entender. Para ello han creado dos personajes: 2 superhéroes para salvar el planeta que son los encargados de transmitir estos consejos, un pequeño vídeo, calendario, pegatinas y material escolar.

### “La Tierra es nuestra mejor escuela”

#### Jóvenes Guardianes Ambientales

Una campaña promovida por Entreculturas con el fin de concienciar a los



Figura 13. Portada “Red de escuelas azules europeas”.

jóvenes. Esta campaña se desarrolla en El Salvador y en el colegio María Reina, en Madrid y tiene como objetivo generar un movimiento juvenil y crear actividades en los centros escolares para salvar el medio ambiente. La campaña fomenta que los jóvenes de ambos colegios se unan y compartan experiencias sobre la educación del medio ambiente.

#### “Verde que te leo verde”

Una campaña creada en Zaragoza que consiste en una recopilación de libros infantiles que tratan sobre la naturaleza y el medio ambiente creada para el día del medio ambiente en 2015.

#### Act Now “Actúa ahora”

Esta campaña fue promovida por las Naciones Unidas en Nueva York en 2020 y está dirigida a niños menores de 12 años. Crearon 8 superhéroes cada uno especializado en una labor sobre la sostenibilidad y el cuidado del planeta mediante acciones cotidianas. En ella tendrás que resolver actividades relacionadas con la conservación del medioambiente. También ofrecen un diploma al finalizar las actividades.



Figura 12. Cartel proyecto “Verde que te leo verde”.



Figura 13. Cartel “Act Now”.

## 5.5 Trabajo de Campo

Para respaldar nuestro proyecto y ampliar nuestras investigaciones, decidimos llevar a cabo un trabajo de campo en colaboración con el CEIP Isabel La Católica. Utilizamos la metodología de investigación conocida como "Design Thinking", junto con recursos como entrevistas, encuestas cuantitativas y la observación de una clase que abordara el tema medioambiental, específicamente el de las especies endémicas en Canarias. Utilizamos una ficha de trabajo de campo para recopilar toda la información relevante.

Inicialmente, nuestro enfoque estaba dirigido a entrevistar y encuestar a niños que cursaban 1º, 2º o 3º de primaria. Sin embargo, al solicitar la colaboración del CEIP Isabel La Católica, la profesora a cargo nos informó que la información sobre este tema se impartía a los niños de 6º de primaria, dentro de la asignatura de "Ciencias Sociales". Ante este cam-

bio, decidimos ajustar nuestro proyecto para dirigirnos a los niños de 6º de primaria, con edades comprendidas entre los 11 y 12 años. La profesora también nos ofreció la oportunidad de asistir a una de sus clases donde se trataría el tema de las especies endémicas canarias y los espacios protegidos.

### Entrevista

Para la realización de la entrevista para el profesorado primero se establecieron los aspectos más importantes a tener en cuenta para facilitar la ejecución de la misma:

**Materiales:** Papel y lápiz, móvil con grabadora de voz y cámara de fotos y entrevista impresa.

**Fecha:** El miércoles 26 de abril a partir de las 11:15 horas.

**Cómo:** En el colegio Isabel La Católica de Santa Cruz de Tenerife. Dirección: C. José Hernández Alfonso, 36, 38003 Santa Cruz de Tenerife. En una sala sin gente donde no haya mucho ruido para facilitar la comunicación entre la entrevistadora y la entrevistada. La entrevista se realizará a la tutora de 6º de primaria.

### Objetivos:

#### 01

Comprobar cómo es la educación medioambiental en los colegios: Qué material se imparte, cómo se imparte y si es dinámico para que los niños aprendan mejor los conceptos.

#### 02

Identificar si realmente los niños están informados sobre estos temas y cómo podríamos mejorar en este apartado.

#### 03

Identificar si los niños están informados sobre las especies protegidas de Cuna del alma.

**04**

Identificar qué dificultades y mejoras se podrían aplicar o introducir.

**Guión:** (Duración estimada de entre 10 y 15 minutos)

1. ¿Cómo funciona el sistema educativo actualmente? ¿Qué niños reciben la información ambiental?
2. ¿Qué opinas sobre la importancia de que los niños reciban educación ambiental?
3. ¿Qué nivel de importancia le das a la educación ambiental en tu enseñanza?
4. ¿Cómo integras la educación ambiental en tus planes de estudio? ¿- Cuáles son las estrategias y actividades más efectivas para lograr que los estudiantes se involucren en la protección del medio ambiente?
5. ¿Consideras que los alumnos están concienciados con las especies protegidas en Canarias? Si es afirmativa, explica por qué.
6. ¿Qué material sueles utilizar para las especies protegidas de Canarias?
7. ¿Qué medidas ha tomado en el colegio particularmente para trabajar la preservación de especies, ecosistemas... y cuáles son sus principales objetivos?
8. ¿En el material que se imparte sobre educación ambiental incluye información sobre especies protegidas en Canarias?
9. ¿Crees que es importante informar a los niños en tus clases sobre especies protegidas en Canarias?
10. ¿Los alumnos conocen los temas de actualidad de las noticias sobre medio ambiente a través del colegio?
11. ¿Conocen los alumnos a través del colegio la problemática que ha estado ocurriendo con el proyecto "Cuna del alma"?
12. ¿Cuáles son los principales obstáculos con los que te enfrentas para enseñar sobre la importancia de las especies protegidas?
13. ¿Qué piensas que debería mejorarse en la educación de especies protegidas en Canarias?
14. ¿Conoces los materiales de conservación de especies de Medusa y Gobierno de Canarias? ¿Los has utilizado en el aula?
15. ¿Conoce la existencia de otros materiales de educación sobre este tema? Si es así, ¿considera que hay algún aspecto que mejorar?
16. ¿Los padres se involucran en proyectos ambientales o en la educación ambiental en el aula y en el colegio?
17. ¿Cuál es la participación e interés de los padres en la educación sobre problemáticas de actualidad en medioambiente en Canarias, como es el caso de "Cuna del Alma"?
18. ¿Las tablets las da el colegio o están subvencionadas por el gobierno?

Finalmente la entrevista tuvo lugar el día 27 de abril a las 12:00 horas. Tuvo una duración de 30 minutos y las preguntas 1 y 18 se añadieron en el mismo momento de su realización porque surgieron dudas con respecto a la situación en la que nos encontrábamos.

## Encuesta

Por otro lado, también nos encargamos de preparar la encuesta cuantitativa que se llevaría a cabo con los niños. Llegamos a la conclusión de que, además de realizarla en la clase de 6° de primaria, sería beneficioso realizarla también en la clase de 5°, con el fin de recopilar más información relevante para nuestro proyecto. Al igual que con las entrevistas, al elaborar la encuesta tuvimos en cuenta:

**Materiales:** Encuestas impresas. Teniendo en cuenta que la clase de 5° contaba con 23 alumnos y la de 6° con 25, se imprimieron 48 encuestas en total.

**Fecha:** El miércoles 26 de abril a partir de las 11:15 horas.

**Cómo:** En el colegio Isabel La Católica de Santa Cruz de Tenerife. Dirección: C. José Hernández Alfonso, 36, 38003 Santa Cruz de Tenerife. En las clases de los niños de 5 y 6° de primaria. (duración de 10 minutos aproximadamente).

## Objetivos:

### 01

Conocer el grado de concienciación ambiental de los niños de Canarias.

### 02

Obtener datos cuantitativos sobre el conocimiento de especies endémicas y protegidas ubicadas en Cuna del Alma.

### 03

Conocer si los niños tienen interés por aprender más sobre la protección de especies endémicas de Canarias y los ecosistemas.

Finalmente las encuestas tuvieron lugar 2 días diferentes. El primer día se realizaron las encuestas a los niños de 6° de primaria tras acabar su clase de Ciencias Sociales y tuvo una duración total de 15 minutos. El segundo día se realizaron las encuestas a los niños de 5° antes de su clase de música y duró 20 minutos. En total se recogieron 46 encuestas.

## Investigación cualitativa

Como mencionamos anteriormente, tuvimos la oportunidad de realizar una investigación cualitativa en el aula, mientras se impartía la clase de Ciencias Sociales. Para ello, se tuvo en cuenta los mismos aspectos que tratamos anteriormente con la entrevista y la encuesta:

**Materiales:** Papel y lápiz, móvil con cámara de fotos y ficha de trabajo de campo impresa.

**Fecha:** El miércoles 26 de abril a partir de las 11:15 horas.

**Cómo:** En el colegio Isabel La Católica de Santa Cruz de Tenerife. Dirección: C. José Hernández Alfonso, 36, 38003 Santa Cruz de Tenerife. En la clase de Ciencias Sociales de 6° de primaria.

La clase consistía en una clase modular de experimentación donde las mesas podían cambiarse de sitio, la pizarra se rodaba, al igual que un mueble largo en el que a veces hacían actividades. Durante la clase,

la profesora impartió a sus alumnos un temario sobre las especies protegidas en las Islas Canarias, pero en concreto en Tenerife. El objetivo era abordar la Conservación de la flora y la fauna en la isla. Primero habló sobre los climas de Canarias, luego sobre los pisos de vegetación, donde abordó el tema de las especies que hay en cada piso y lo que necesitan. Nombró el recurso de la "mediateca" para que los niños pudiesen entrar a mirar las imágenes y vídeos relacionados con el tema que estaban tratando. A continuación explicó lo que es una especie endémica y habló de los espacios naturales protegidos.

## Conclusiones

### 01

Durante la entrevista con la profesora, se descubrió que existe material sobre las especies de Canarias proporcionado por el Gobierno de Canarias. Sin embargo, este material es difícil de encontrar, ya que está disperso bajo diferentes identidades y no forma una unidad cohesiva. Esta dispersión dificulta el acceso a la información en una única plataforma o recurso donde esté recopilada toda la información disponible.

### 02

El material sobre especies endémicas de Canarias no está específicamente incluido en la guía docente de los colegios. A pesar de que los criterios de evaluación mencionan la importancia de tratar la conservación del medio ambiente y la insularidad, según Alba, no hay una especificación clara al respecto. Ella menciona que existe una interpretación libre de estos criterios, y algunos profesores pueden limitarse a mencionar los parques nacionales y poco más. Según su experiencia, este tema se aborda en las

clases únicamente si el profesor tiene un interés particular en el tema y observa poco interés y concienciación entre sus compañeros.

### 03

Uno de los obstáculos que se presentan para tratar las especies endémicas en Canarias en las clases es el tiempo. Los profesores se encuentran desbordados de carga burocrática aparte de las pocas horas de docencia y el extenso material para impartir que les dan. Además, en la guía docente se prioriza tratar Europa y España y Canarias como una mención especial, lo que lleva a que muchas veces los profesores se queden en dar solamente el material de Europa y España.

### 04

No hay una conexión entre lo que se trabaja en el aula y lo que el niño experimenta al volver a casa. Se trabaja la naturaleza en clase pero luego ellos no la ven ni la experimentan. La profesora mencionaba que al ser en su mayoría niños de ciudad, no suelen visitar la naturaleza con sus padres y tampoco con el centro.

### 05

Mediante la recopilación de datos en las encuestas cuantitativas, pudimos comprobar que los niños no tienen conocimiento de las especies protegidas de Canarias.

### 06

Los niños no conocen los factores que están degradando el ecosistema, como el proyecto de "Cuna del Alma".

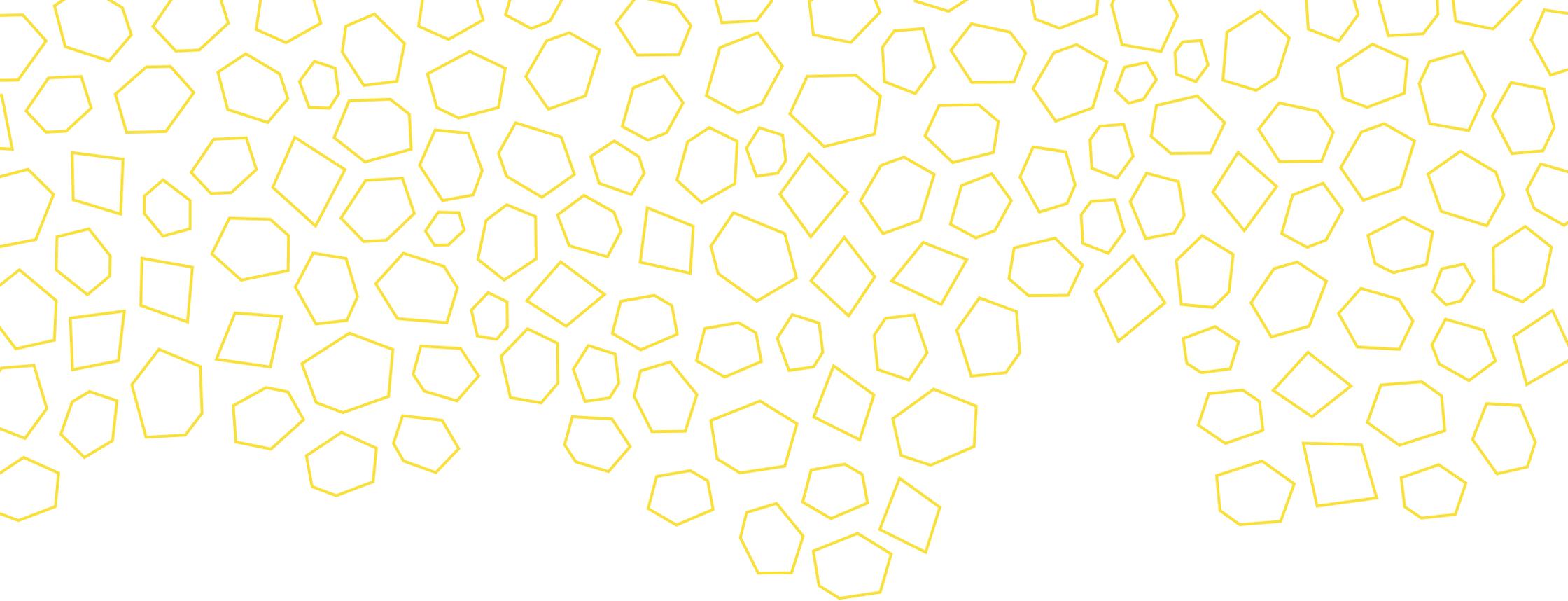
### 07

La mayoría de los niños si quiere recibir información y les gustaría que fuera mediante un juego interactivo o una presentación de clase.

### 08

Pudimos comprobar que los niños tienen interés sobre conocer las especies endémicas.

Para más información sobre las entrevistas consultar en el "Anexo 1".



# 6. Definición

## 6.1. Análisis de juegos y cuentos interactivos

A continuación, se muestra el análisis de una selección de juegos y cuentos interactivos como apoyo para la creación de nuestro juego. Para llevar a cabo este análisis, hemos desarrollado un sistema de evaluación en el que consideramos aspectos esenciales que un juego interactivo debería poseer, y los hemos puntuado en una escala de bajo, medio y alto, según su grado de aproximación. Hemos identificado los siguientes aspectos como los más importantes a tener en cuenta:

**01. Calidad gráfica:** se evalúa la coherencia visual, el grado de estética y la ejecución de los gráficos en cada juego.

**02. Grado de educación:** se analiza la narrativa de la historia y el mensaje que se transmite: cuanto van a aprender los niños con el juego.

**03. Experiencia de usuario:** se analiza en términos de navegación, si es intuitiva la

interfaz de usuario, así como la facilidad con la que el jugador puede moverse a través del juego.

**04. Grado de entretenimiento:** valoramos la capacidad del juego para mantener el interés del usuario y hacer amena su experiencia en el juego.

### **Cuéntale.**

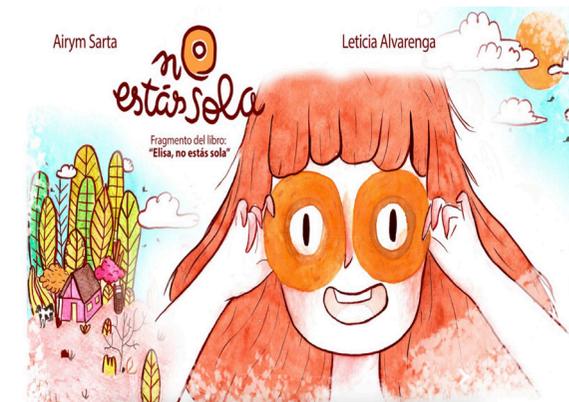
Son cuentos ilustrados que tratan diferentes ámbitos.

### **Smile and Learn.**

Es una aplicación para Ipad que cuenta con diferentes juegos de diversas secciones.

### **Calamar Volador.**

Es una aplicación que contiene un cuento con ilustraciones interactivas que trata sobre la conservación del medioambiente: la basura que se arroja en la playa y sobre como eso afecta a la fauna del ecosistema. Tiene actividades para los niños y los padres.



Figuras 14 y 15. Capturas sacadas de la web de "Cuéntale" <https://cuentale.es>

### CreAPPCuentos

Es una aplicación para iPad en la que puedes crear tu propio cuento con diferentes escenarios y personajes. El funcionamiento consiste en arrastrar los elementos a la pantalla.

### Cokitos

Es una página web de juegos educativos interactivos para niños de 2 a 12 años). Tienen también una sección para niños de secundaria y para adultos (sudokus, crucigramas...). Cuentan con secciones de matemáticas, ciencias, naturaleza, inglés, letras y puzzles.

### Happy Learning

Es una web que tiene juegos tanto en español como en inglés para niños de entre 6 y 12 años. Cuenta con una sección de ciencias naturales y otra del medio ambiente.

### Juegos infantiles

Es una página de juegos para niños de infantil y primaria con diferentes categorías de aprendizajes.



Figura 16. Captura sacada de el menú de la aplicación Smile and Learn.

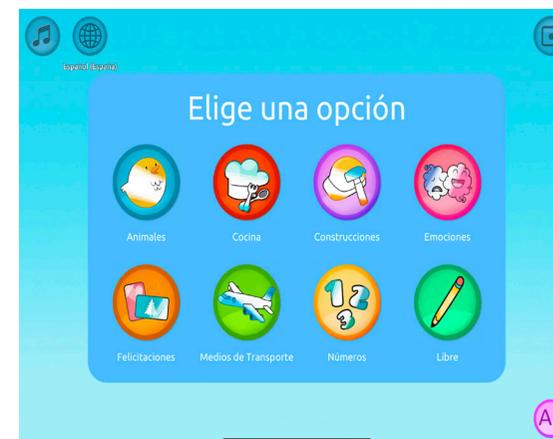


Figura 18. Captura sacada de las opciones de la aplicación Smile and Learn.



Figura 17. Captura sacada de la sección "Artes" de la aplicación Smile and Learn.



Figura 19. Captura sacada del juego de pintar de la aplicación Smile and Learn.



Figura 20. Captura sacada de la sección "Home" de la aplicación Calamar Volador.

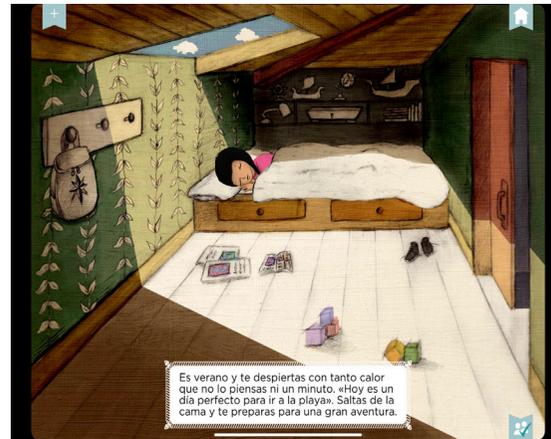


Figura 22. Captura sacada del cuento Calamar Volador.



Figura 24. Captura sacada del inicio de la aplicación "CreAppcuentos".

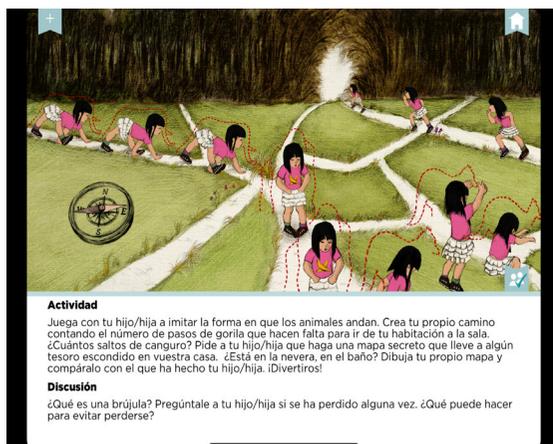


Figura 21. Captura sacada de las actividades de la aplicación Calamar Volador.

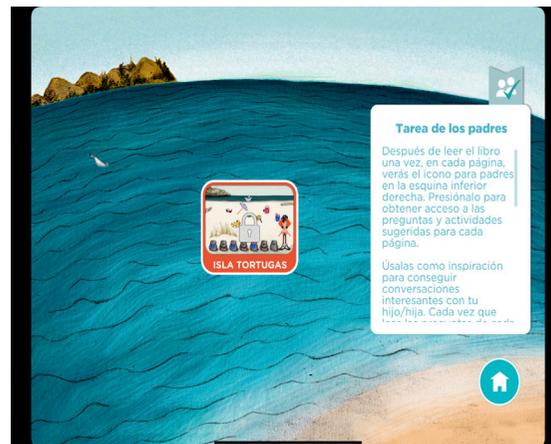


Figura 23. Captura sacada de la tarea de los padres de la aplicación Calamar Volador.



Figura 25. Captura sacada de la opción crear un cuento en la aplicación "CreAppcuentos".



Figura 26. Captura de la sección crearse un usuario de la aplicación "CreAppcuentos".



Figura 27. Captura sacada de un minijuego de la web "Cokitos". <https://www.cokitos.com>



Figuras 28. Captura sacadas de un minijuego de la web "Happy Learning". <https://happylearning.tv/quiz-reptiles/>



Figura 29. Captura sacada de un minijuego de la web "Happy Learning"

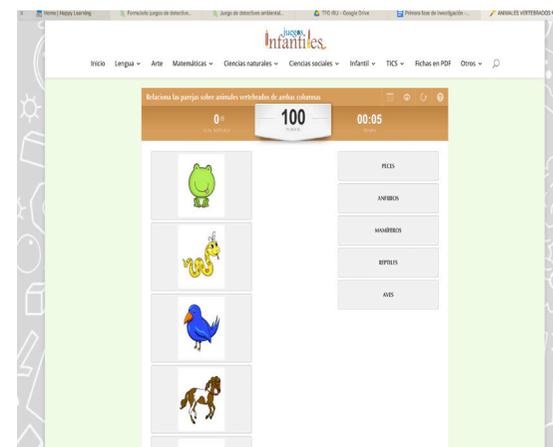


Figura 30 y 31. Captura sacada de un minijuego de la web "Juegos Infantiles". <https://juegosinfantiles.bosquedefantasias.com/ciencias-naturales/seres-vivos/animales-vertebrados>

	Clasificación	Calidad gráfica	Grado de educación	Experiencia de usuario	Grado de entretenimiento
<b>Cuéntale</b>	Cuento interactivo	●	●	●	●
<b>Smile and Learn</b>	Juego interactivo	●	●	●	●
<b>Calamar Volador</b>	Cuento interactivo	●	●	●	●
<b>CreApp Cuentos</b>	Juego interactivo	●	●	●	●
<b>Cokitos</b>	Juego interactivo	●	●	●	●
<b>Happy Learning</b>	Juego interactivo	●	●	●	●
<b>Juegos infantiles</b>	Juego interactivo	●	●	●	●

Leyenda: Alto ● Medio ● Bajo ●

## Conclusiones

Tras haber utilizado y analizado todos estos juegos, se llegó a una serie de conclusiones:

### 01

La experiencia del usuario se veía afectada por la demora en la carga de la mayoría de los juegos, un factor crucial dado que los niños generalmente tienen una capacidad de atención limitada. Esta situación podría desencadenar sentimientos de frustración y desesperación durante la experiencia de juego.

### 02

La mayoría de los juegos educativos en línea tenían potencial para enseñar de una manera divertida a los niños, pero carecían de calidad gráfica.

### 03

La pantalla y el diseño de interfaz debe ser horizontal.

### 04

Es importante evitar proporcionar instrucciones excesivamente detalladas y

extensas, ya que esto puede provocar aburrimiento en los niños. En lugar de ello, es ideal comunicar con gráficos.

### 05

Los botones y elementos interactivos deben ser diseñados ligeramente más grandes de lo habitual, considerando que los niños tienden a tener una coordinación motora menos precisa al tocar las pantallas.

### 06

Incluir un botón de repetición es importante, ya que a los niños les gusta volver a ver o repetir actividades varias veces.

### 07

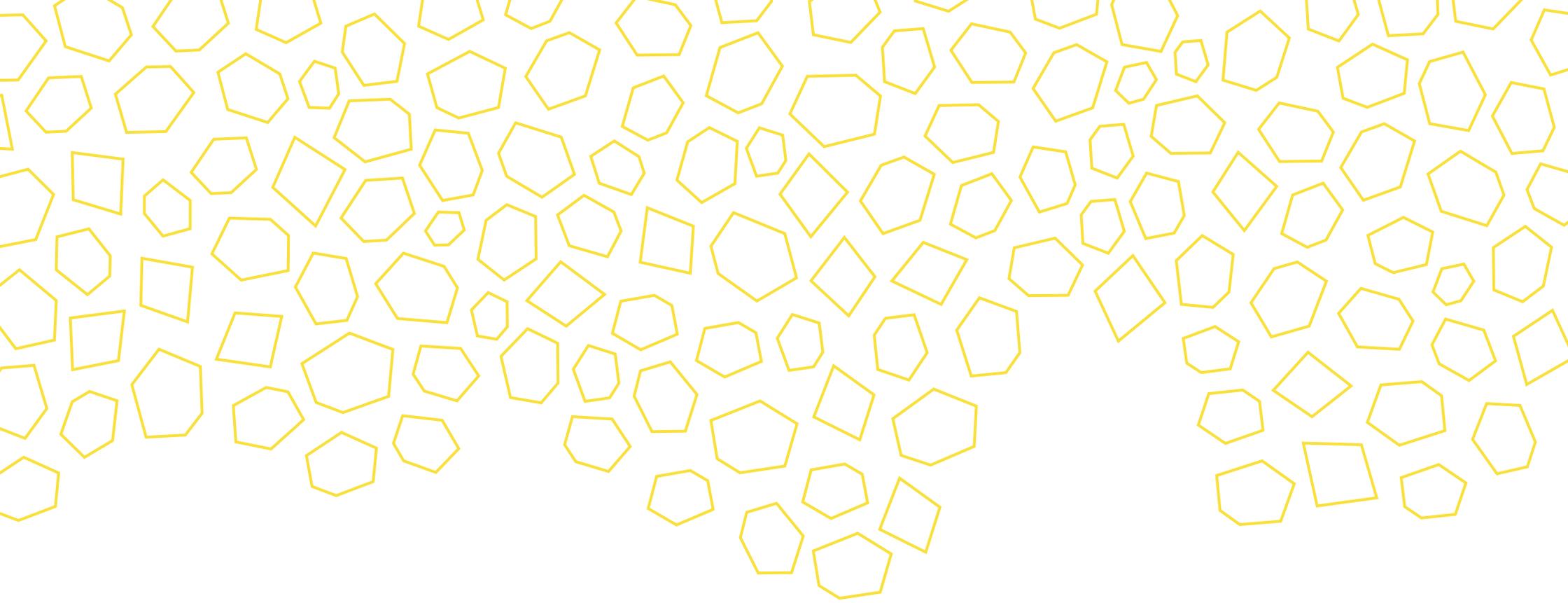
La esquina derecha abajo debe estar despejada de botones ya que es donde normalmente se descansa el brazo al estar usando un Ipad.

### 08

Es recomendable mantener una iconografía estándar y evitar innovaciones excesivas, dado que los niños pueden tener menos experiencia visual y corren el riesgo de confundirse.

### 09

Usar una banda sonora y sonidos con las interacciones hará más ameno el recorrido y creará en ellos una asociación.



# 7. Desarrollo del proyecto

## 7.1. Identidad visual corporativa

A la hora de realizar un proyecto, es indispensable crear una imagen que identifique y refleje los valores en un símbolo sencillo y fácil de reproducir en diferentes ámbitos. Por ello, en este proyecto, se ha considerado crucial la creación de una identidad visual corporativa y a continuación se explicarán las diferentes fases que se han llevado a cabo.

### 7.1.1. Conceptualización

En esta fase, primero se establecieron los objetivos y valores de la marca con una serie de palabras clave:

**Concienciación**  
**Especies endémicas**  
**Aborigen canario**  
**Salvar**  
**Protección**  
**Ecosistema**  
**Biodiversidad**  
**Educación**

**Acción**  
**Unidad**  
**Divertido**  
**Infantil**

Posteriormente, llevamos a cabo una sesión de lluvia de ideas para definir el nombre de la marca, tomando como base el listado de palabras clave que pretendían transmitir los valores de la marca en su identidad visual. Para ello, exploramos múltiples combinaciones de palabras clave en diferentes idiomas: español e inglés. A diferencia de otras marcas de juegos que optaban por nombres bastante literales, nuestra intención era ir más allá y adoptar un enfoque conceptual. Es importante destacar que la palabra "héroes" estuvo muy presente durante esta fase de ideación de la marca, ya que inicialmente el juego iba a estar compuesto por diferentes superhéroes.

Después de esto, se pensó en explorar palabras aborígenes guanches y su significado para representar el valor de las Islas Canarias y se llegó a la conclusión de que se aproximaba mejor a lo que se quería representar, por ello se realizó una lluvia de ideas con estas palabras.

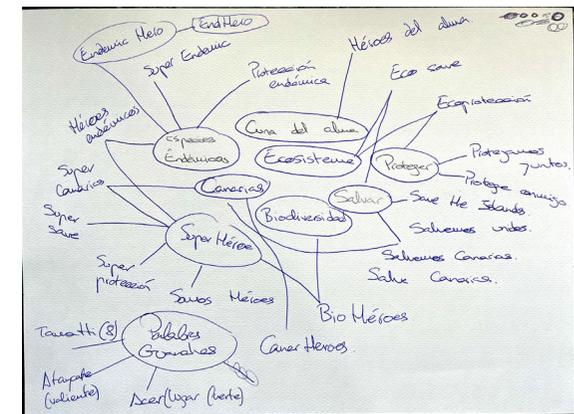


Figura 32. Mapa mental de la fase de conceptualización

Luego se simplificó la lluvia de ideas en las siguientes palabras:

**Tamatti**  
**Ataycate**  
**Guaires de la Tierra**

La opción de "Tamatti" surgió del número 8, que son el total de las islas que componen Canarias, "Ataycate" significa valiente y "Guaires de la Tierra" significa capitanes o guardianes de la tierra. De todos estos nombres, se llegó a la conclusión de que "Guaires de la Tierra" ya que era el que más se adecuaba a lo que quería transmitir la marca. Aunque finalmente y después de probar distintos bocetos de como quedaría la marca se optó por dejar sólo la palabra "Guaires", ya que era un nombre más simple y versátil para la creación del logo, además de ser menos redundante. Este término encapsula y transmite de manera efectiva el objetivo y los valores fundamentales de nuestro proyecto, ya que nuestra misión es proteger las Islas Canarias.

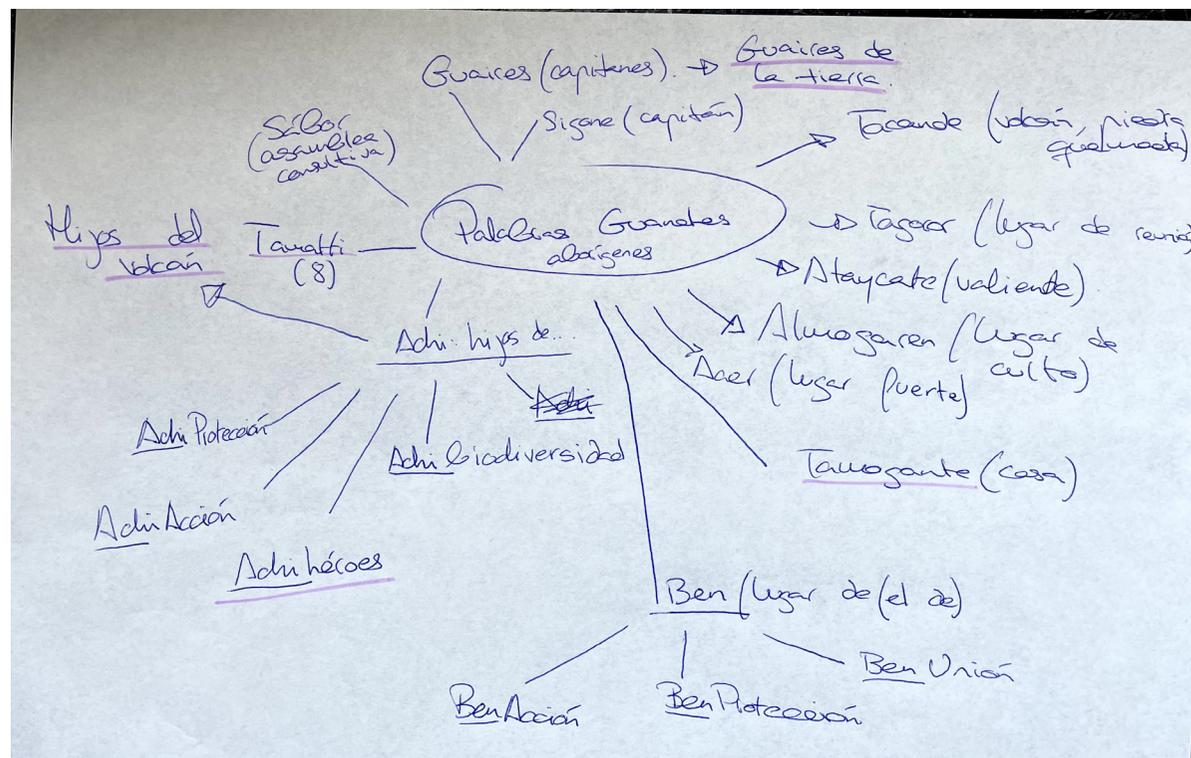


Figura 33. Mapa mental sobre las palabras guanches aborígenes.

## 7.2.2. Ideación

Esta fase consiste en explorar y generar ideas para la creación de la identidad visual corporativa. Una de las herramientas que hemos usado es la herramienta del moodboard, para poder obtener referencias estilísticas y guiarnos en nuestro proceso. Como se puede observar en la figura 32, el estilo que se escogió fue un estilo plano y vectorial y con predominación de tonalidades verdes, como el color de la mayoría de la vegetación en Canarias.

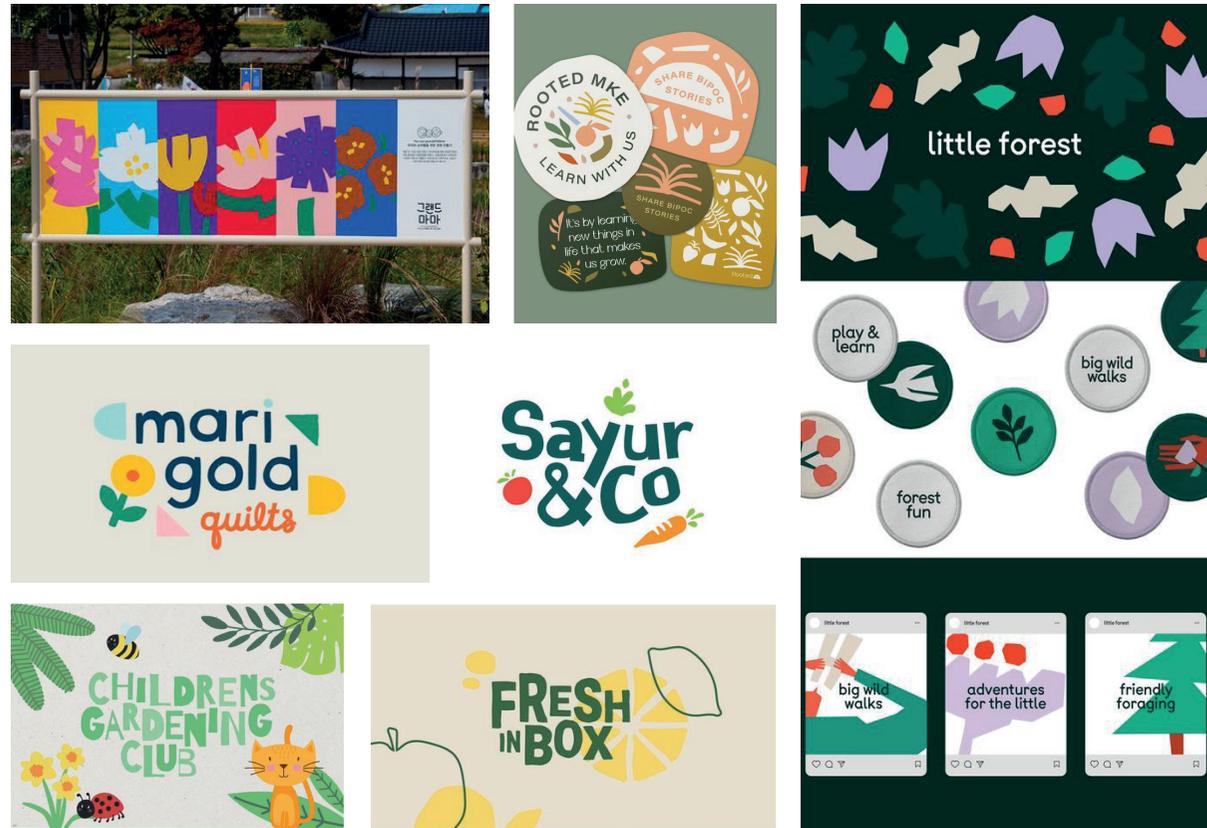


Figura 34. Moodboard estilístico para la ideación de la identidad visual corporativa.

### Bocetos

Dentro de la fase de ideación y posterior a la búsqueda de referentes, se realizaron diferentes bocetos para explorar diversas alternativas, plasmar ideas y conceptos preliminares mediante dibujos rápidos y esquemáticos. Se experimentó con distintas formas, colores y tipografías, primero en papel y luego en formato digital. Estuvieron bastante presentes los motivos vegetales. Para más bocetos consultar en "Anexo 2".



Figura 35. Bocetos en blanco y negro

Se probó en la fase de exploración a realizar pruebas vectoriales con distintas versiones y se llegó a la conclusión que la que mejor funcionaba era la versión amarilla de las flores.



Figura 36. Pruebas vectoriales



Figura 37. Pruebas vectoriales



Figura 38. Pruebas vectoriales



Figura 39. Pruebas vectoriales

### Propuestas descartadas

Tras seleccionar la opción que más se adaptaba, se hicieron varias exploraciones con la tipografía y el símbolo para conseguir un resultado más acertado. La planta que se tomó de referencia es la "orijama", una planta endémica canaria protegida e incluida de obligatoria conservación. Tras realizar algunas pruebas, se llegó a la conclusión de que el color verde de las hojas de la planta junto con el símbolo de las flores era el que mejor se adaptaba.



Figura 40. Versiones vectoriales descartadas



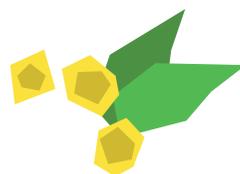
Figura 41. Versiones vectoriales descartadas

### 7.1.3. Resultado final

Después de realizar algunos ajustes, se concluyó que para que el símbolo funcionara bien con la tipografía debía adaptarse a ella, por ello se realizó la composición para que funcionara al rededor de la letra "s" de guaires. Las hojas se dispusieron hacia arriba para ofrecer dinamismo y vitalidad a la marca.

Para la creación del logotipo se escogió la tipografía **Paper Cuts 2**, ya que ofrece dinamismo a la marca e integra muy bien el estilo que sigue la marca de papel recortado. Se tuvieron que hacer algunos ajustes de kerning y de alineado para que la tipografía cumpliera los requisitos de composición. La tipografía **Paper Cuts 2** es por lo tanto la tipografía principal y la que se usará en los títulos y todos aquellos textos que no sean extensos ni de tamaño pequeño.

Símbolo



Logotipo

Guaires

Tipografía principal

Aa

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0123456789

!;:?'@#/&~/\$\*+;.,€

Dado que la marca tiene una amplia gama de usos y aplicaciones, se ha decidido adoptar la tipografía Poppins como tipografía secundaria. Al ser una tipografía de palo seco, ofrece claridad, por lo que se utilizará para textos más extensos y en aquellos casos donde se necesite un contraste o refuerzo con respecto a la tipografía principal. Se emplearán diversos pesos de la tipografía **Poppins**, incluyendo Regular, Light, Bold y Semibold.

### Tipografía secundaria

---

Poppins regular

**Aa**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTU-  
VWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
0123456789  
!i¿?@#/&%\$\*+;:€

Poppins bold

**Aa**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTU-  
VWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
0123456789  
!i¿?@#/&%\$\*+;:€

Poppins light

**Aa**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTU-  
VWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
0123456789  
!i¿?@#/&%\$\*+;:€

Poppins semibold

**Aa**  
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTU-  
VWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
0123456789  
!i¿?@#/&%\$\*+;:€

En relación con los colores corporativos de la marca, se optó por utilizar los tonos de la planta orijama previamente mencionada. Sus hojas presentan un tono verde, aunque en este caso se ha seleccionado un matiz más saturado para una mejor integración y las flores son de color amarillo.

Por lo tanto, los colores principales que finalmente se seleccionaron son el verde y el amarillo, mientras que los colores secundarios consisten en tonalidades más oscuras de verde y amarillo, destinadas a proporcionar contraste y complementar la identidad visual de la marca.

### Colores corporativos

<b>Verde</b> RGB: R90 G177 B67 CMYK: C68% M0% Y92% K0% #5AB143	<b>Verde oscuro</b> RGB: R75 G142 B54 CMYK: C74% M22% Y99% K6% #4B8E36
<b>Amarillo</b> RGB: R255 G224 B43 CMYK: C2% M8% Y86% K0% #ffe02c	<b>Amarillo oscuro</b> RGB: R216 G188 B22 CMYK: C18% M20% Y95% K3% #D8BC16

El resultado final de la composición de la marca ofrece dinamismo y armonía visual. Se ha diseñado teniendo en cuenta su versatilidad para su implementación tanto en entornos digitales como físicos, con la capacidad de adaptarse a diversas aplicaciones. La marca está concebida para reflejar los valores de la naturaleza y la conservación del espacio Canario, centrándose especialmente en un público infantil. Por ello, presenta un estilo que combina un toque infantil con una seriedad adecuada para transmitir esos valores de manera efectiva a un público más amplio.

#### Marca gráfica principal



Dado que algunas de las aplicaciones de la marca requieren una versión simplificada del logotipo, se tomó la decisión de crear una segunda versión. En esta versión, se realizan ajustes en la disposición del símbolo y se utiliza únicamente la letra "G" de "Guaires". Esta variante se empleará como un refuerzo en situaciones donde el espacio disponible sea limitado o en entornos más reducidos. A pesar de estas modificaciones, mantiene las mismas características y cualidades que la versión principal del logotipo.

Para más información sobre la marca y sus aplicaciones consultar en el "Anexo 3. Manual de Identidad Corporativa".

#### Marca gráfica secundaria

---



## 7.2. El juego

Este proyecto ha experimentado una serie de cambios desde su concepción inicial hasta su implementación final. Inicialmente, se planteó como una campaña gráfica destinada a aumentar la visibilidad del proyecto “Cuna del Alma” y sus consecuencias. Posteriormente, evolucionó hacia un cuento interactivo de elección, seguido del desarrollo de personajes que liderarían el proyecto. Finalmente, se llegó a la construcción de lo que es hoy en día.

Gracias a las fases de inmersión, trabajo de campo y análisis realizadas anteriormente, se pudo llegar a una conclusión que mejor responde a las necesidades planteadas inicialmente: concienciar a los niños sobre la importancia de proteger el medio ambiente en Canarias. A continuación, se detalla el desarrollo de cada una de las fases que se llevaron a cabo.

### 7.2.1. Ideación

Para el desarrollo del juego, fue esencial primeramente establecer las reglas y sistemas fundamentales que definen como funciona el juego y como los jugadores interactúan con él. En definitiva, definen las posibilidades y limitaciones dentro del mundo del juego. El juego se estructura en torno a una isla que conceptualmente representa las Islas Canarias. Se compone de seis niveles, cada uno de los cuales corresponde a un ecosistema específico, organizados según su distribución altitudinal en la realidad. Dentro de cada nivel, el jugador enfrentará un minijuego que deberá superar para salvar el ecosistema y desbloquear el siguiente nivel. En caso de no lograr superar el minijuego, el ecosistema sufrirá degradación y el jugador deberá intentarlo nuevamente.

**Propósito del juego:** Superar los niveles y hacer que los ecosistemas no se degraden.

**Reglas:** Se debe superar el nivel para poder desbloquear el siguiente nivel, si no, el jugador tendrá que volver a intentarlo. Se puede retroceder sin límites. Hay un tiempo de 3 minutos por minijuego.

**Rol de los jugadores:** Salvadores del medio ambiente.

**Resultado o recompensa:** El jugador tendrá que acumular puntos que al final del minijuego equivaldrán a un número de estrellas, según la puntuación obtenida.

**Patrones de interacción:** navegación, resolución de problemas.

**Sistema de puntuación:** Se empieza con 0 puntos, cada respuesta o interacción correcta dentro del minijuego suma 10

puntos. Si se realiza todo antes de los 2 minutos son +20 puntos. Cada estrella equivale a 40 puntos: el máximo que se puede conseguir por nivel son 120 puntos.

Tras la exploración por las diferentes aplicaciones en la fase de inmersión, se tomaron como referencia algunos minijuegos para incluirse dentro de cada nivel. A continuación explicaremos en que consisten:

### Nivel 1. Tabaibal-cardonal

Este minijuego consistirá en una sopa de letras. La finalidad es buscar las palabras que afecten a este ecosistema: erosión, extinción, petróleo, turismo, contaminación, edificios, vertidos, basura, masificación, gentrificación.

### Nivel 2. Bosque termófilo

Este minijuego consistirá en preguntas multirespuesta y verdadero falso. Aquí se harán una serie de 10 preguntas sobre los ecosistemas canarios, variando entre multirespuesta y verdadero falso.

### Nivel 3. Laurisilva

Este minijuego consistirá en unas cartas de memoria. La finalidad es que con las cartas dadas la vuelta, se encuentre la pareja de cartas iguales. En estas cartas se representarán 6 especies vegetales invasoras de este ecosistema: Crassula multicava, tojo, flor de espuma (Ageratina adenophora), hiedra alemana (Senecio mikanioides), oreja de burro (Zantedeschia aethiopica, zarza (Rubus idaeus).

### Nivel 4. Fayal-Brezal

Este minijuego consistirá en una búsqueda de objetos. El jugador tendrá que moverse en 3 pantallas para encontrar 10 objetos escondidos que están dañando el ecosistema. Estos objetos serán una colilla, un hacha y una botella de plástico.

### Nivel 5. Pinar

Este minijuego consistirá en un puzzle. Se mostrará una imagen dañada del ecosistema y tendrán que irse uniendo las piezas para reparar el ecosistema.

### Nivel 6. Retamar-codesar

Este minijuego consistirá en encontrar las 10 diferencias. Aparecerán 2 ilustraciones del ecosistema, en una está conservado y en otra estará degradado.

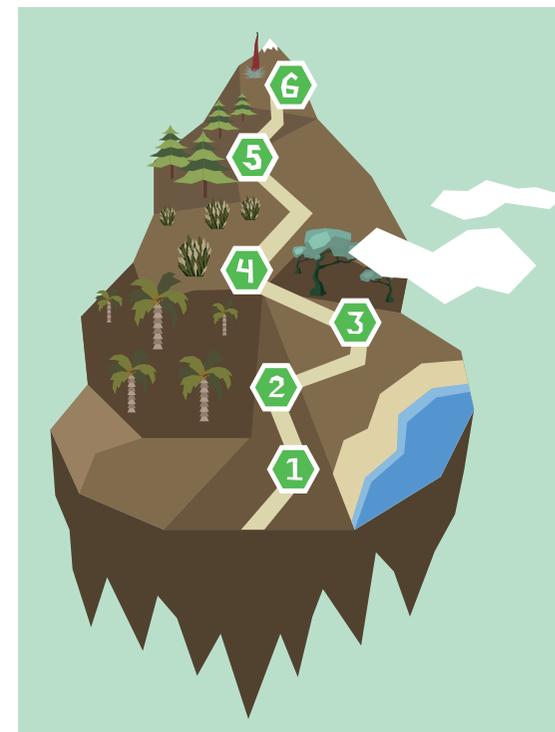


Figura 42. Isla de niveles.

### Moodboard

Al igual que la fase de ideación de la identidad visual corporativa, se utilizó la herramienta del *moodboard* para la búsqueda de referencias estilísticas. Se decidió seguir la misma estética de ilustraciones vectoriales geométricas a modo de recorte.

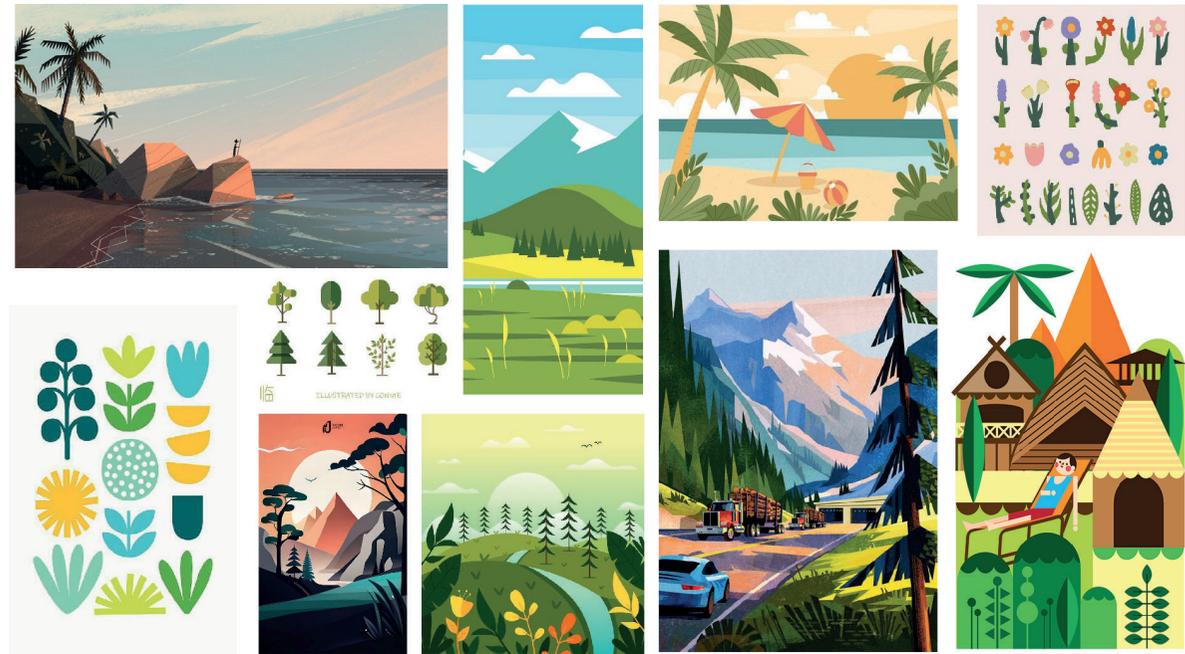


Figura 43. Moodboard estilístico para el juego digital

### Wireframes

Para la fase de bocetado se decidió utilizar la herramienta del *wireframe*. Esta herramienta es de utilidad a la hora de diseñar las pantallas de una forma muy esquemática, no sólo para definir el estilo de ilustración sino también para establecer que elementos van a estar presentes y cómo funcionarán las pantallas entre sí.

En esta fase se llegó a la conclusión de que la aplicación debía de contar con iconos de empezar, repetir, inicio, atrás, adelante, números de niveles y sonido. Por otro lado contará con una explicación del minijuego al inicio de cada nivel.

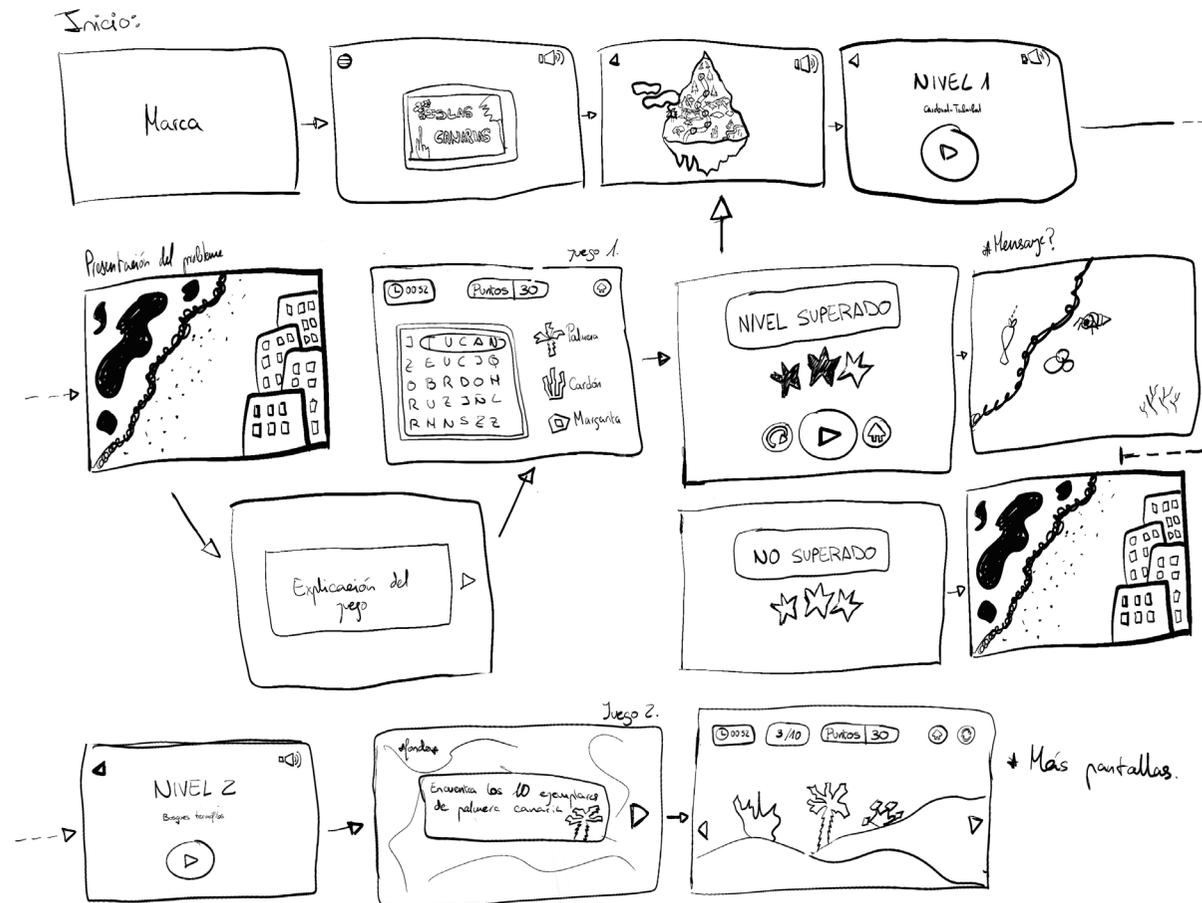


Figura 44. Bocetos del wireframe.

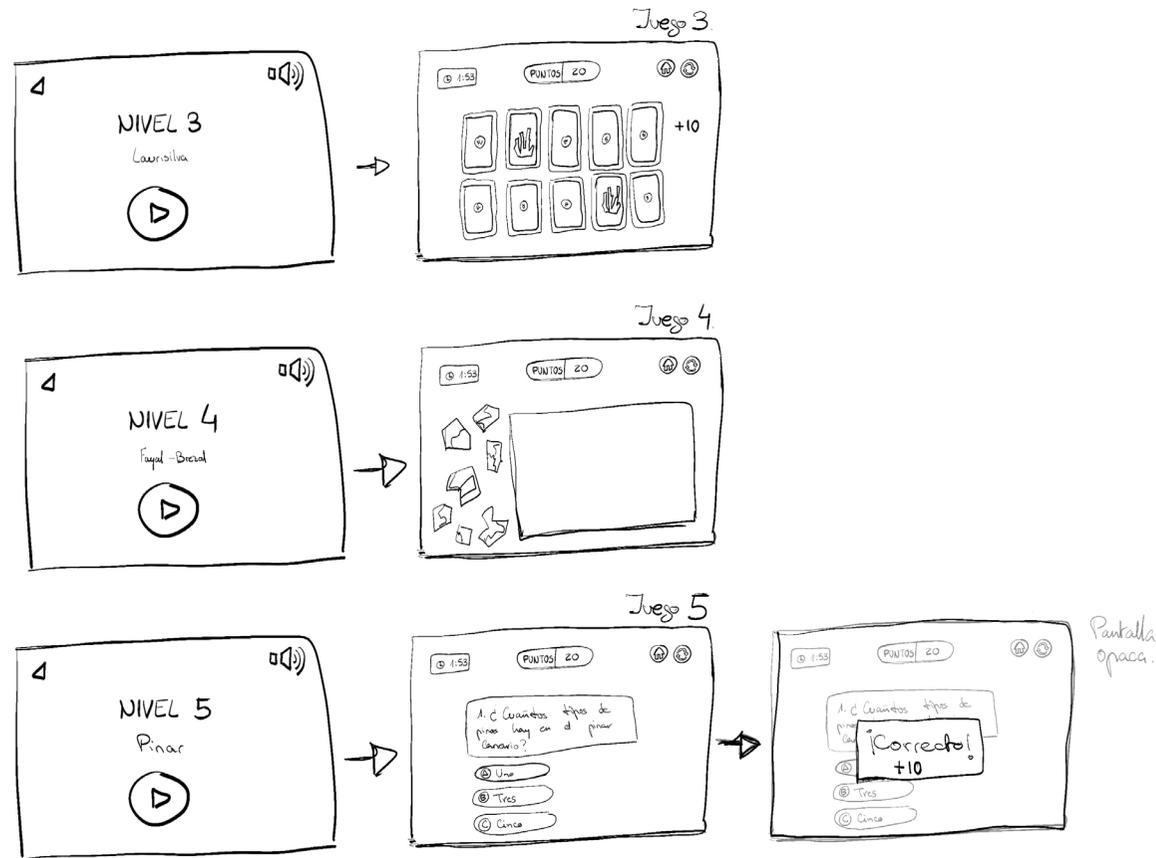


Figura 45. Bocetos del wireframe.

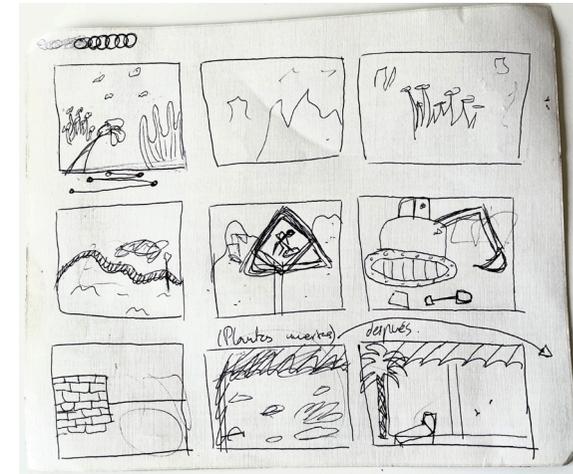


Figura 46. Bocetos del wireframe.

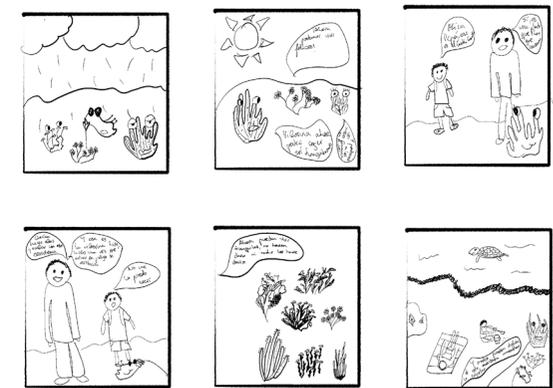


Figura 47. Bocetos del wireframe.

### Propuestas descartadas

Se llevaron a cabo pruebas vectoriales basadas en los bocetos del wireframe y en el estilo de ilustración de la marca gráfica para definir la apariencia de las pantallas y las ilustraciones del juego. Con el estilo de las ilustraciones se comenzó utilizando formas más simples y planas, con un mínimo sombreado en los fondos.

Sin embargo, visualmente no resultaban completamente satisfactorias o coherentes con el estilo general del juego, por ello estas propuestas fueron descartadas y posteriormente modificadas.

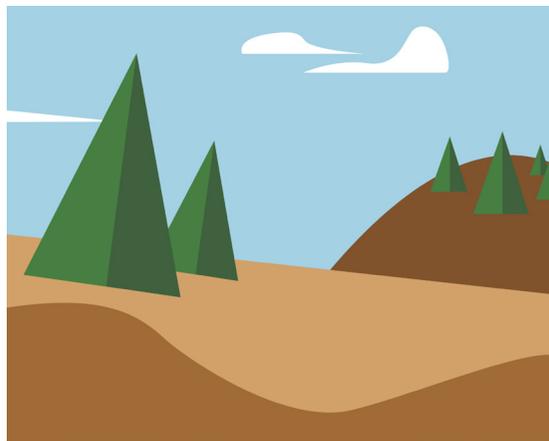


Figura 48. Pruebas vectoriales "Pinar".



Figura 49. Pruebas vectoriales "Pinar".

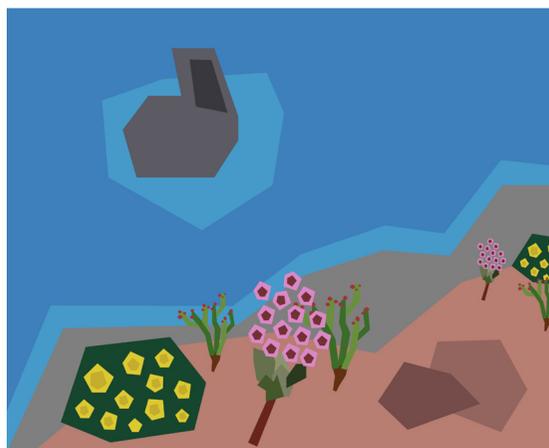


Figura 50. Pruebas vectoriales "Tabaibal-Cardonal".

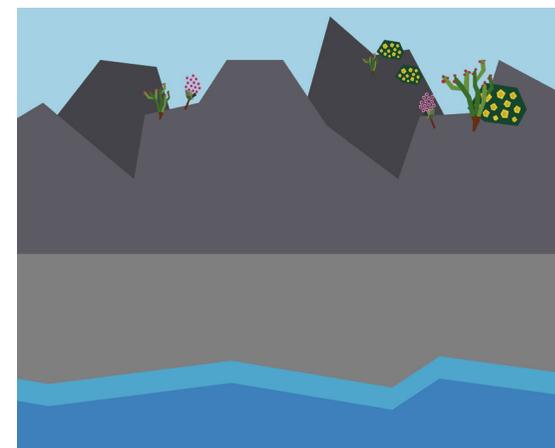


Figura 51. Pruebas vectoriales "Tabaibal-Cardonal".

Se llevaron a cabo diversas pruebas con los iconos y la interfaz que conformarían el juego, utilizando como referencia la pantalla de nivel superado. Durante este proceso, se realizaron pruebas tanto con la tipografía como con la apariencia de los iconos. Se descartaron inicialmente las formas redondeadas, ya que no se ajustaban al estilo seleccionado para la identidad visual de la marca.

Se exploraron diversas opciones tipográficas, buscando un estilo infantil y dinámico como referencia. Sin embargo, se encontró que la tipografía originalmente seleccionada para la identidad visual del proyecto seguía siendo la que mejor encajaba con el estilo general del juego.

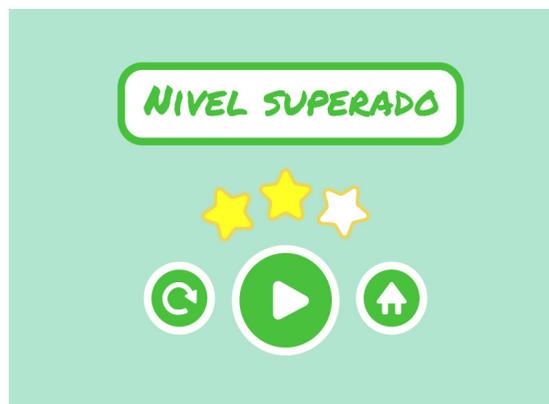


Figura 52. Pruebas vectoriales pantalla nivel superado.



Figura 53. Pruebas vectoriales pantalla nivel superado.



Figura 54. Pruebas vectoriales pantalla nivel superado.



Figura 55. Pruebas vectoriales pantalla nivel superado.

## 7.2.2. Resultado final

Se concluyó que el estilo de las ilustraciones adoptaría una estética vectorial geométrica, pero con un cierto grado de profundidad y dinamismo para agregar interés visual.

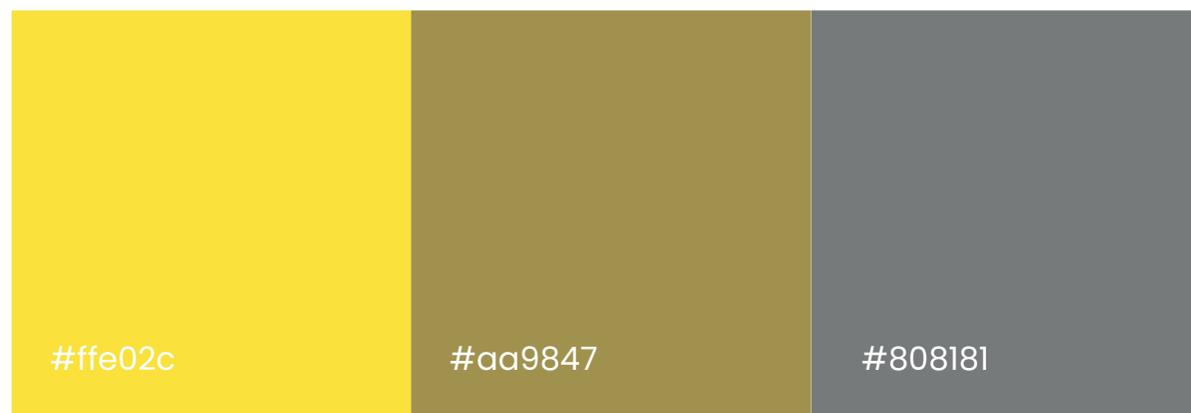
Una vez que la propuesta ilustrativa para el ecosistema de tabaibal-cardonal fue aprobada, se procedió al desarrollo de los demás ecosistemas según esta línea de diseño.

En el diseño de la interfaz, se optó por mantener el tono verde característico de la identidad visual corporativa, complementándolo con otros tonos para crear contraste con las formas. Los iconos mantienen la misma línea de estilo, siendo el hexágono la forma escogida.

### Paleta de colores primaria



### Paleta de colores secundaria



La tipografía principal es la **Paper Cuts 2 regular**, al igual que la elegida en la marca gráfica. La elección de esta tipografía mantendrá la misma coherencia de estilo durante todo el proyecto, aportando ese aspecto infantil que desde un principio se estaba buscando y manteniendo en armonía el resto de elementos que lo componen. A continuación se muestran todos los tamaños usados en el desarrollo del juego, manteniendo la regla de usarla únicamente para títulos debido a sus limitaciones de legibilidad a pequeña escala.

#### Tipografía principal

---

Aa

Heading 1 (107 pt)

Heading 2 (94 pt)

Heading 3 (50 pt)

Heading 4 (44 pt)

Heading 5 (36 pt)

En cuanto a la tipografía secundaria se ha vuelto a elegir la **Poppins**, esta vez utilizando solo su peso regular, para aplicarla en textos de más de una línea, debido a su gran legibilidad.

#### Tipografía secundaria

---

Aa

Itaturitiori cusci aut fugit laborro vitate veligendam sum harum eosa con consediciis min repere auditati doluptint ma sandam landignis utas ut as et que sunt quo toreius illam rerumque ipsam, sum res a simi, iilitibus. (30 pt)

## Botones

Se ha mantenido la misma estética en cuanto a los componentes del juego. A continuación se muestran los diferentes botones y sus estados al pasar el cursor por encima, están divididos en botones principales y secundarios.

### Principales



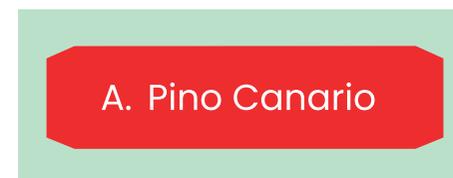
→ Botón empezar



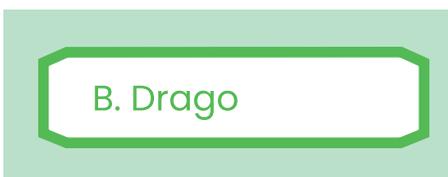
→ Botón empezar con cursor



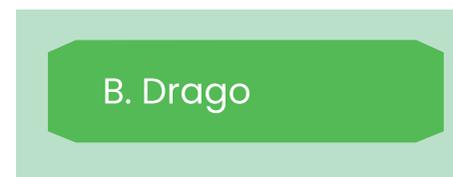
→ Botón selección de opciones



→ Botón selección errónea



→ Botón selección de opciones



→ Botón selección correcta



→ Botón "Sí" "No"

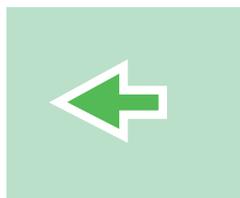


→ Botón "Sí" "No" seleccionado

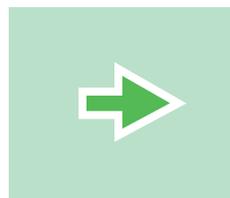
Principales



→ Botón número de nivel pantalla menú en sus 2 estados



→ Botón atrás



→ Botón adelante



→ Botón volver a repetir



→ Botón volver a repetir con cursor



→ Botón siguiente nivel



→ Botón siguiente nivel con cursor

Secundarios



→ Botón repetir



→ Botón repetir con cursor



→ Botón ir a menú pantalla de juego



→ Botón ir a menú pantalla de juego con cursor



→ Botón ir a menú pantalla de "nivel superado" o "no superado"



→ Botón ir a menú pantalla de "nivel superado" o "no superado" con cursor



→ Botón sonido "ON"



→ Botón sonido "OFF"

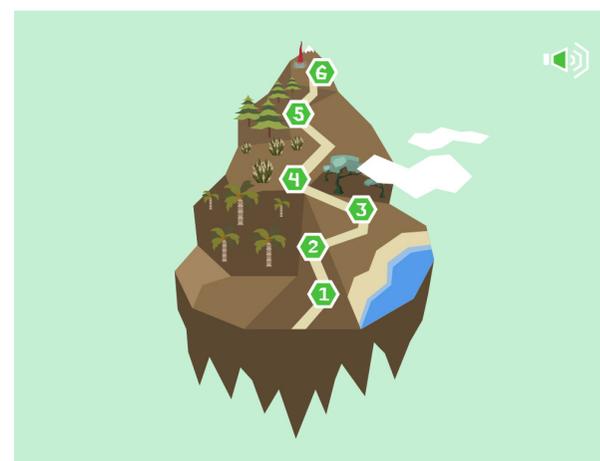
Diseño de interfaz



→ Pantalla con el logo del juego



→ Pantalla de inicio



→ Pantalla de niveles



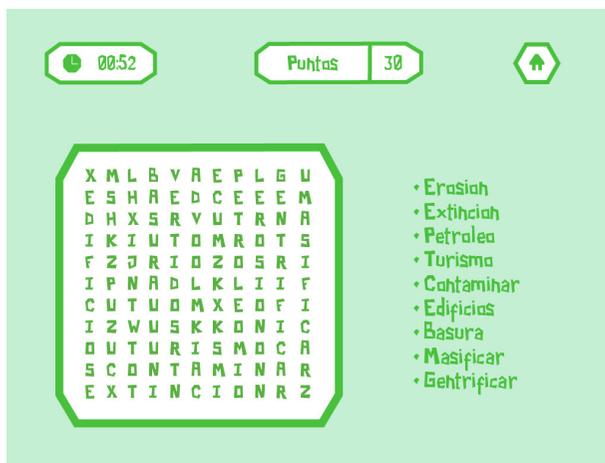
→ Pantalla inicio nivel 1



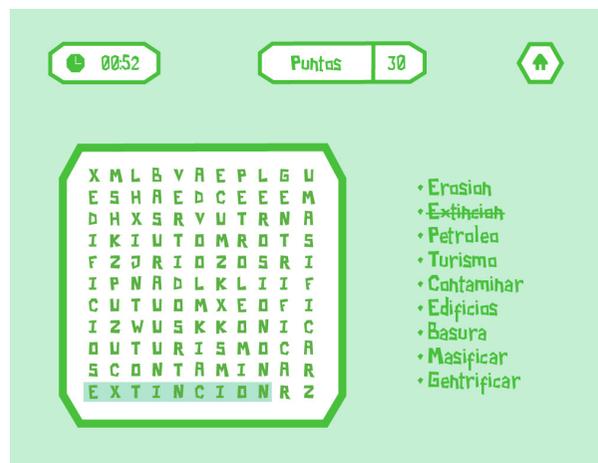
→ Pantalla presentación del ecosistema



→ Pantalla explicación del minijuego



→ Pantalla minijuego "Sopa de letras"



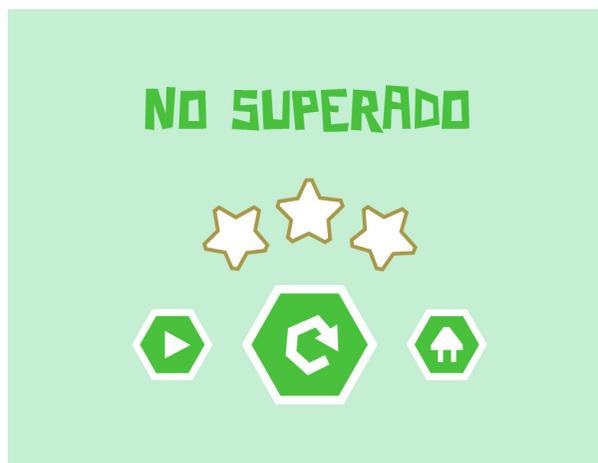
→ Pantalla minijuego "Sopa de letras"



→ Pantalla de ventana emergente



→ Pantalla de nivel superado



→ Pantalla de nivel no superado



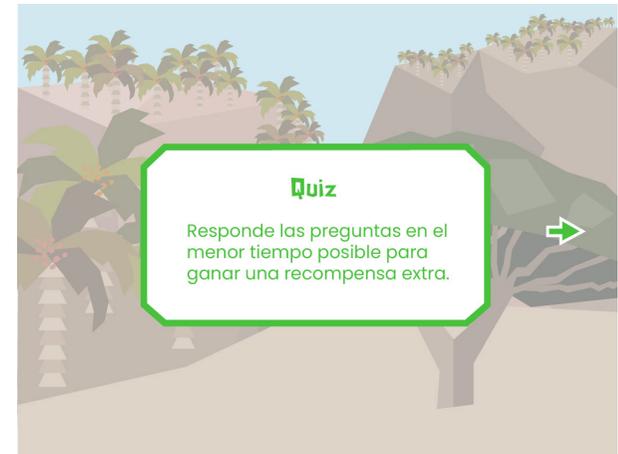
→ Pantalla ecosistema dañado



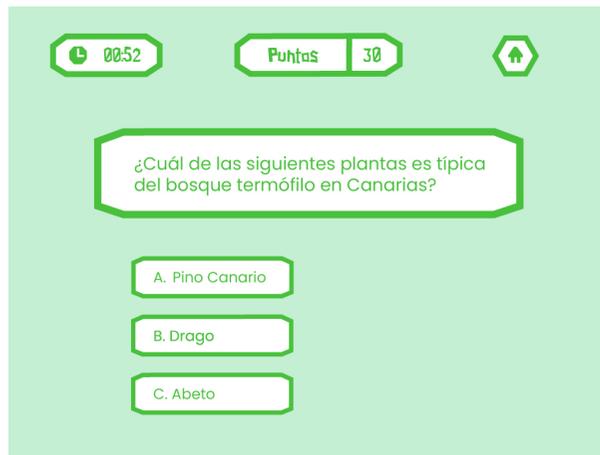
→ Pantalla inicio nivel 2



→ Pantalla presentación del ecosistema



→ Pantalla explicación del minijuego



→ Pantalla minijuego "Quiz"



→ Pantalla minijuego "Quiz"



→ Pantalla ecosistema dañado



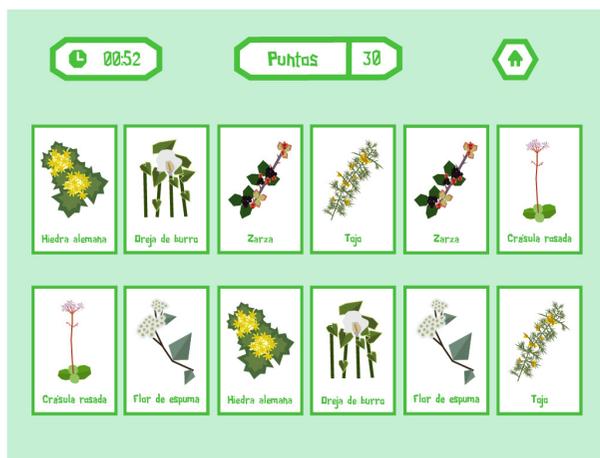
→ Pantalla inicio nivel 3



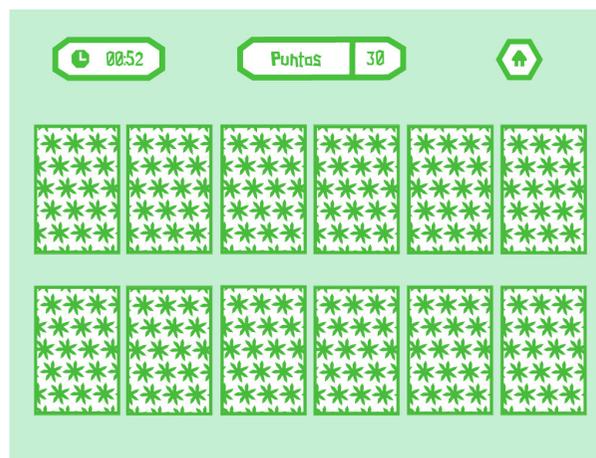
→ Pantalla presentación del ecosistema



→ Pantalla explicación del minijuego



→ Pantalla minijuego "Cartas de memoria"



→ Pantalla minijuego "Cartas de memoria"



→ Pantalla ecosistema dañado



→ Pantalla inicio nivel 4



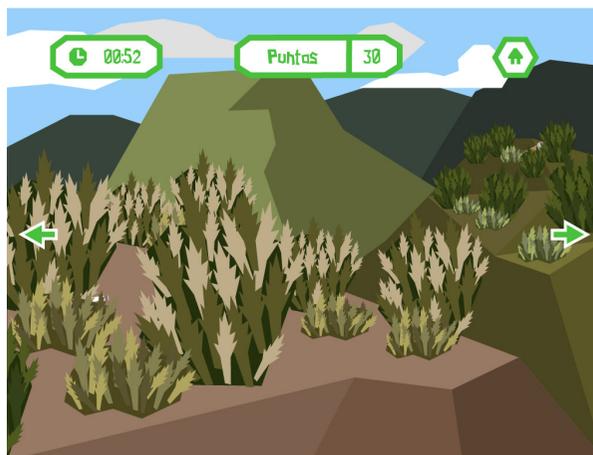
→ Pantalla presentación del ecosistema



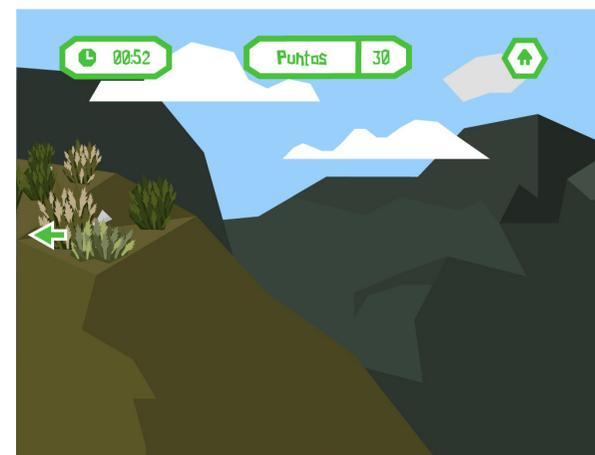
→ Pantalla explicación del minijuego



→ Pantalla minijuego "Búsqueda del tesoro"



→ Pantalla minijuego "Búsqueda del tesoro"



→ Pantalla minijuego "Búsqueda del tesoro"



→ Pantalla ecosistema dañado



→ Pantalla inicio nivel 5



→ Pantalla presentación del ecosistema



→ Pantalla ecosistema dañado



→ Pantalla inicio nivel 6



→ Pantalla presentación del ecosistema



→ Pantalla ecosistema dañado

## Prototipo de alta fidelidad

Como se mencionó en el inicio del proyecto, se realizó un prototipo de alta fidelidad utilizando el software "Figma", en el se puede ver la interactividad que tendría el juego real.

Debido a las limitaciones de tiempo, solo se desarrollaron los minijuegos desde el nivel 1 al 4, los niveles 5 y 6 están pendientes a desarrollo. También queda pendiente añadir la música y los sonidos correspondientes a las interacciones del juego. Sin embargo, esto no dificulta que se pueda observar la funcionalidad del juego de una manera muy exacta. Cabe destacar que de la misma forma, al ser un prototipo, algunas interacciones del juego están creadas de la forma más fiel posible, pero no exactamente funcionaría el juego. Como podremos ver en el vídeo adjunto más adelante sobre el funcionamiento del prototipo, los minijuegos acaban por defecto tras una interacción, en el juego original habría que completar todo el minijuego.

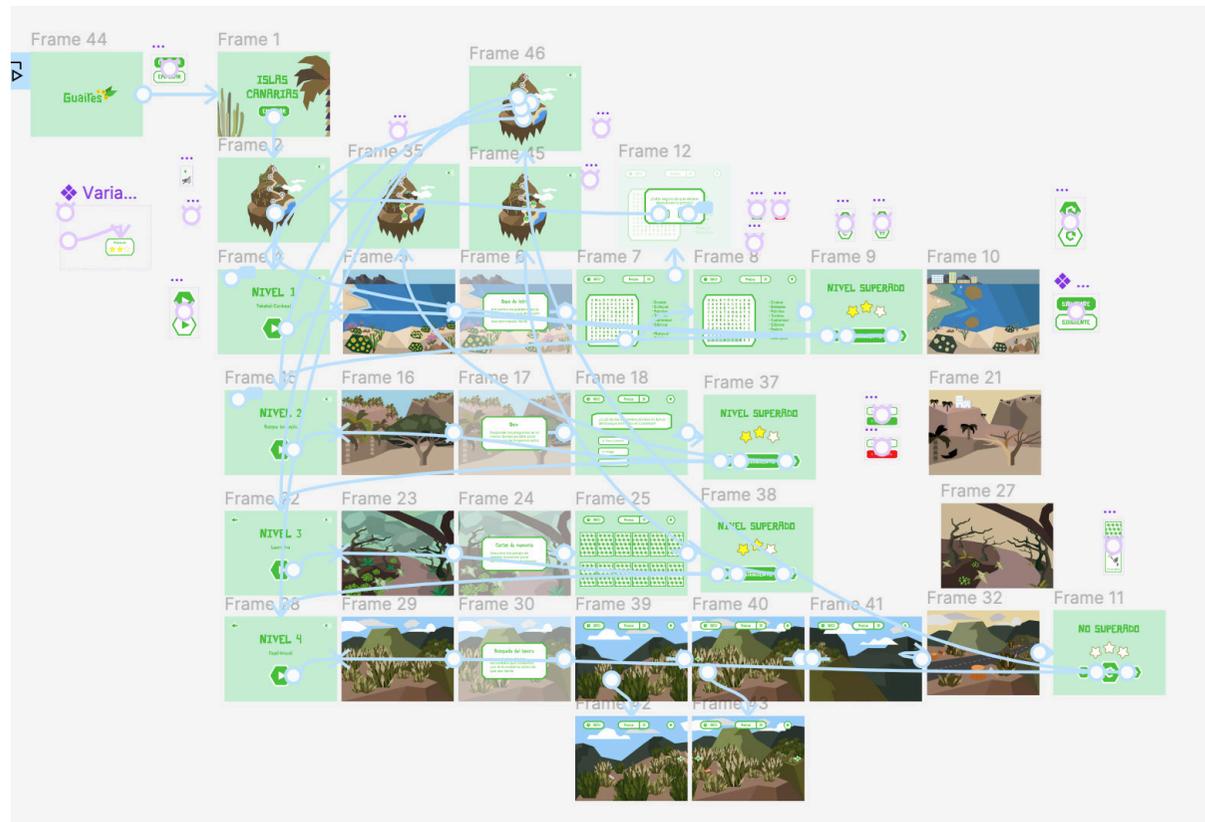


Figura 56. Wireframe del prototipo de alta fidelidad y sus conexiones en la aplicación de "Figma".

## Enlaces

### **Enlace del wireframe en Figma:**

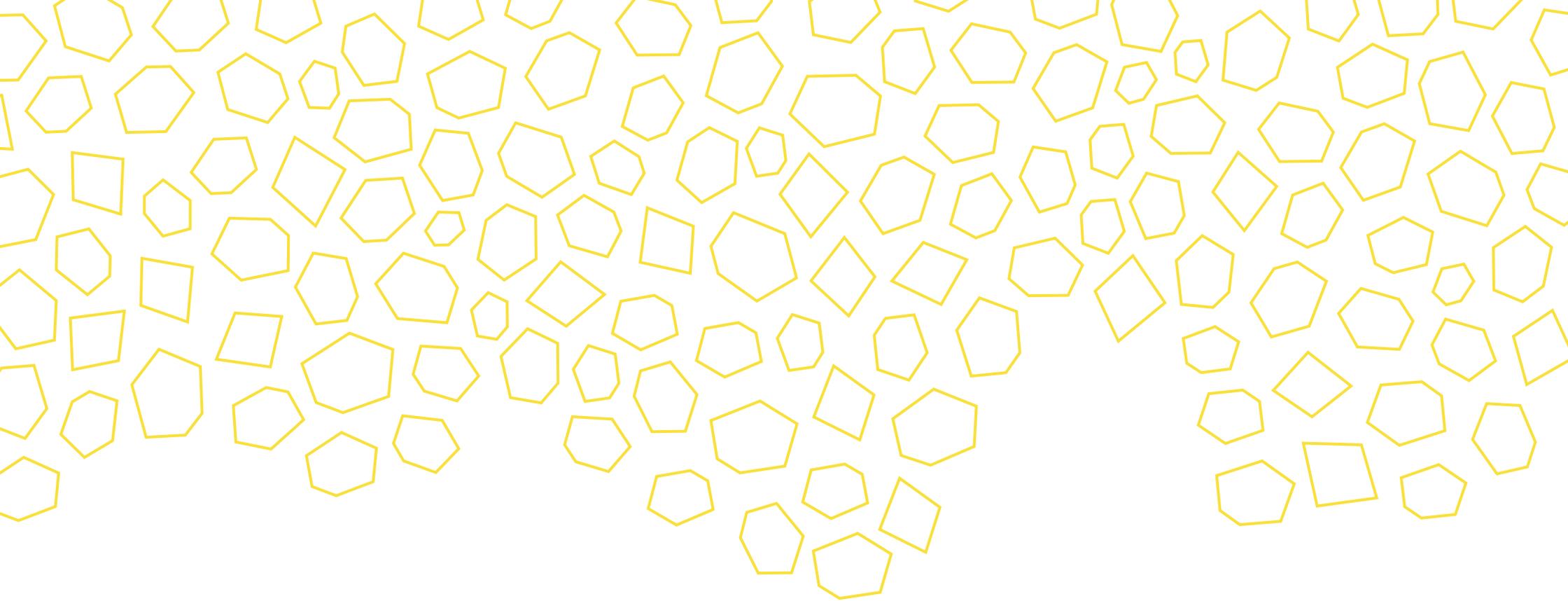
<https://www.figma.com/design/kjt3fKmyl329lspiGcyRku/Untitled?node-id=29%3A22&t=CB78r5CIZg3xDpiW-1>

### **Enlace del prototipo interactivo de alta fidelidad en Figma:**

<https://www.figma.com/proto/kjt3fKmyl329lspiGcyRku/Untitled?node-id=135-270&t=g1csW45uKzv1MpQl-l&scaling=min-zoom&page-id=29%3A22&starting-point-node-id=135%3A270>

### **Enlace del video muestra sobre el funcionamiento del prototipo:**

<https://youtu.be/XX1WXHszGEA>



# **8. Conclusiones del trabajo**

En conclusión, este trabajo logró cumplir los objetivos propuestos inicialmente. Aunque durante el proceso ha ido variando el procedimiento, se ha podido llegar a una solución que contribuya de una forma lúdica y creativa a la enseñanza de los niños con respecto a la conservación del espacio canario, siendo este el principal objetivo en todo momento.

La metodología empleada resultó adecuada, aunque se encontraron algunas limitaciones, como la falta de acceso a datos más recientes. A pesar de estas limitaciones, se pudo acceder a un buen material para la creación del proyecto.

En cuanto a la ejecución del mismo, también se presentaron algunas dificultades a la hora de realizar el prototipo de alta fidelidad al no poder conseguir algunas representaciones tan fieles como sería en la realidad, aún así, el software utilizado logró proporcionar una calidad excelente.

Uno de los aspectos positivos de este proyecto, es que puede reinventarse continuamente, al ser un campo abierto y en continuo cambio, la información puede adaptarse según el contexto, sirviendo así de recurso constante y para el futuro.

Los pasos siguientes a desarrollar en orden de mayor a menor prioridad serían:

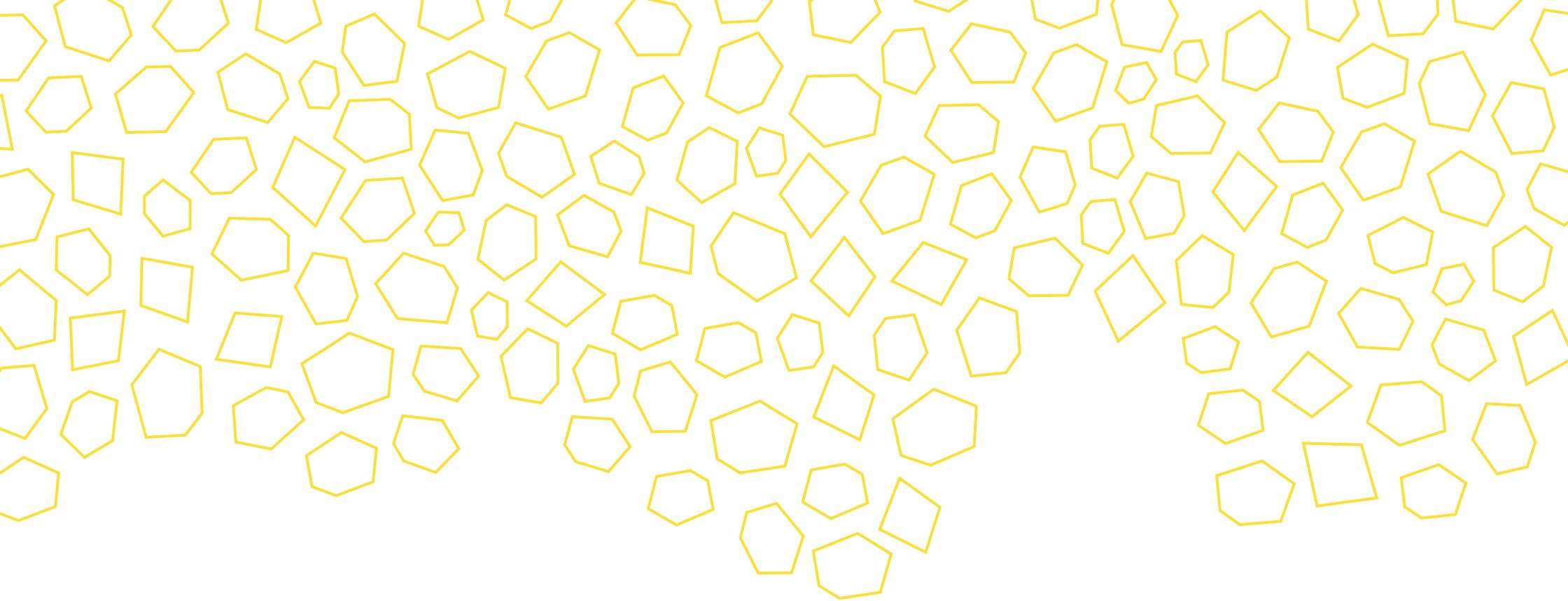
1. El desarrollo de los minijuegos de los niveles 5 y 6.
2. El desarrollo del juego real.
3. Las cartas de memoria en una versión física y su respectivo packaging.
4. El desarrollo de una página web para la marca.
5. Una campaña gráfica para dar visibilidad al juego.

## Opinión personal

Este proyecto, además de fomentar mi orgullo como canaria ha significado para mí un desafío como diseñadora del que me siento muy orgullosa.

En primer lugar, me ha dado la oportunidad de aprender más a fondo todas las maravillas que componen Canarias y me ha dado más motivos para luchar por su conservación. Por un lado, me ha dado tristeza ver la rapidez con la que se degradan nuestras islas a causa de todas las problemáticas mencionadas, pero por otro lado me ha dado esperanza por ver que las generaciones futuras tienen interés por aprender de ello. Es por eso que he desarrollado este trabajo con mucho cariño a pesar de las dificultades.

Por otro lado, en relación con el diseño, ha supuesto para mí alguna que otra frustración por no ser capaz de llevar este proyecto al ámbito que tenía previsto, pero gracias a eso pude descubrir un nuevo ámbito en el que me siento bastante cómoda, como es el diseño de interfaz centrado en el usuario, con el que casi no había trabajado a lo largo de la carrera. Me ha servido para poner en práctica diversos conocimientos, incorporar otros nuevos y crecer como diseñadora. Aunque se que todavía me queda un largo camino por recorrer, me siento orgullosa de que este sea mi inicio.



# 9. Bibliografía

## A

Admin. Economía y demografía. <https://www.tenerife.es/portalcabtfe/es/descubre-tenerife/sobre-la-isla-de-tenerife/economia-y-demografia>

## B

BOE-A-2010-9772 Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2010-9772>

## C

Canarias - ¿Cuántos turistas llegan a la comunidad?. <https://www.epdata.es/datos/turistas-internacionales-comunidad-autonoma/68/canarias/293>

Canarias - población 2023. Datosmacro.com. <https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/espana-comunidades-autonomas/canarias>

¿Cómo conseguirá la sostenibilidad salvar el planeta?. [https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/que-es-la-sostenibilidad/?\\_adin=02021864894](https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/que-es-la-sostenibilidad/?_adin=02021864894)

## D

Delgado, R. (2023, 20 diciembre). Canarias, la región española con más impacto del alojamiento vacacional, ya destina cuatro de cada 100 viviendas al turismo. elDiario.es. [https://www.eldiario.es/canariasahora/turismo/canarias-region-espanola-impacto-alojamiento-vacacional-turismo\\_1\\_10782176.html](https://www.eldiario.es/canariasahora/turismo/canarias-region-espanola-impacto-alojamiento-vacacional-turismo_1_10782176.html)

De Tenerife, E. / . S. C. (2018, 10 agosto). Canarias lidera la destrucción de superficie costera. Canarias7. <https://www.canarias7.es/portada/canarias-lidera-la-destruccion-de-superficie-costera-IX5275831>

De Tenerife, C. (2022, 29 agosto). Educación Ambiental para la Sostenibilidad. Tenerife + Sostenible. <https://tenerife-massostenible.tenerife.es/ambitos-tematicos/educacion-ambiental/>

De Tenerife, E. / . S. C. (2018b, agosto 10). Canarias lidera la destrucción de superficie costera. Canarias7. <https://www.canarias7.es/portada/canarias-lidera-la-destruccion-de-superficie-costera-IX5275831>

## E

elDiario.es. (2022, 28 noviembre). Ecologistas advierten de que la ciudad cinematográfica «Dreamland» afectaría a aves protegidas. elDiario.es. [https://www.eldiario.es/canariasahora/ciencia\\_y\\_medio\\_ambiente/ecologistas-advierten-ciudad-cinematografica-dreamland-afectaria-aves-protegidas\\_1\\_9750108.html](https://www.eldiario.es/canariasahora/ciencia_y_medio_ambiente/ecologistas-advierten-ciudad-cinematografica-dreamland-afectaria-aves-protegidas_1_9750108.html)

## J

Juste, I. (2024, 1 marzo). Qué es el medio ambiente. ecologiaverde.com. <https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-definicion-y-resumen-1674.html>

## K

Kain, T. (2023, 13 marzo). Ciencias ambientales: todo lo que necesitas saber. Sigma Earth. <https://sigmaearth.com/es/environmental-science-all-you-need-to-know/>

## L

Ley 22/1988, de 28 de julio, de costas. (1988). En BOE (BOE-A-1988-18762). <https://www.boe.es/buscar/pdf/1988/BOE-A-1988-18762-consolidado.pdf>

Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. (2017). En Beo (BOE-A-2017-10295). <https://www.boe.es/buscar/pdf/2017/BOE-A-2017-10295-consolidado.pdf>

### M

Montero, M. Á. (2021, 3 enero). Canarias ya tiene el doble de viviendas turísticas que casas sociales. *eldia.es*. <https://www.eldia.es/economia/2021/01/03/canarias-doble-viviendas-turisticas-casas-26984536.html>

### P

Programas de educación ambiental promovidos por otras entidades. Ministerio Para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/ce-neam/programas-de-educacion-ambiental/programas-de-otras-entidades/>

### R

Rhoton, S. (2022, 20 abril). Causas y consecuencias de la contaminación ambiental. Enciclopedia Significados. <https://www.significados.com/causas-y-consecuencias-de-la-contaminacion-ambiental/>

### S

Se pone en marcha el Programa Maresía, para mejorar el conocimiento sobre el medio litoral y marino en Canarias. (2019, 3 julio). Programa enSeñas. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/ensenas/se-pone-en-marcha-el-programa-maresia-para-mejorar-el-conocimiento-sobre-el-medio-litoral-y-marino-en-canarias/>  
Sostenibilidad, E. A. Y. (s. f.). Educación ambiental y sostenibilidad. Educación Ambiental y Sostenibilidad. <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/easostenibilidad/>

### T

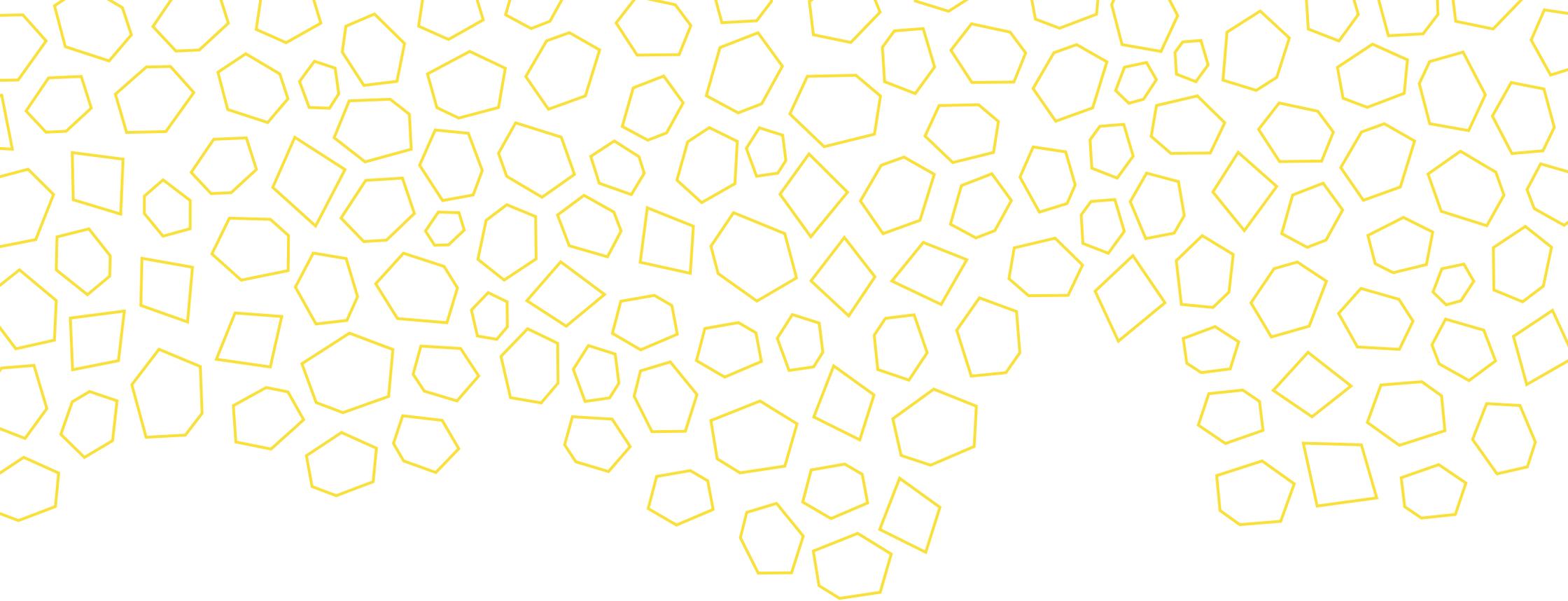
Torres, A. D. (2022, 2 diciembre). Nuevo varapalo contra Cuna del Alma: Patrimonio Cultural suspende las obras del Puertito de Adeje. Público. <https://www.publico.es/politica/nuevo-varapalo-cuna-alma-patrimonio-cultural-suspende-obras-puertito-adeje.html>

Tourinews. (2022, 15 noviembre). El Gobierno de Canarias paraliza la construcción del macroproyecto turístico «Cuna del Alma» en Adeje (Tene. . . Tourinews. <https://www.tourinews.es/espana/es->

[pana-canarias-tenerife-adeje-paralizada-construccion-cuna-alma-puertito\\_4472043\\_102.html](https://www.tourinews.es/espana/es-pana-canarias-tenerife-adeje-paralizada-construccion-cuna-alma-puertito_4472043_102.html)

### V

Vista de Ciencias ambientales. Dentro del concepto de proyecto | Tecnogestión: Una mirada al ambiente. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tecges/article/view/4338/6354>



# 10. Anexos

# Anexo 1. Respuestas de las entrevistas

## Entrevista profesora

1. "1º, 3º y 5º están empezando con la LOMLOE, que es la nueva ley educativa[...]los cursos pares, 2º, 4º y 6º seguimos con la anterior, que es la LOMCE. En LOMCE están separadas Ciencias Sociales y Ciencias Naturales, que en el caso de este cole se da en inglés "Natural Science". Somos un cole que el porcentaje del currículo se da en inglés. En LOMLOE volvemos a fusionar las 2 asignaturas en Conocimiento del Medio, se da Naturales y sociales pero todo juntito. Las asignaturas que tengan que ver con el medio ambiente siempre, o está naturales o conocimiento del medio."
2. "Me parece de vital importancia porque muchas de las problemáticas que tenemos actualmente es porque no existe un conocimiento ni una conciencia real de lo que significa la naturaleza para la supervivencia y para la estancia del ser humano en la tierra[...]"
3. "Yo le doy muchísima importancia porque yo en todas las áreas que imparto (música, sociales, plástica, matemáticas) en mi día a día siempre estoy como metiendo cosas o por cosas que surgen del día a día o por la temática de lo que estamos resolviendo[...]es algo recurrente porque yo particularmente me gusta el tema y les quiero hacer conscientes de ello".
4. "Hay asignaturas que tienes que integrar si o si, como Ciencias Sociales o Natural Science que está en el propio currículo, es decir, en los propios criterios siempre está el tema del medioambiente, alomejor se estudia las actividades económicas pero haciendo especial mención al turismo y las consecuencias. Canarias es pionera a nivel estatal en meter la educación ambiental como transversal en el currículo de las asignaturas. [...]hay una instrucción del propio centro y es que tú tienes que educar la educación en valores, son temas transversales. Tu intentas siempre que en tu programación lo tratas[...] El 22 de marzo por ejemplo es el día del agua, pues se hacen actividades alomejor de lengua o lo que toque en ese momento que toque la temática del agua, lo metes siempre[...]las más llamativas para ellos pues son las que implican cosas visuales o cosas que ellos tengan que representar, alomejor hacer un cartel o hacer un spot publicitario de concienciación[...]visual, interactivo..."
5. "A ver no mucho. Porque hay mucho desconocimiento, porque yo lo que he notado es que algunos niños saben cosas y otros no saben nada o porque en el cole alomejor no se dio de manera muy específica o porque sencillamente las familias no los

sacan. Estos niños que yo tengo aquí son niños de ciudad[.] yo el otro día pregunté, ¿Hay alguien de aquí que no haya ido a Anaga? Y habian 3 o 4 niños que no habían ido a Anaga, siendo de Santa Cruz y dices tu ay dios ¿es culpa del niño o la niña? No, es culpa de la familia[...].luego a lo mejor hay niños que lo saben pero no le dan el valor, no han salido mucho de aquí[...].bajo mi punto de vista yo creo que le deberíamos dar más importancia, porque si en los criterios de evaluación te ponen que tienes que saber el clima y las vertientes hidrográficas y el relieve y te pone Europa, España y luego te ponen la coletilla haciendo especial mención en los insulares, claro alomejor hay profesor que dice ay dios me dio tiempo de Europa y España[...].para mi lo primordial es Canarias”

6. “Para dar lo que estoy dando ahora lo que he utilizado es páginas sobre todo del Gobierno de Canarias[...]. lo que es el profesorado tenemos que aprovecharlo y conocerlo más, ellos tienen unas páginas web que son

del Gobierno de Canarias que son super ricas , como Biocan, la mediateca, que es un repositorio de videos e imágenes, fotografías de todas las especies canarias endémicas, invasoras de todo y ves la foto, ves la explicación y en biocan incluso están clasificadas,[...] la canariwiki que es la wikipedia Canaria y luego también hay otras páginas de especies invasoras que se llama Redexos, tu entras en Redexos y puedes tu puedes comunicar si ves una especie animal o vegetal y tu te das cuenta que es invasora y la puedes comunicar[...].lo que pasa es que no hay mucho conocimiento entre la población, pero ni entre el profesorado, yo estoy informada de todo esto porque me interesa y porque yo llevo dentro del cole soy la coordinadora del eje de educación ambiental y para la sostenibilidad entonces me informo y tengo unas reuniones trimestrales donde nos informan de todo este tipo de cosas. Entonces yo intento decirle a los compañeros[...].”

7. “Como tal, ninguna porque no es un

objetivo. Si por ejemplo estuviéramos en otro entorno, tipo más rural, pues alomejor, pero ahora mismo nosotros en el centro la sostenibilidad la estamos trabajando tipo gestión adecuada de recursos, todo el tema de la separación de residuos, reciclaje, ahorro de agua, ahorro de energía, pero el tema ese de las especies y tal lo que se trabaja es eso lo que tu trabajas a nivel de aula por darles a conocer porque está en el currículo de sociales y de natural science que tienes que trabajar eso, pero no es algo que se trabaje super mega asi, encima este curso ni siquiera pudimos organizar ninguna salida a ningún entorno natural, que puedes trabajarlo in situ, que es lo ideal, nos atropelló la realidad y no no se está trabajando muy allá, no es un objetivo como primordial[...].”

8. “Sí, porque lo pusimos ayer, ese material lo elaboro yo porque nosotros no tenemos libro, sino que tu ves el currículo[...]. ves lo que tienes que abordar y priorizas, yo en mi caso elaboro mi propio material y enton-

ces si, use especies vegetales y animales, por lo menos que ellos tengan una noción. Porque alomejor es como mucho, tienes poquito tiempo, yo prefiero que una noción y ya tendran tiempo en la secundaria de seguir profundizando, al final tienen toda la vida para aprender esas cosas pero sí es importante eso, que conozcan la importancia[...]para mi el modelo turístico es erróneo, en Canarias hay que fomentar más el sector primario, que es la agricultura y la ganadería, respetuosa con el medioambiente, no todo el turismo, si el turismo es muy bonito pero un turismo respetuoso con las islas[...]"

9. "A ver, alomejor se enteran de algo, porque hay áreas como lengua y eso que cuando están trabajando el tema de la noticia, traen titulares, entonces alomejor traen un titular de algo así, luego volvemos a las casas, en las casas cada uno, yo que sé si ellos ponen el telediario, en sus entornos hablan de actualidad medioambiental, problemas políticos, y hay algunos que "sí profe porque yo se

que el cardo borriquero es invasor porque mi padre se dedica a eso", pero si, puede surgir en las asambleas, puede surgir la temática pero depende de muchas cosas[...]"

10. "No. Eso sí te puedo decir yo que yo nunca le he hablado con ellos, no creo que no, yo diría que no. Que alomejor lo digo y alguien dice "ay si a mi me suena", que alomejor te digo yo sigo dando sociales con este tema y es lo que digo ¿cómo podemos proteger..? y entonces se nombra[...]"
11. "A mi el tiempo en lo que es el curso escolar, porque nosotros los docentes seríamos felices organizando nuestras actividades y organizando y dando clases pero tenemos una carga burocrática espectacular por encima yo creo que lo que se debería[...]pero es tanto que a veces te atropella el tiempo y el tiempo que tu le querías dedicar a una cosa[...] tenemos que hacer mil actas de mil historias, todo tiene que estar por escrito, valoraciones de nose cuanto, valoraciones de nose que, propuestas de mejora de nose cuanto, que

tu dices vale que está bien, pero es que no te dan las horas[...] tienes que ir priorizando y no puedes profundizar en ciertas cosas[...] tenemos unas horas semanales, yo tengo 2 sesiones de 45 minutos a la semana de Sociales[...] otro inconveniente es la zona en la que estamos es una zona que el tema ambiental por de donde procede la familia no es una prioridad porque estamos en la capital y es una cosa que no vemos"

12. "Alomejor serviría a nivel curricular[...] si a ti a nivel curricular te pusiera que tienes que darlo si o si, pero a mi en el criterio no me dice exactamente que yo tengo que hablar de las especies protegidas de Canarias, eso lo saco yo porque veo que tengo que abordar la conservación del medio ambiente, el tema de la insularidad y tu dices contra es que nosotros tenemos unas especies protegidas, pero no está especificado, hay una libre interpretación por ahí y tu te puedes quedar en ver los parques nacionales y punto pelotilla y de ahí no me salgo[...] que se está haciendo un tra-

bajo, el eje de educación ambiental y para la sostenibilidad es obligatorio trabajarlos en todos los centros de canarias, eso antes no estaba[...] todos los centros de canarias tienen que estar en la red que se llama INNOVAS, es como un proyecto para la innovación educativa y tienes que desarrollar una serie de ejes temáticos[...]"

13. Ya se respondió anteriormente.  
14. Ya se respondió anteriormente.

**Pregunta añadida: ¿Piensas que deberían mejorar los materiales?** "en principio yo los veo bien, los del cabildo vinieron a hacer una charla y les regalaron unas pegatinas con especies autóctonas de aquí de la costa unas pegatinas, que de alguna manera es algo atractivo para los niños"

15. "A ver, yo creo que si lo planteamos si se involucran porque esto es un cole super participativo, pero esto es uno entre 100 mil, la idiosincrasia de este centro es que es un centro abierto, aquí todo el rato lo que se hace es con las familias dentro[...] estoy con-

vencida que si yo como responsable de la educación hiciera algo, pa allá que vamos".

16. "Eso sí que no lo se, no te lo podría responder, alomejor a título personal algunos lo sabran, otros no lo sabrán, otros les dará igual, otros estarán indignadissimos porque al final yo creo que todo esto de lo de cuna del alma y eso es a nivel personal que la gente es la consideración y valoración personal que tiene la gente desde que es lo que queremos para canarias[...] tu puedes llevar a un niño 1000 veces al circuito de educación vial que está en Ramón y Cajal y yo decirle no se te ocurra cruzar en rojo pero es que el va por la tarde con el padre y cruzan en rojo el semáforo[...] entonces es importante la educación en el centro educativo, por supuesto, pero es verdad, al final lo de la casa como que influye mucho, pero es verdad que en el cole no podemos tirar la toalla, tenemos que trabajarlo y sobre todo darlo a conocer, porque a través de ellos los adultos alomejor reaccionan, conocen cosas, ellos son libros en blanco"

17. "Son del centro" "¿porque el centro decidió invertir en ello?" "Si. En los centros escolares a parte de que tienen sus partidas presupuestarias que dedican a ciertas cosas de mejora también se ha invertido en tablets porque en los centros educativos hay becas para el alumnado de cierta renta y las becas son o para material fungible tipo cuadernillo o para libros de texto o para material tecnológico y aquí se ha invertido en material tecnológico[...] esto ha sido de poco a poco, primero se dotó a 5 y 6 una partida de tablet samsung, el próximo curso 4º y 3º hasta que hemos llegado a infantil, en 2º son cosas puntuales, alomejor una actividad[...]"

## Encuesta para niños

### Preguntas

Esta encuesta es para conocer el grado de educación ambiental y conocimiento sobre especies protegidas en Canarias en niños de entre 9 y 12 años (5º y 6º de primaria). Es anónima, por lo tanto nadie sabrá cuáles son tus respuestas.

A continuación te dejo una serie de preguntas para que marques la casilla que creas conveniente en cada caso. Puedes ser sincero y tener total libertad de responder lo que piensas. Si hay algo que no entiendas, ¡no dudes en preguntar!

¡Muchas gracias por tu participación!

1. ¿En que curso estás?

2. ¿Qué es para ti el medio ambiente?

a) El medio ambiente es simplemente el lugar donde vivimos. Es algo que está ahí fuera y no tiene mucho que ver con nosotros.

b) El medio ambiente es el conjunto de

seres vivos que habitan en la Tierra.

c) El medio ambiente es todo lo que nos rodea: el aire que respiramos, el agua que bebemos, los árboles y las plantas, los animales y los paisajes. Es algo que debemos cuidar y proteger porque es nuestra responsabilidad como seres humanos.

3. ¿Qué crees que es un ecosistema?

a) Un ecosistema es simplemente un lugar donde viven muchos animales diferentes.

b) Un ecosistema es un lugar donde las personas hacen cosas como pescar y cazar.

c) Un ecosistema es un lugar donde los seres vivos interactúan entre sí y con su entorno para sobrevivir.

4. ¿Qué ecosistemas crees que existen en Canarias?

a) En Canarias no hay muchos ecosistemas, solo hay playa y mar.

b) En Canarias hay varios ecosistemas diferentes, como el bosque, el desierto y las montañas.

c) En Canarias existen varios ecosiste-

mas, como el bosque de laurisilva, el monte verde, las dunas y los arrecifes de coral.

5. ¿Qué haces para contribuir en salvar el medio ambiente y no contribuir a la contaminación en casa y en tu entorno? Marca las que sí hagas.

- Reciclar las cosas que ya no uso.
- Separar la basura.
- Cuando vamos a comprar algo, intentamos reducir el consumo de plástico.
- Llevamos bolsas de casa para meter las compras.
- Apago la luz si no la estoy usando.
- Cierro el agua cuando me estoy lavando los dientes y en la ducha cuando me enjabono.
- Procuramos ir caminando, en bici o en transporte público, evitando usar el coche en la medida de lo posible.
- No tiro basura en la calle.
- Si veo basura en la calle, en la playa o en el monte, la recojo.
- Escribe aquí si utilizas otra medida que no hayas visto escrita:

6. De estas imágenes, señala cuál es la “Viborina triste” (Rodeala con un círculo)

7. ¿Conoces algunas de estas especies endémicas de Canarias?

- Cardón
- Orijama
- Cardoncillo
- Romero marino
- Magarza de Costa
- Tarajal
- Esparragón
- Alcaraván
- ¿Por qué las conoces?

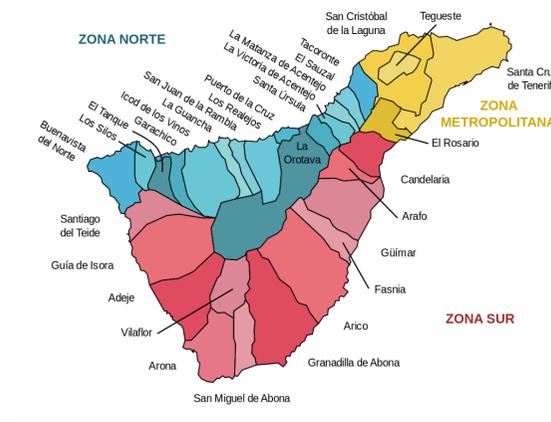
8. De los animales y plantas a continuación, indica cuáles crees que están en peligro de extinción :

- Siempreviva gigante
- Cuervo canario
- Lagarto gigante de la gomera
- Flor de mayo leñosa
- Pimelia tinerfeña común
- Canario silvestre
- Cerdo negro canario
- Tajinaste rojo

9. ¿Conoces lo que está pasando con el proyecto hotelero llamado “Cuna del alma” en la playa del Puertito de Adeje?

- Sí
- No
- Si la respuesta es “Sí”, escríbelo:

10. ¿Dónde crees que se encuentra el proyecto “Cuna del Alma”? Ubicalo con un redondel en el dibujo.



11. ¿Qué consecuencias crees que tiene este proyecto?

- Masificación turística
- Extinción de especies endémicas canarias
- Contaminación marítima y terrestre
- Proporciona alimentos a las especies endémicas canarias
- Pérdida del patrimonio cultural de la isla
- El suelo de la zona tendrá más nutrientes
- Pérdida de ecosistemas de Canarias
- Gasto energético y de agua
- Proporciona a la gente local en la isla más casas
- Contribución al cambio climático

12. ¿Crees que es importante conservar las especies endémicas de Canarias, tanto de fauna como de flora?

- Sí
- No

13. Te gustaría tener información sobre temas de actualidad de qué es lo que está pasando en Canarias relacionado con el medio ambiente y las especies

endémicas y protegidas de Canarias?

- Sí
- No

14. ¿Cómo te gustaría aprender sobre ello? ¿De qué manera te parece más entretenido?

- Con un juego interactivo
- Con un video
- Con un cuento
- Con una presentación de clase
- Otra:

15. ¿Te gustaría participar en campañas y proyectos de protección de los ecosistemas Canarios?

- Sí
- No

**Respuestas de 5º**

1. 5º

2. A)0  
B)0  
C)22

3. A)6  
B)0  
C)15  
No contestada)1

4. A)4  
B)9  
C)7  
NC)2

5.

- Reciclar las cosas que ya no uso: 19
- Separar la basura: 16
- Cuando vamos a comprar algo, intentamos reducir el consumo de plástico: 12
- Llevamos bolsas de casa para meter las compras: 17
- Apago la luz si no la estoy usando: 19
- Cierro el agua cuando me estoy

lavando los dientes y en la ducha cuando me enjabono: 16

- Procuramos ir caminando, en bici o en transporte público, evitando usar el coche en la medida de lo posible: 10
- No tiro basura en la calle: 21
- Si veo basura en la calle, en la playa o en el monte, la recojo: 15
- Otras: "Preocuparme por los animales" "No arranco las plantas" "Regalo las cosas que no uso" "dono mi ropa y zapatos cuando ya no las utilizo" "hacer manualidades así reutilizamos" "apagar el humo de los cigarrillos cuando los tiran al suelo"

6.

Aciertos: 16

No contestada o errónea: 6

7.

- Cardón: 21
- Orija: 9
- Cardoncillo: 12
- Romero marino: 12
- Magarza de Costa: 19
- Tarajal: 13
- Esparragón: 6

- Alcaraván: 6

- ¿Por qué las conoces?

"soy muy naturalista" "las he visto y me han dicho el nombre" "oigo hablar de ellas" "las he visto en el bosque" "las he visto" "las conozco de haberlas visto por la calle(creo que son esas)" "porque voy al bosque y observo bastante y me quedo con las imágenes y nombres" "porque las he visto por lugares" "porque las veo por la calle" "porque he ido a sitios donde hay esas cosas" "porque yo tengo una finca y las tengo o las he tenido y los animales los he visto" "porque a mi madre le encanta la naturaleza y me ha enseñado desde pequeño" "porque las he visto en la carretera" "porque amo la naturaleza y pregunto como se llama" "porque las he visto en campos, bosques, en la calle, en la huerta en varios sitios" "las plantas de verlas, los animales porque me encantan" "porque los he visto en camping o excursiones" "porque si vamos a ver el paisaje nos las encontramos" "las he llegado a ver"

- 8.
- Siempreviva gigante: 10
  - Cuervo canario: 11
  - Lagarto gigante de la gomera: 16
  - Flor de mayo leñosa: 4
  - Pimelia tinerfeña común: 9
  - Canario silvestre: 8
  - Cerdo negro canario: 12
  - Tajinaste rojo: 12
- 9.
- Si: 2
  - No: 20
  - ¿Por qué? "creo que las estan arreglando" "estan creando un hotel"
- 10.
- Bien: 6
  - Mal o no contestada: 6
  - No contestado: 9
- 11.
- Masificación turística: 4
  - Extinción de especies endémicas canarias: 7
  - Contaminación marítima y terrestre: 9
  - Proporciona alimentos a las especies endémicas canarias: 2
  - Pérdida del patrimonio cultural de la isla: 6
- El suelo de la zona tendrá más nutrientes: 3
  - Pérdida de ecosistemas de Canarias: 8
  - Gasto energético y de agua: 6
  - Proporciona a la gente local en la isla más casas: 2
  - Contribución al cambio climático: 3
- 12.
- Si: 21
  - No: 0
  - No contestado: 1
- 13.
- Si: 22
  - No: 1
- 14.
- Con un juego interactivo: 15
  - Con un vídeo: 10
  - Con un cuento: 1
  - Con una presentación de clase: 7
  - Otra: "con la pizarra" "con una excursión" x2 "cartel" "que me lo expliquen los padres" "cantando" "las personas que lo sepan lo cuenten" "con una película" "obteniendo información" "en un letrado"
- 15.
- Si: 16
  - No: 5
- Respuesta de 6º**
1. 6º
2. A)0  
B)1  
C)23
3. A)0  
B)2  
C)22
4. A)0  
B)2  
C)21  
No contestada)1
- 5.
- Reciclar las cosas que ya no uso. 20
  - Separar la basura. 17
  - Cuando vamos a comprar algo,

- intentamos reducir el consumo de plástico. 8
- Llevamos bolsas de casa para meter las compras. 24
  - Apago la luz si no la estoy usando. 22
  - Cierro el agua cuando me estoy lavando los dientes y en la ducha cuando me enjabono. 24
  - Procuramos ir caminando, en bici o en transporte público, evitando usar el coche en la medida de lo posible. 9
  - No tiro basura en la calle. 23
  - Si veo basura en la calle, en la playa o en el monte, la recojo. 19
  - Otras: "cuando una camisa no sirve la usamos como paño" "lavar sin lavavajillas"
- 6.
- Aciertos: 20
  - No contestada o errónea: 3
- 7.
- Cardón: 18
  - Orijama: 5
  - Cardoncillo: 13
  - Romero marino: 11
  - Magarza de Costa: 12
- Tarajal: 17
  - Esparragón: 6
  - Alcaraván: 8
  - ¿Por qué las conoces?
  - "en mi casa hay en el patio y cuando salgo de mi casa veo este tipo de especies" "suelo ver documentales y mis padres me llevan mucho al monte" "por salir a pasear y en documentales" "porque las veo por la calle" "de verlas en diferentes sitios y también porque mi padre trabaja en eso y me las ha enseñado" "porque las he visto" x5 "porque suelo ir al monte"
  - "porque voy a muchos sitios con mi madre y con mi padre" "casi todos los fines de semana voy al monte" "porque las veo por la calle" "las he visto y he investigado" "porque las he visto y he oído hablar de ellas" "cada mes vamos de excursiones o al monte" "por los documentales" "porque he ido al teide y las veo"
- 8.
- Siempreviva gigante: 3
  - Cuervo canario: 13
  - Lagarto gigante de la gomera: 17
- Flor de mayo leñosa: 8
  - Pimelia tinerfeña común: 12
  - Canario silvestre: 5
  - Cerdo negro canario: 12
  - Tajinaste rojo: 7
- 9.
- Si: 4
  - No: 20
  - ¿Por qué? "están invadiendo un espacio natural" "van a construir nuevas viviendas" x2 "para construir edificios o viviendas"
- 10.
- Bien: 14
  - Mal o no contestada: 10
  - No contestadas: 1
- 11.
- Masificación turística: 7
  - Extinción de especies endémicas canarias: 11
  - Contaminación marítima y terrestre: 16
  - Proporciona alimentos a las especies endémicas canarias: 1
  - Pérdida del patrimonio cultural de la isla: 13

- El suelo de la zona tendrá más nutrientes: 2
- Pérdida de ecosistemas de Canarias: 14
- Gasto energético y de agua: 14
- Proporciona a la gente local en la isla más casas: 6
- Contribución al cambio climático: 10

12.

- Si: 23
- No: 1

13.

- Si: 22
- No: 2

14.

- Con un juego interactivo: 16
- Con un vídeo: 14
- Con un cuento: 1
- Con una presentación de clase: 15
- Otra: "que me lo diga mi profe alba"  
"con una búsqueda del tesoro" "videojuego" x2 "juego oral" "con una canción" "trabajo"

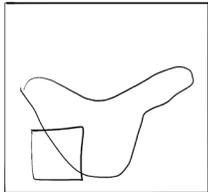
15.

- Si: 18
- No: 6

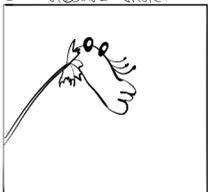




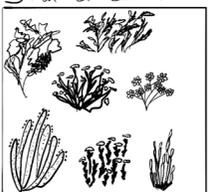
1 Localización "Cura del alma"



2 Presentación "Poligonista" "V. Esquina Norte"

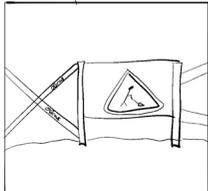


3 Presentación de amigos en el ecosistema



# 4 Escena de la convivencia de el ecosistema.

4 Presentación del pedáneo "Que paso? Inconveniente"



5 Creación de las villas "Campesinos Indígenas"



# 6 Escena con los países vecinos Las plantas

6 Elección: superpoder.

Eres un super héroe,  
¿Qué poder quieres tener?

1. Controlar a las plantas y los animales
2. Controlar el pensamiento
3. Desintoxicar casa

7 Ejecución del poder



8 Elección: que mandar a los animales

¿Qué le dices a los animales?

1. Deseo que paren la obra
2. Ayudar a construir

9. ¿Qué? ¿Deseo que paren la obra?



Los animales atacan los muros y les impiden seguir.

10. ¿las jefes se dan cuenta?



11. Se manda a parar la obra



Escenas comunes para todos los superpoderes. Opción: "Acelerar la obra".

Complejo habitacional "Cura del alma"



Vista desde arriba



Turistas hablando ①



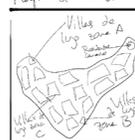
Turistas hablando ②



Residentes Canarios



Mapa de la Via



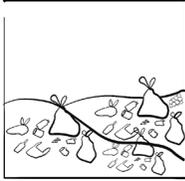
Zona residencial



Ultimo agente anuncia el inicio de la obra



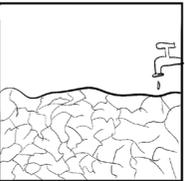
Todo lleno de basura



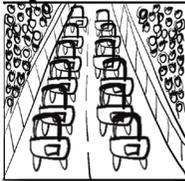
Contaminación atmosférica



Escasez de agua



Superpoblación



Ya nadie habla Español



Las Escenas comunes estarían en otro idioma y luego traducción (inglés, alemán, etc)

⇒ Continuation de las escenas comunes "Acelerar la obra".

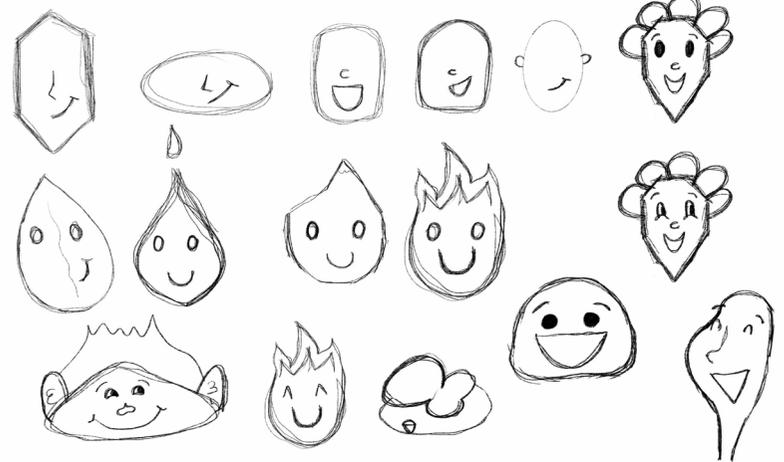
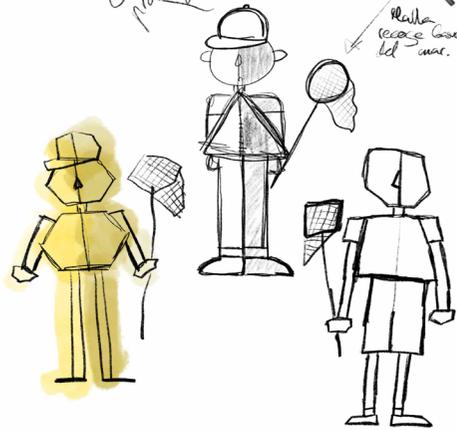
Super Héroe 1: Zona costera (Taboal - Cardanal / Bogue - Teiselle)

- Zona de calor, diurnas secas.
- Color amarillo (Monocromático)

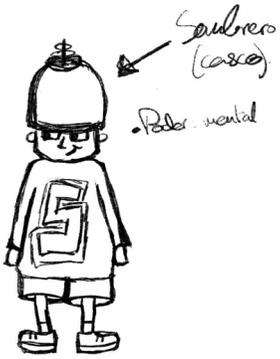
50% de color por el sol.



Realiza recorte con el mar.



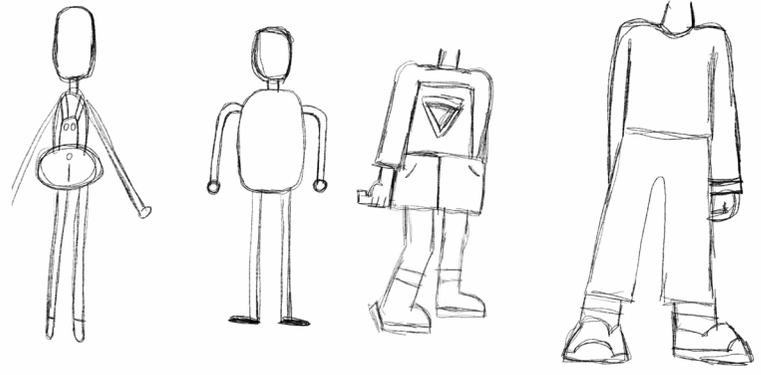
Opc. simple  
o amp. plano



Sombro (casco)  
• Poder mental



Plantas  
• Poder controlar plantas  
y animales



# **Anexo 3**

## **Manual de Identidad Corporativa**



Manual de identidad  
Corporativa

## **Guaires**

Manual de Identidad Corporativa

## **Autora**

Iru Agora Jorge Rodríguez

## **Tutora académica**

Carla Garrido Puerta

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Diseño, curso 2023-2024

Facultad de Bellas Artes, Universidad de La Laguna.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión por cualquier forma o cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito de los titulares del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

© 2024, **Guaires**.

# Índice

<b>Introducción</b>	<b>01</b>
<b>1. Identidad gráfica</b>	<b>05</b>
1.1. Conceptualización de la marca	06
1.2. Elementos básicos	07
1.3. Configuración de la marca	08
1.4. Área de reserva	10
1.5. Tamaños mínimos	12
1.6. Versiones de la marca	13
1.7. Aplicación sobre fondos de color	16
1.8. Patrones y motivos	17
1.9. Tipografía	18
1.10. Colores	19
1.11. Componentes	20
1.12. Ilustraciones	23
<b>2. Aplicaciones</b>	<b>28</b>

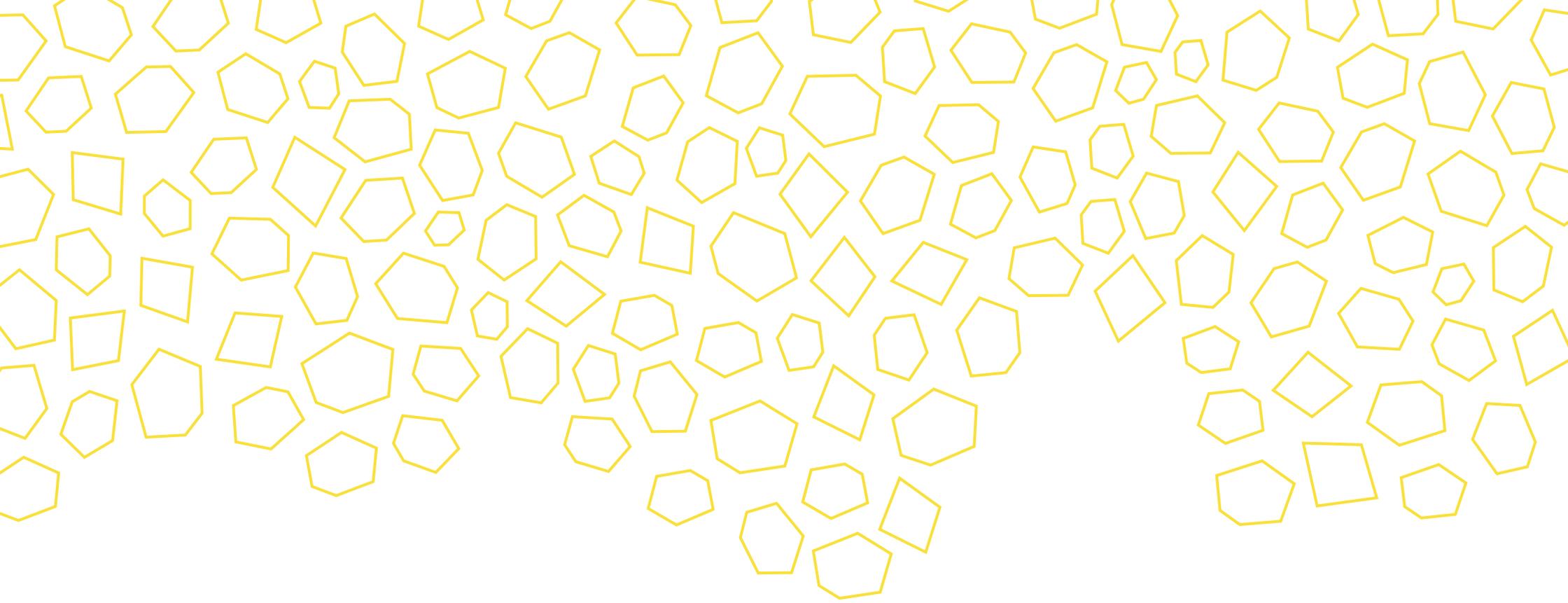
# Introducción

Este documento presenta el manual de identidad corporativa de Guaires, un documento diseñado para establecer las pautas y directrices esenciales para la correcta aplicación de la identidad visual. La identidad corporativa es la manifestación de esta marca gráfica que representa nuestros valores, por lo tanto, es fundamental mantener una coherencia y consistencia en todas las formas en que se presenta al mundo.

Este manual está diseñado para servir como una guía que garantice la correcta aplicación de los elementos de nuestra identidad visual en diversos contextos y medios. Desde el logotipo hasta la paleta de colores, pasando por la tipografía y los elementos gráficos, cada componente de nuestra identidad ha sido cuidadosamente diseñado para transmitir la singularidad de la marca.

A través de este documento, aprenderás cómo utilizar nuestros elementos visuales

de manera efectiva y coherente, asegurando así que cada interacción con nuestra marca sea significativa.



# 1. Identidad gráfica

# 1.1. Conceptualización de la marca

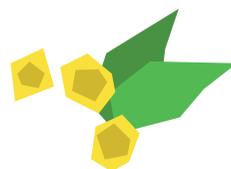
La imagen de nuestra marca tiene como referencia la "orijama", una planta protegida en las Islas Canarias y denominada de obligatoria conservación ya que está recogida en el "Hábitats de Interés comunitario de Red Natura 2000". Procedente del ecosistema Tabaibal Cardonal, es una de las plantas que se encuentra amenazada por la construcción del macroproyecto turístico "Cuna del Alma" en el Puertito de Adeje.



## 1.2. Elementos básicos

La marca está compuesta por los elementos base de la identidad que son el símbolo, el logotipo, el color y la tipografía.

### Símbolo



### Logotipo

Guairés

### Color



### Tipografía

Paper Cuts 2

ABCDEFGHIJKL MNÑOPQRST

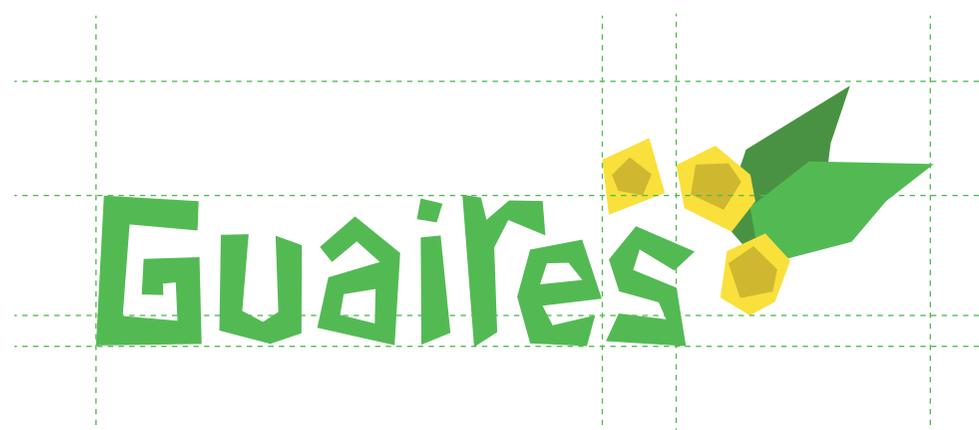
UVWXYZ

abcdefghijklmñopqrstuvwxyz

## 1.3. Configuración de la marca

### Versión principal

Esta es la versión original y por lo tanto la principal de la marca. Es una versión adaptada para el uso digital pero también para el uso corporativo de la marca. Es la versión que mejor funciona para presentar el nombre de la marca, que tiene especial importancia ya que "Guaires" significa "capitán" en guanche, el idioma aborigen de las Islas Canarias.



## Versión secundaria

Esta versión esta creada para aplicaciones donde el espacio sea más reducido y en lugares donde la atención ya haya sido reconocida por la versión principal, por lo tanto es un refuerzo para mantener la imagen y comunicación de la marca de una forma mucho más simple. La principal aplicación para esta versión es el flaticon y el icono de la aplicación del juego digital.



## 1.4. Área de reserva

### Versión principal

En esta sección se establecen los parámetros que rodean al logo para garantizar su integridad y legibilidad. En este caso se usará la letra "G" de "Guaires". Este espacio de protección ayuda a preservar la identidad visual de la marca al evitar la interferencia con otros elementos gráficos o textuales, así como garantizar una correcta percepción y reconocimiento del logotipo en todo momento.



## Versión secundaria

En esta sección se establecen los parámetros que rodean al logo para garantizar su integridad y legibilidad. En este caso se usará la letra "G" de "Guaires". Este espacio de protección ayuda a preservar la identidad visual de la marca al evitar la interferencia con otros elementos gráficos o textuales, así como garantizar una correcta percepción y reconocimiento del logotipo en todo momento.



## 1.5. Tamaños mínimos

La sección de tamaños mínimos establece las dimensiones mínimas requeridas para el logotipo y otros elementos visuales de la marca. Estas directrices garantizan que el logotipo sea claramente visible y legible en diferentes contextos y medios de comunicación, manteniendo su impacto y reconocimiento incluso en tamaños reducidos. Estos tamaños mínimos son orientativos, ya que dependerá en gran medida de la técnica de reproducción que se use, tipo de soporte y el formato.

Versión principal



Versión secundaria



## 1.6. Versiones de la marca

### Versión principal

Estas son las diferentes versiones que se usarán para representar la marca. Hemos establecido un orden de prioridad ya que en mayor medida vamos a utilizar aquella que tenga mayor legibilidad. Las versiones positivo y negativo se utilizarán en aquellos casos en los que el fondo no permita apreciar con claridad los colores corporativos de la marca.

Primera preferencia



Versión positivo



Segunda preferencia



Versión negativo



## Versión secundaria

Estas son las diferentes versiones que se usarán para representar la marca. Hemos establecido un orden de prioridad ya que en mayor medida vamos a utilizar aquella que tenga mayor legibilidad. Las versiones positivo y negativo se utilizarán en aquellos casos en los que el fondo no permita apreciar con claridad los colores corporativos de la marca.

Primera preferencia



Versión positivo



Segunda preferencia



Versión negativo



## Versión secundaria

La principal aplicación de esta versión es el Favicon y el Icono para las redes sociales, al tener el tamaño y la forma óptimas para su reducción.

Favicon



Icono de redes sociales



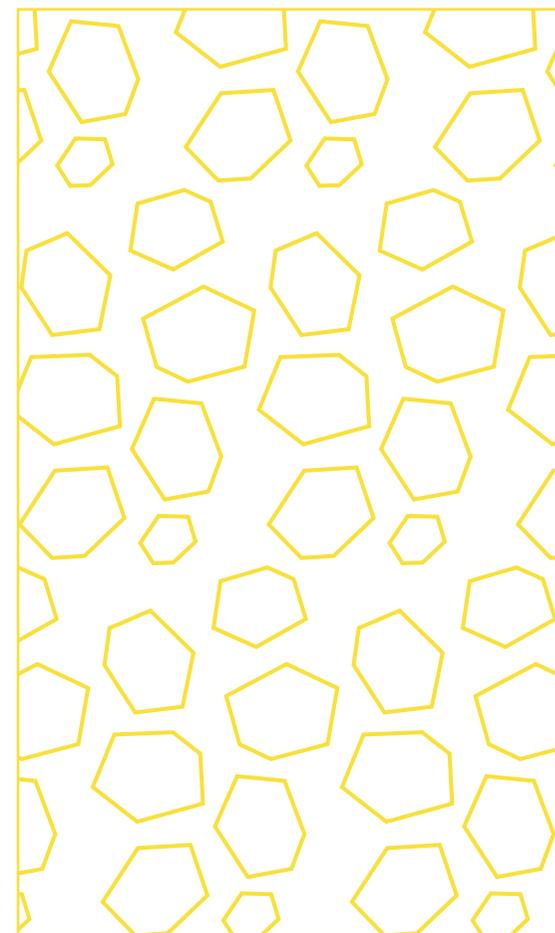
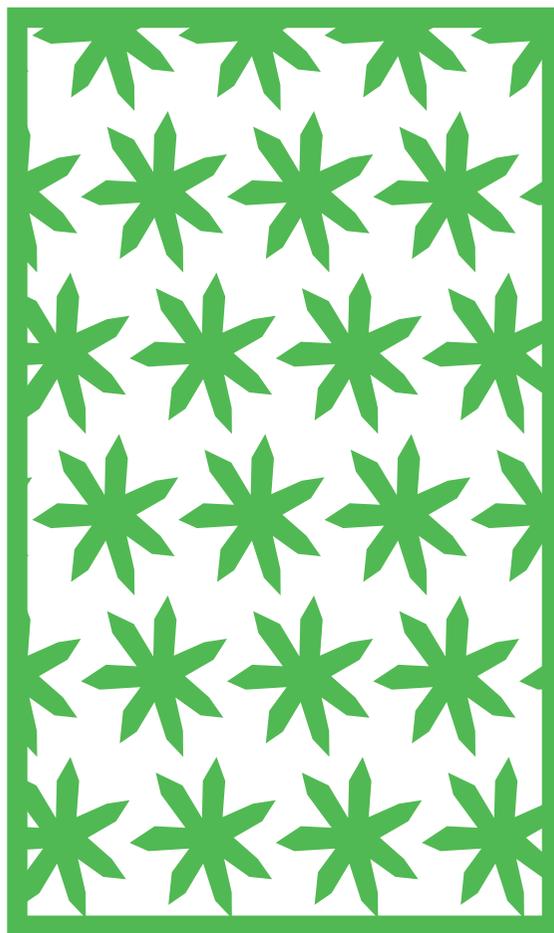
## 1.7. Aplicación sobre fondos de color

Para asegurar la correcta legibilidad de la marca sobre imágenes y fondos con color, debe de asegurarse que haya contraste y los colores del fondo no distraigan el logo. Las fotografías se usarán como complementación de la marca para enseñar la naturaleza y diversidad de las islas tanto paisajística como biológica. Tendrán que ser siempre nítidas y procurando crear armonía entre los tonos de la imagen y de la marca.



## 1.8. Patrones y motivos

Los patrones y motivos son un elemento visual muy importante dentro de la identidad corporativa de la marca, es un recurso que nos aportará un tono diferente pero siempre manteniendo la cohesión de la marca. Hemos desarrollado dos patrones diferentes en este caso, cuyos motivos son dos tipos de flora canaria presente en la identidad, con un grado de abstracción que es mayor en uno que en otro.



## 1.9. Tipografía

Las fuentes tipográficas son una parte fundamental del estilo visual. En este caso se ha utilizado la Paper Cuts 2 regular como fuente principal, presente en el logotipo de la marca, se utilizará mayoritariamente en títulos o textos que tengan una mayor dimensión ya que presenta problemas de legibilidad a menor escala.

En cuanto a la tipografía secundaria optaremos por una Poppins regular. La utilizaremos como fuente para textos y para combinar con la principal ya crea un contraste que funciona muy bien.

### Paper Cuts 2 regular

---

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0123456789 !:¿?@#/&%\$\*+;:€

### Poppins regular

---

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

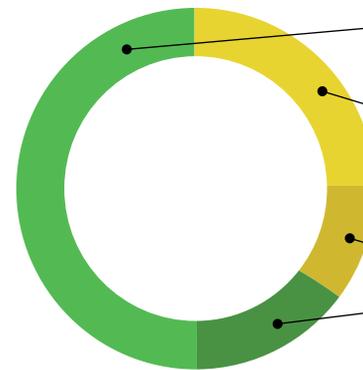
0123456789 !:¿?@#/&%\$\*+;:€

## 1.10. Colores

La sección de Paleta de Color establece una selección cuidadosamente curada de colores que representan la identidad visual de la marca. Estos colores no solo transmiten los valores y la personalidad de la marca, sino que también crean coherencia y reconocimiento en todas las aplicaciones de diseño.

Hemos establecido una prioridad en los colores ya que contamos con dos colores principales que son los que aportan la fuerza a la marca y usaremos en mayor medida. Los dos colores secundarios son una variación de los principales y sirven como complemento y para crear contraste.

### Escala de uso



#### Primer color predominante

El verde es el que cobra protagonismo en la imagen de la marca. Es el color de la naturaleza.

#### Segundo color predominante

El amarillo es el segundo color, ya que va acompañando al verde. Es el color de las flores.

#### Tercer y cuarto color

Son las variaciones de los colores principales que se han creado para dar contraste a la imagen de marca.

### Colores corporativos



#### Verde

RGB: R73 G193 B61  
CMYK: C68% M0% Y92% K0%  
#49C13D



#### Verde oscuro

RGB: R75 G142 B54  
CMYK: C74% M22% Y99% K6%  
#4B8E36



#### Amarillo

RGB: R255 G224 B43  
CMYK: C2% M8% Y86% K0%  
#FFE02C



#### Amarillo oscuro

RGB: R216 G188 B22  
CMYK: C18% M20% Y95% K3%  
#D8BC16

# 1.11. Componentes

## Botones

A continuación se establecen las directrices para el diseño y la apariencia de los botones interactivos dentro del juego digital. Estos botones son elementos clave de la interfaz de usuario que facilitan la navegación y la interacción del usuario con la experiencia de juego.

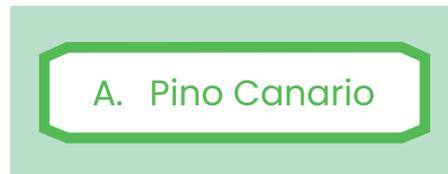
### Principales



→ Botón empezar



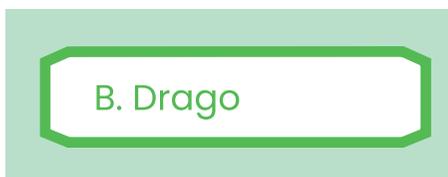
→ Botón empezar con cursor



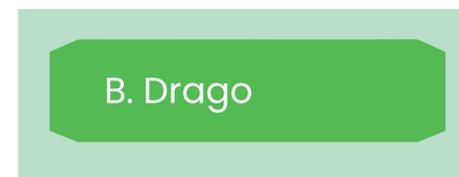
→ Botón selección de opciones



→ Botón selección errónea



→ Botón selección de opciones



→ Botón selección correcta



→ Botón "Sí" "No"

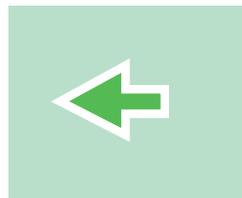


→ Botón "Sí" "No" seleccionado

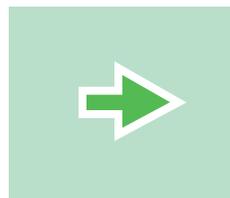
Principales



→ Botón número de nivel pantalla menú en sus 2 estados



→ Botón atrás



→ Botón adelante



→ Botón volver a repetir



→ Botón volver a repetir con cursor



→ Botón siguiente nivel



→ Botón siguiente nivel con cursor

Secundarios



→ Botón repetir



→ Botón repetir con cursor



→ Botón ir a menú pantalla de juego



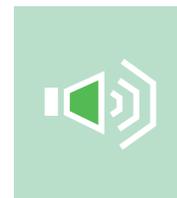
→ Botón ir a menú pantalla de juego con cursor



→ Botón ir a menú pantalla de "nivel superado" o "no superado"



→ Botón ir a menú pantalla de "nivel superado" o "no superado" con cursor



→ Botón sonido "ON"



→ Botón sonido "OFF"

## Otros componentes

### Puntuación



→ Estrellas pantalla "nivel superado o "no superado"



→ Estrellas pantalla menú



→ Contador de puntuación pantallas juegos

### Tiempo



### Bloqueo

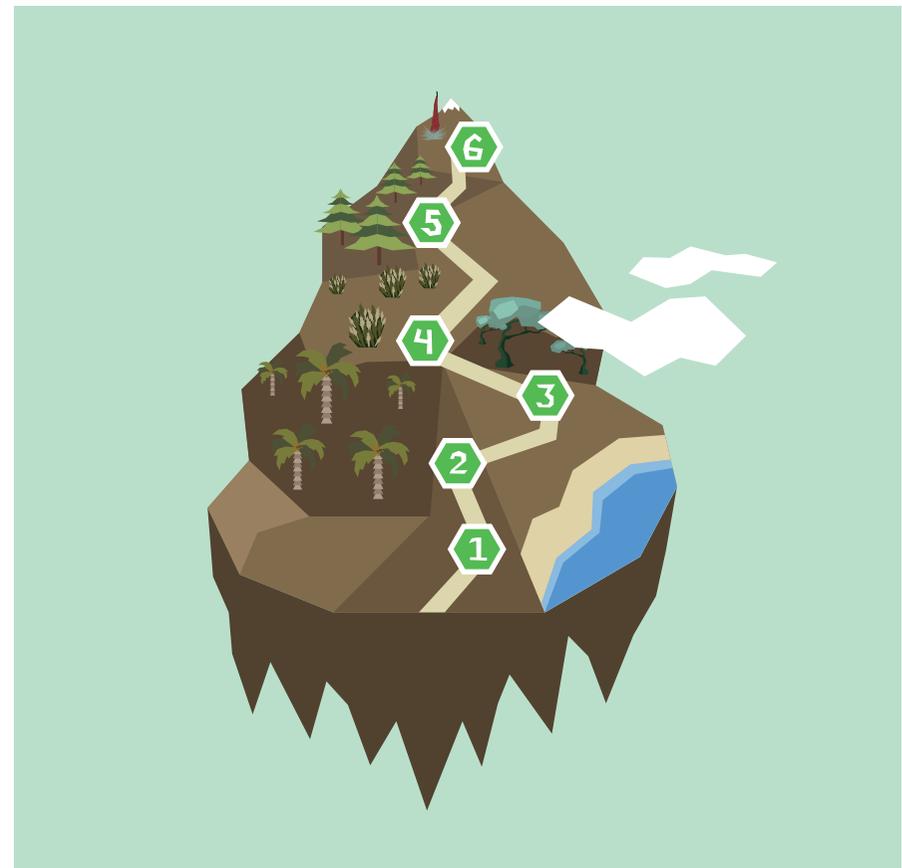


## 1.12. Ilustraciones

La sección de Ilustraciones añade una capa adicional de expresión visual a la identidad corporativa de la marca, permitiendo una comunicación más dinámica y atractiva con su audiencia. Al establecer directrices claras para el uso de ilustraciones, se asegura que estas complementen y refuercen la identidad visual de la marca de manera coherente y efectiva.

Se muestran las pautas para el estilo y la apariencia de las ilustraciones que garantiza una presentación visual coherente y alineada con la identidad de la marca en todas las comunicaciones.

Isla de niveles



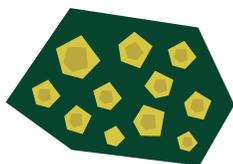
Tabaibal-cardonal



→ *Siempreviva*



→ *Tabaibilla*



→ *Orjama*

Bosque termófilo

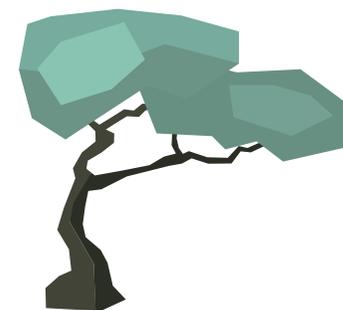


→ *Drago*



→ *Palmera Canaria*

Laurisilva



→ *Tilo*



→ *Bejequillo canario*



→ *Cerraja*



→ *Follao*

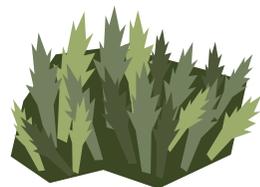
Fayal-brezal



→ Faya

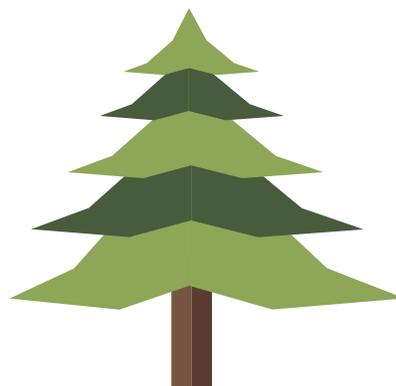


→ Faya



→ Brezo

Pinar

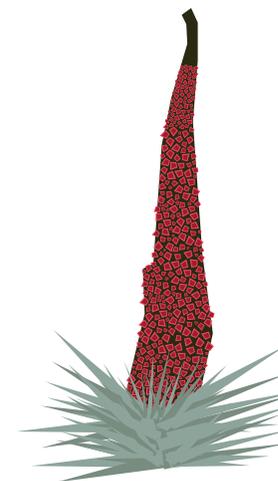


→ Pino canario



→ Pino canario

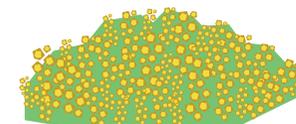
Retamar-codesar



→ Tajinaste rojo



→ Retama



→ Codeso

Pantallas ilustradas



→ Tabai-bal-Cardonal



→ Bosque termófilo



→ Laurisilva



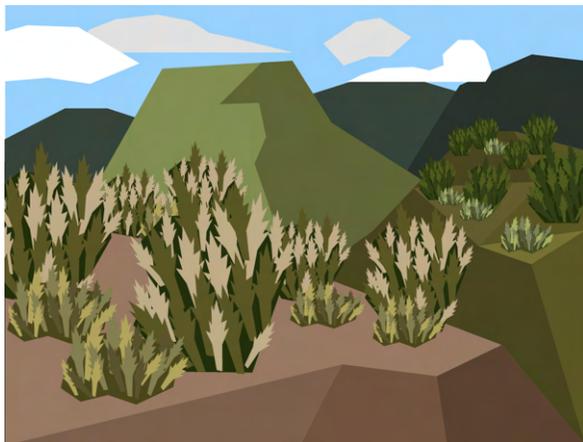
→ Tabai-bal-Cardonal degradado



→ Bosque termófilo degradado



→ Laurisilva degradada



→ Fayal-Brezal



→ Pinar



→ Retamar-Codesar



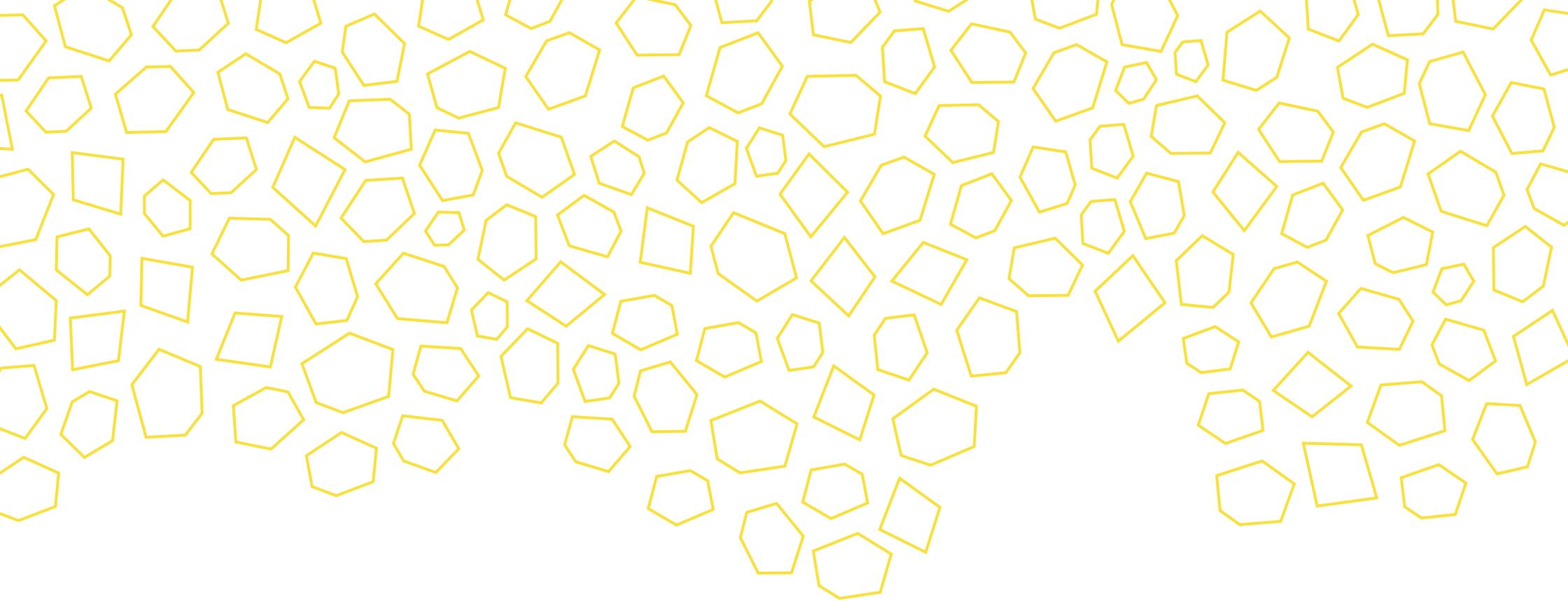
→ Fayal-Brezal degradado



→ Pinar degradado



→ Retamar-Codesar degradado



## **2. Aplicaciones**

26 mm

26 mm

20 mm

76 mm



**Estimado cliente,**

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 ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

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 ex ea commodo consequat.

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 ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

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 ex ea commodo consequat.

En Santa Cruz de Tenerife, a 30 de abril de 2024



Iru Agora

27 mm

31 mm

C/ Padre Anchieta, 42, 38005, Santa Cruz de Tenerife  
 Tlf. 922 75 53 40  
 info@guailres@gmail.com



20 mm

17 mm

