

**Diseño de un producto editorial interactivo ilustrado para concientizar
a jóvenes cuencanos acerca de las especies de fauna ecuatoriana
que se encuentran en peligro de extinción**



Director: **Dis. Diego Larriva**

Autor: **Pedro José Játiva C**



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Cuenca - Ecuador
2017

**Facultad de Diseño,
Arquitectura y Arte**

Escuela de Diseño Gráfico

Trabajo de graduación previo a la
obtención del título de diseñador gráfico



Diseño de un producto editorial interactivo ilustrado para concientizar a jóvenes cuencanos acerca de las especies de fauna ecuatoriana que se encuentran en peligro de extinción



DEDICATORIA:

Para las personas más importantes en mi vida que me apoyaron en esta etapa como estudiante universitario:

Mamá, ñaña, tía y primos.

AGRADECIMIENTOS:

Gracias a cada una de las personas que me apoyaron, instruyeron y acompañaron en esta etapa final.
¡Muchas gracias a todos ustedes!

FAMILIA:

Teresa Cárdenas

Sonia Játiva

Cristina Peña

Gabriela Solis

Miguel Solis

PROFESORES:

Dis. **Toa** Tripaldi

Dis. **Diego** Larriva

Dis. **Juan Carlos** Lazo

Dis. **Rafael** Estrella

Dis. **Alfredo** Cabrera

AMIGOS:

Blgo. **Sebastián** Ramírez

Arq. **Catalina** Albán

Ing. **Diana** Coello

Dis. **Tatiana** Tintín

Ángela, **Mauricio** y **Santiago**

ÍNDICE:

Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Índice de imágenes	7
Resumen	8
Abstract	9
Problemática/Objetivos/Alcance	10
Introducción	11

CAPÍTULO 1 (Contextualización) 13

1. Extinción	14
1.1 Extinción por causas humanas contra la extinción natural	14
1.2 Importancia de la preservación de especies en peligro de extinción	15
2. Diseño editorial	16
2.1 Formato/2.2 Formato de libros	17
2.3 Jerarquía y maquetación	18
2.4 Tipografía	18
2.5 Uso de imágenes/3. Ilustración	19
3.1 Ilustración científica	20
4. Interactividad/4.1 Multimedia	21
4.2 Realidad aumentada	22
5. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	23
5.1 Las 5 especies más amenazadas actualmente en el país	24
5.1.1 Machín blanco de accidente	25
5.1.2 Rana ahumada de la selva costera del Ecuador	25
5.1.3 Colibrí colipinto Ecuatoriano	25
5.1.4 Tapir andino	26
5.1.5 Tapir de baird	26
6. ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS	27
6.1 Forma/6.2 Función	28
6.3 Tecnología	29
7. Conclusiones	31

CAPÍTULO 2 (Planificación) 33

Target/Persona design	34
Partidos de diseño	35
Forma y función	35
Tecnología	36
Plan de negocios	36

CAPÍTULO 3 (Diseño) 39

Ideación	40
Idea Final	43
Bocetación	44
Generación de las ilustraciones	47
Previsualización de la diagramación	53
Páginas especiales que se incluyeron en el producto	57
Prototipo final	61
Validación	65
Metodología de validación	68
Conclusiones y recomendaciones	71
Bibliografía	73
Anexos	75

ÍNDICE DE IMÁGENES:

- Extinción por causas humanas contra la extinción natural
- Importancia de la preservación de especies en peligro de extinción
- Diseño editorial
- Formato
- Formato de libros
- Tipografía
- Uso de imágenes
- Ilustración
- Ilustración científica

- Interactividad
- Multimedia
- Realidad aumentada
- Machín blanco de accidente
- Rana ahumada de la selva costera del Ecuador
- Colibrí colipinto Ecuatoriano
- Tapir andino
- Tapir de baird
- Forma: Pokemon Go
- Función: I600
- Google Tango
- Catálogo IKEA
- Tecnología: Códigos QR
- Persona Design
- Partidos de diseño:
- Formato
- Diagramación
- Tipografía
- Ilustración

https://68.media.tumblr.com/1b1521d1ec190d0ccc09f384da71f71/tumblr_nr6s76lpDUu4hsiiol_1280.jpg

https://s3.amazonaws.com/Proyectos_Fondeadora/updates_assets/0b854a3c8b7fbd9ca3c17df210acf913ec827571.jpg

<http://cdn21.paredro.com/wp-content/uploads/2017/03/editorial-design-06.jpg>

http://launiondigital.com.ar/sites/default/files/imagenes/14/10/disenio_editorial.jpg

<http://moodle.fundacionguttenberg.edu.ar/file.php/1/contenidos/cursos/editorial/img-curso/b13/image033.jpg>

<http://graffica.info/wp-content/uploads/2016/03/b0e93a29962665.560cfe600f889.jpg>

<https://laoriginalgabbimoran.files.wordpress.com/2013/03/elementos.jpg>

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/f0/3d/64/f03d64db6f2f4da748fc6f64e2a2dc57.jpg>

http://juanm.net/wp-content/uploads/2014/01/Ilustracion_Cientifica-Alcaudon.jpg/ https://assets4.domestika.org/project-items/000/478/664/a_cenizo-big.jpg?1388851167

http://www.lg.com/es/prensa-y-medios-de-comunicacion/imagenes-prensa/LG_Optimus_G_QSlide.jpg

https://cdn.goconqr.com/uploads/slide_property/image/300186/98bee774-ff12-4245-8582-796ffe76c23c.jpg

https://androidlxl.files.wordpress.com/2014/09/foto_1.jpg

<http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/Recursos/imagen/Mammalia/Cebus-albifrons bajada.jpg>

http://zoologia.puce.edu.ec/gallery/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=978746g2_serialNumber=2

<http://cdn.birdseye.photo/media/resized/large/003995-914-20150311225250.jpg>

<http://zoologia.puce.edu.ec/Vertebrados/Recursos/imagen/Mammalia/Tapirus-pinchaque.jpg>

<http://www.lifegate.it/app/uploads/tapiro-baird.jpg>

<http://www.trecebits.com/wp-content/uploads/2016/08/pokemon-go.jpg>

https://s.aolcdn.com/hss/storage/midas/5a13299507eefcfab4e54f074bf90dd2/204660118/WhiteHouseAR2_I600app-ed.jpg

<https://elandroidelibre.elespanol.com/wp-content/uploads/2016/11/Tango-AR-750x458.jpg>

<https://i.ytimg.com/vi/M1ROU1QyRr0/maxresdefault.jpg>

https://2.bp.blogspot.com/-5n-u5ytjVfY/WNblOLy9kul/AAAAAAAAxm0/T-8QvRIMRXA4v5F8QQeStzRMZsGwIHAcLcB/s1600/hands-1167612_1920.jpg

http://www.zonaluz.mx/w/images/familia/el_juego_adolescente_de_las_72_horas.jpg

http://www.saal-digital.de/uploads/pics/fotobuch_19x19_09.jpg

<https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/3d/b3/8a/3db38ad9bb490a95618c3f3998d1dacl.jpg>

<https://morderlamanzana.files.wordpress.com/2010/11/isec-tipografias.jpg>

<http://cdn.20m.es/img2/recortes/2012/06/11/64608-850-512.jpg?v=20120618082237>

RESUMEN:

DISEÑO DE UN PRODUCTO EDITORIAL INTERACTIVO ILUSTRADO PARA CON-CIENTIZAR A JÓVENES CUENCANOS ACERCA DE LAS ESPECIES DE FAUNA ECUATORIANA QUE SE ENCUENTRAN EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.

Ecuador, país caracterizado por gran diversidad de especies de flora y fauna, tiene factores que amenazan su existencia. Para difundir esta problemática planteamos un producto editorial interactivo e ilustrado para jóvenes de 13 a 18 años de edad, que contribuya al conocimiento de las especies amenazadas de fauna ecuatoriana. Se propuso la implementación de páginas oscuras, que, mediante la colocación de una fuente de luz en la parte posterior permitiera al usuario visualizar contenidos ocultos y de interés; la implementación de pequeños troqueles aportarán una estética diferente al producto, potencializada con la implementación de las ilustraciones científicas.

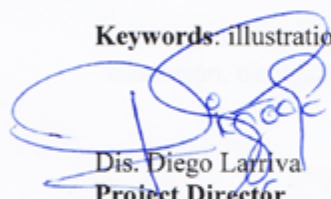
ABSTRACT:

Title: Design of an interactive and illustrated publishing product to inform about the species of Ecuadorian fauna that are in danger of extinction

ABSTRACT

Ecuador, a country characterized by great diversity of species of flora and fauna, has factors that threaten its existence. In order to make this problem known, we propose an interactive and illustrated publishing product for youngsters from 13 to 18 years of age, which contributes to the knowledge of Ecuadorian fauna threatened species. The implementation of dark pages were proposed, which, by placing a light source on the back, would allow the user to visualize dark and interesting contents. The implementation of small dies will contribute with a different aesthetic to the product, which will be improved with the implementation of scientific illustrations

Keywords: illustration, scientific, preservation, design, publishing, interactive


Dis. Diego Larriva
Project Director


Pedro José Játiva Cárdenas
Student
Code: 61842


Magali Crespo
UNIVERSIDAD DEL AZUAY
P.O. Box 110000


Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

PROBLEMÁTICA:

Es conocido que Ecuador es un país que se caracteriza por su gran diversidad de especies de fauna, sin embargo como en todos los lugares que poseen este tipo de riqueza natural existen factores que amenazan su existencia, poniéndolas en riesgo. Factores como la destrucción de los ecosistemas, la deforestación, la cacería furtiva y el comercio ilegal de especies, han causado que la fauna silvestre se encuentre actualmente amenazada, en el país están amenazadas 1252 especies de las cuales 217 son mamíferos, 238 aves, 276 reptiles y 521 anfibios. Es nuestro deber como ecuatorianos el conocer toda la diversidad de especies nativas que tiene el país, pero sobre todo debemos conocer a las especies que se encuentran amenazadas o en algunos casos en peligro de extinción, para que todos los ecuatorianos nos sumemos a la causa de la preservación de nuestro patrimonio natural.

OBJETIVOS:

GENERAL:

Contribuir al conocimiento de la fauna ecuatoriana que se encuentra en peligro de extinción mediante la elaboración de un producto editorial interactivo ilustrado dirigido a jóvenes ecuatorianos.

ESPECÍFICOS:

- Generar un producto editorial interactivo sobre las especies amenazadas y en peligro de extinción del Ecuador, dirigido a jóvenes.
- Ilustrar las especies que se incluirán en el producto editorial.

ALCANCE:

Como resultado final se espera presentar el diseño gráfico y la maquetación de la información del producto editorial interactivo e ilustrado. El producto final será presentado a manera de prototipo.

INTRODUCCIÓN:

Ecuador es un país caracterizado por la gran diversidad de especies de fauna que podemos encontrar en todas las regiones del país, como en todos los lugares que poseen este tipo de riqueza natural existen diversos factores que amenazan la existencia de las especies, factores como la destrucción de los ecosistemas, la deforestación, la cacería furtiva, el comercio ilegal de especies y la constante expansión humana que obliga a las especies a cambiar de hábitat.

A través del diseño editorial se elaboró un producto editorial interactivo e ilustrado que ayudara a jóvenes ecuatorianos a que conozcan la diversidad de especies de fauna silvestre que tenemos en el país, además de las causas que mantienen amenazadas a dichas especies.

Los temas con los que se trabajó durante la elaboración de este producto están relacionados con el diseño editorial, la ilustración, específicamente la ilustración científica y la interactividad, la aplicación conjunta de estos conocimientos aprendidos durante la carrera permitieron poder definir el producto editorial interactivo e ilustrado, que aportó en la innovación en la que es presentada este tipo de información y contenidos a un público joven.



CONTEXTUALIZACIÓN

CAPÍTULO 1



1. Extinción

La extinción es la pérdida total de una especie en el planeta. A lo largo de la historia de nuestro planeta muchas especies se han extinto por causa de cambios climáticos, desastres naturales como erupciones volcánicas, inundaciones, sequías, etc. Sin embargo, en los últimos años la mayor parte de las extinciones de flora y fauna se deben al impacto causado por actividades humanas.

Actividades humanas como la ganadería, minería, cacería, expansión urbana, etc., reducen las poblaciones de animales poco a poco, además de que cuando una población es pequeña su riesgo a desaparecer aumenta debido a que también las puede amenazar ciertos tipos de desastres naturales como incendios ocasionados por tormentas, ciclones, sequías, etc., por lo tanto las especies de pequeñas poblaciones son más susceptibles a la pérdida de variedad genética, dificultando su reproducción al estar emparentados.



Imagen de: http://www.javierberruozosegura.com/wp-content/uploads/2015/07/extincion_javierberruozosegura.jpg



Imagen de: https://68.media.tumblr.com/1b1521d1ec190d0ccc09f384da7ff71/tumblr_nr6s76lpDUlu4hsiiol_1280.jpg

1.1 Extinción por causas humanas contra la extinción natural

Desde principios de la historia especies de flores y animales han ido desapareciendo de nuestro planeta, estudios científicos estiman que más de las dos terceras partes de la biodiversidad del planeta Tierra se ha extinto. Sin embargo, la mayor parte de esas pérdidas fueron causadas por catástrofes naturales, también por la competencia por el alimento y por los recursos.

La introducción de especies invasoras a ecosistemas diversos es actualmente una de las principales causas de la extinción de muchas especies en el mundo, esto se debe a la constante expansión humana que obliga a muchas especies a trasladarse a ecosistemas totalmente diferentes de los que ya estaban acostumbrados, el resultado de esta introducción de nuevas especies sería la pérdida del equilibrio en la cadena alimenticia, así como también la posible proliferación de nuevas plagas y enfermedades que pondría en riesgo a la sustentabilidad de todas las especies que convivan dentro de un mismo ecosistema.

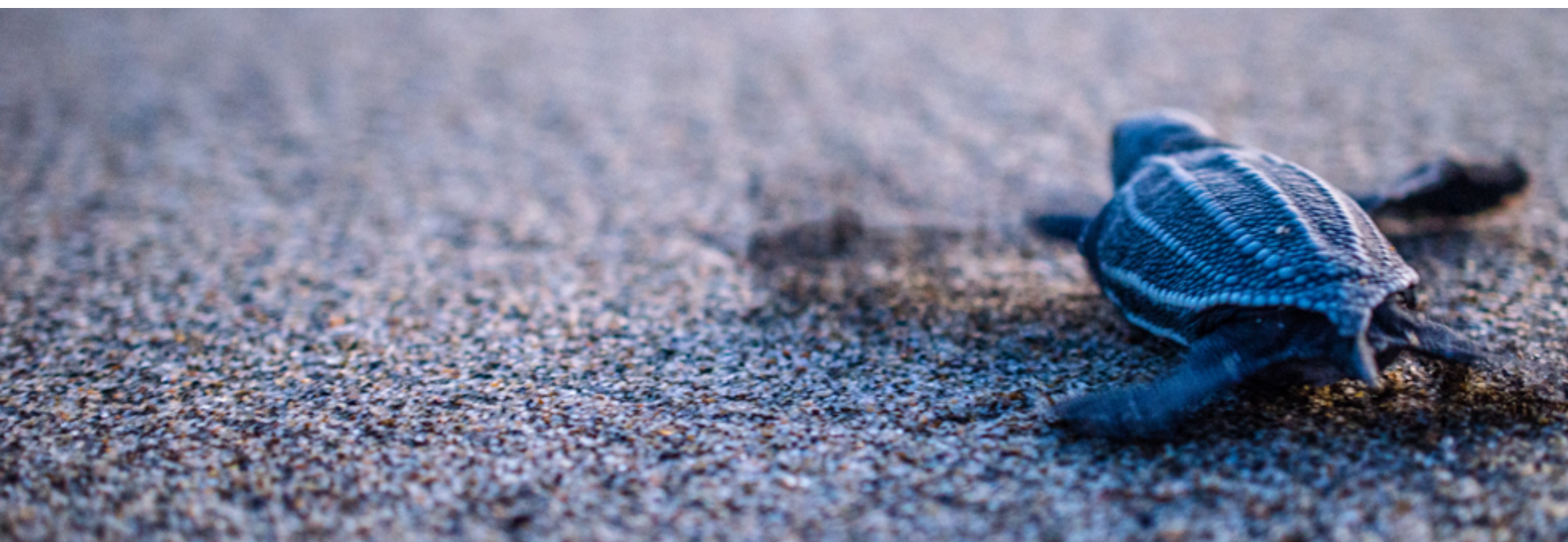


Imagen de: https://s3.amazonaws.com/Proyectos_Fondeadora/updates_assets/0b854a3c8b7fbd9ca3c17df210acf913ec827571.jpg

1.2 Importancia de la preservación de especies en peligro de extinción

Es importante mantener la diversidad biológica (variedad de especies de fauna y flora que viven en una misma zona) y la diversidad genética (capacidad de una especie para sobrevivir a cambios ambientales para continuar con su ciclo de vida) dentro de un ecosistema para asegurar la sostenibilidad de éste.

La pérdida de una especie que viva en un determinado ecosistema puede desencadenar una reacción en cadena que afecte a las demás especies que viven junto a ella, la desaparición de una sola especie puede llevar a poner en peligro a otras dentro de un mismo hábitat.

Por ejemplo, si las abejas llegaran a desaparecer miles de flores no podrían ser polinizadas, por lo que muchas plantas podrían desaparecer al no poder completar su ciclo de reproducción, esto a su vez afectaría a todos los animales herbívoros que verían afectado y en menor cantidad su alimento, y también afectaría a muchos animales carnívoros que verían escasear sus presas.

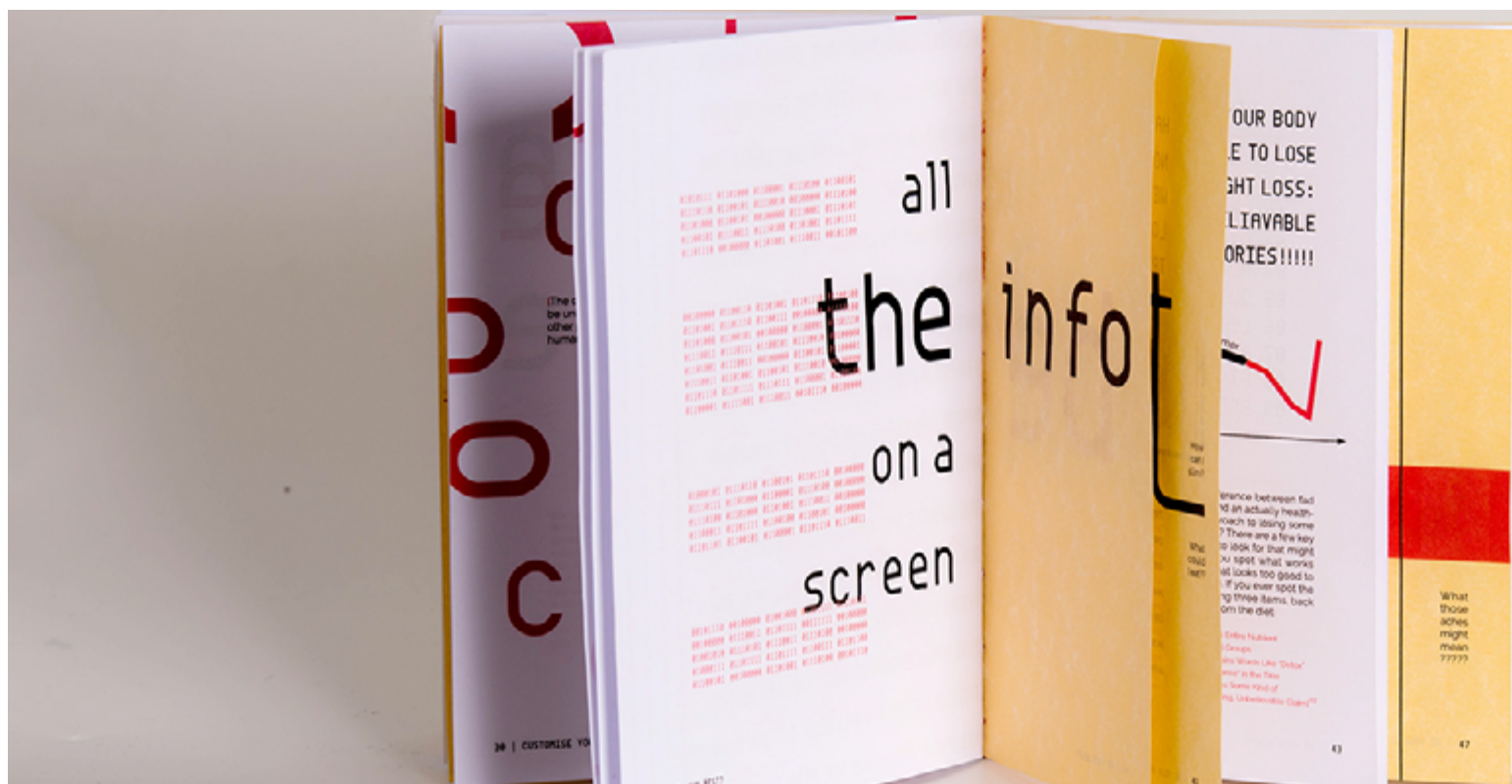


Imagen de: <http://cdn21.paredro.com/wp-content/uploads/2017/03/editorial-design-06.jpg>

2. Diseño editorial

El diseño editorial es la creación de cualquier tipo de producto impreso, existen múltiples categorías de publicaciones dentro del diseño editorial como libros, revistas, catálogos, etc., cada una de estas publicaciones están dirigidas a una variedad de públicos con diferentes contenidos.

En el diseño editorial es fundamental que el producto final sea pensado desde la estructura de su contenido y hacia qué target será dirigido, ya que lo que probablemente lo que sea correcto para una publicación no lo sea para otra. Es por eso que éste proyecto al ser un producto de carácter ambiental e informativo requiere de una correcta jerarquía y uso de los elementos que contendrá como textos, gráficos, fotografías e ilustraciones.

Un factor determinante en la adquisición de un producto editorial sin duda es la percepción que tenga el usuario sobre la publicación, su tamaño, forma, los acabos que posea y el costo son factores que influirán en la decisión final de adquisición del producto, es por ello que el diseñador en la actualidad posee un amplio espacio para desarrollar su creatividad en la elaboración de productos impresos.

2.1 Formato

El formato es la forma en la que se presenta la información al lector, algunos de los formatos más utilizados en el diseño editorial son: libros, revistas, folletos, catálogos e informes. Dentro de estos formatos utilizados los diseñadores tienen libertad de cambiar ciertos elementos como: el tamaño, la forma o grosor para personalizar el diseño de sus trabajos.

El formato escogido para la elaboración de éste proyecto es el de los libros, existen muchos tipos de libros con funciones diferentes que el diseñador debe tener en cuenta para poder elegir el formato más adecuado. Es importante tener en cuenta la vida útil del libro, lo que se reflejará en las decisiones de diseño debido a que su principal función es la de informar sobre temas en particular.



Imagen de: http://launiondigital.com.ar/sites/default/files/imagenes/14/10/diseno_editorial.jpg

2.2 Formato de libros

21×29,7 cm: A4 es un tamaño grande, ideal para apuntes o para publicaciones en general.

21,6×29,7 cm: uno de los más grandes, perfecto para manuales técnicos.

17×23,5cm: pequeño para llevarlo a todas partes, pero lo suficientemente grande para leerlo cómodamente.

15×21 cm: utilizado como libro de bolsillo, fácil de llevarlo, práctico y de buena calidad.

19×19 cm: formato cuadrado pensado para cuadernos de viaje o cuentos infantiles.

22,9×17,8 cm: formato grande y apaisado, ideal para libros de fotos y trabajos artísticos, ofrece una presentación profesional.

Conocer todos esos formatos es importante para que el diseñador editorial sea capaz de elegir correctamente el formato ideal para cada tipo de publicación y posteriormente poder trabajar en la maquetación y organización de los elementos que compondrán la publicación final.



Imagen de: <http://moodle.fundaciongutemberg.edu.ar/file.php/1/contenidos/cursos/editorial/img-curso/bl3/image033.jpg>

2.3 Jerarquía y maquetación

La maquetación en una publicación es importante ya que organiza el contenido (texto e imágenes) y los relaciona con la publicación como un todo. Una buena maquetación facilita la orientación del lector dentro de una publicación, así como también capta y retiene la atención del mismo.

Es importante que el diseñador editorial organice el espacio en el que se trabaja: la página. Esto se consigue en gran medida ideando una o más retículas para la publicación que permitan organizar los diferentes elementos en la página.

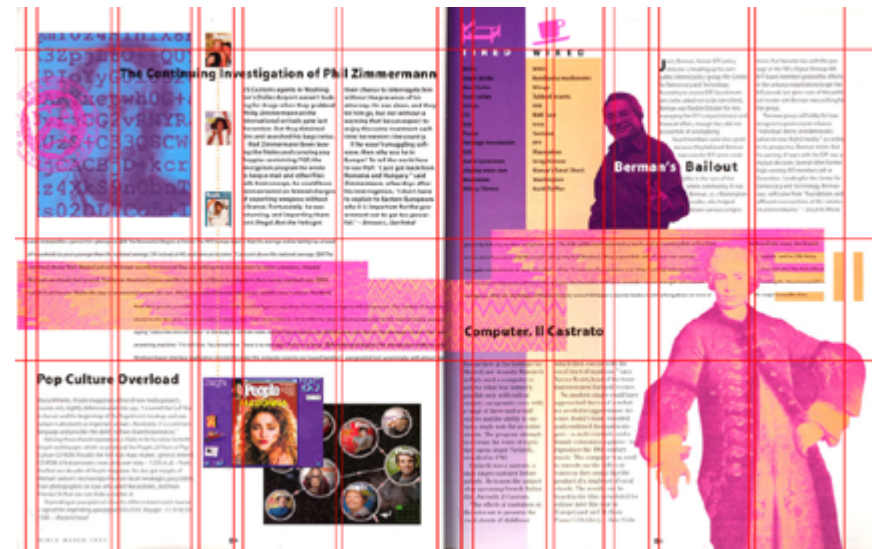


Imagen de: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/0c/36/30/0c363036f5b77385001c1fe2ad19f4ee.jpg>



Imagen de: <http://graffica.info/wp-content/uploads/2016/03/b0e93a29962665.560cfe600f889.jpg>

2.4 Tipografía

Para la correcta selección de una tipografía debe tenerse presente que toda composición tipográfica posee características estéticas y de legibilidad que deben estar presentes a la hora de decidir qué es lo mejor para la composición de una página. El primer paso importante es conocer cuál será el formato, también cual es el recorrido visual del lector y mediante ese conocimiento dependerá el diseño de la página.

Los lectores occidentales por herencia cultural acostumbran empezar la lectura de una página por la parte superior izquierda hasta la parte superior derecha y continúa bajando mediante una serie de barridos visuales hasta el final del texto.

Para un libro o cualquier tipo de producto editorial se debe seleccionar una fuente tipográfica que sencilla y legible, teniendo presente el público para el que va dirigido, evitando que no cause molestias ni dificultades en el proceso de lectura del producto editorial.

2.5 Uso de imágenes

La forma de usar las imágenes en las publicaciones depende de factores como quien es el público objetivo de la publicación o que función tendrán dichas imágenes, es esencial que el diseñador elija el tipo de imagen más adecuado según la ocasión, además debe asegurarse de mantener un correcto equilibrio entre texto e imagen que brinda un ritmo y armonía a la publicación.

El tipo de imagen más utilizado generalmente son fotografías pero también existen otros recursos gráficos muy utilizados como es el caso de gráficos e ilustraciones en las publicaciones.

Para la elaboración de este proyecto al ser un producto editorial de ámbito educativo y científico se plantea utilizar como recurso gráfico ilustraciones científicas de las especies de fauna nativa amenazadas por la extinción debido a que una ilustración científica se caracteriza por el correcto uso de perspectivas, aplicación de luces y sombras sobre las formas para que la especie a ilustrar sea lo más fiel a la realidad.



Imagen de: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/f0/3d/64/f03d64db6f2f4da748fc6f64e2a2dc57.jpg>



Imagen de: <https://laoriginalgabbimoran.files.wordpress.com/2013/03/elementos.jpg>

3. Ilustración

Cuando se habla de ilustración lo primero que nos viene a la mente es un dibujo, pintura u obra de arte impresa cuya principal función es la de explicar, aclarar visualmente, representar, que puede ser de carácter literario o comercial, entonces se puede concluir que una ilustración es una herramienta gráfica que tiene la función de aclarar un concepto o una idea.

Según Arteneo, escuela de artes visuales en Madrid existen 2 principales tipos de ilustraciones que son:

Ilustración tradicional:

Ilustración tradicional comprende al tipo clásico de ilustración, en el que se dibuja y pinta a mano lo representado sobre papel como soporte.

Ilustración digital:

La ilustración digital en cambio utiliza las nuevas tecnologías digitales, a través de diferentes tipos de software para la producción de imágenes o representaciones todas realizadas mediante la ayuda de un ordenador.

3.1 Ilustración científica

Al hablar de ilustración científica se hace referencia a un tipo de dibujo muy detallado, con el propósito de reafirmar visualmente y aclarar los contenidos de textos de disciplinas como: arqueología, astronomía, biología, botánica, medicina, zoología, etc. Es decir, la ilustración científica es aquella ilustración que tiene como principal función comunicar y expresar información concreta a través del registro de imágenes al servicio de la ciencia.

La responsabilidad que tiene un ilustrador científico es la realizar una aproximación fiel a la realidad, de manera que el producto final sea lo más cercano a la realidad representada, para ello puede apoyarse en fotografías que son herramientas muy útiles de referencia para la realización de la ilustración.

El dibujo se vuelve un medio de estudio y conocimiento de todos aquellos elementos que representa, la tarea del ilustrador será facilitar este proceso de aprendizaje mediante la representación descriptiva y analítica de los aspectos morfológicos, mecánicos y funcionales de lo representado.



Imagen de: http://juanm.net/wp-content/uploads/2014/01/Ilustracion_Cientifica-Alcaudon.jpg

FUNCIONES:

- Divulgativa** (campañas de información)
- Didáctica** (manuales, guías, educación)
- Investigación** (medicina, biología)
- Documentalista** (arqueología, botánica, geología, historia)

CARACTERÍSTICAS:

- Contiene un alto nivel de iconicidad, se aproxima a lo que percibimos de la imagen real.
- La medida de lo representado es fundamental por lo que se utilizan escalas o proporciones de lo representado.
- Utiliza una variedad de técnicas tanto en el proceso como en el arte final, tradicionales y digitales.



Imagen de: http://payload17.cargocollective.com/1/5/186169/2646474/wjaguar_final.jpg

4. Interactividad

Interactividad es la capacidad del receptor para controlar un mensaje no-lineal (que no sigue un mismo orden o secuencia). Se entiende como interactividad a la relación que tiene un individuo con un ordenador o con un dispositivo, éste a su vez será el medio de comunicación entre las dos partes.

El grado de interacción que se tenga con el sistema dependerá de la tecnología o del dispositivo a utilizarse, también de su función y de como es la interfaz, entonces se puede decir que el fundamento de interactividad se basa en producir respuestas a los estímulos, en otras palabras se realiza una determinada acción y se espera que posteriormente suceda algo.



Imagen de: http://www.lg.com/es/prensa-y-medios-de-comunicacion/imagenes-prensa/LG_Optimus_G_QSlide.jpg



Imagen de: https://cdn.goconqr.com/uploads/slide_property/image/300186/98bee774-ff12-4245-8582-796ffe76c23c.jpg

4.1 Multimedia

Un concepto actual puede referirse a multimedia como: el uso de dos o más medios de comunicación que pueden ser manipulados y controlados por un usuario a través de un ordenador, este ordenador es fundamental debido a que también participa en la producción de medios, almacenamiento, edición, transmisión y recuperación de información textual, gráfica y auditiva para un proceso de aprendizaje.

Etimológicamente, la palabra multi-media significa “múltiples medios”, es decir se utilizan diversos medios para almacenar, transmitir y mostrar la información, por lo que se puede concluir que se llama multimedia a la combinación de texto, sonidos, imágenes o gráficos estáticos o en movimiento para su producción, almacenamiento y proyección con fines de facilitar el aprendizaje de un tema en particular.

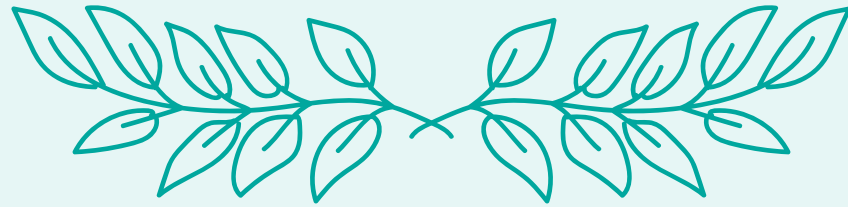
4.2 Realidad Aumentada

La Realidad Aumentada ofrece diversas posibilidades de interacción que pueden ser explotadas en diferentes ámbitos. La Realidad Aumentada se encarga de estudiar las técnicas que permiten integrar en tiempo real contenido digital con usuarios en el mundo real.

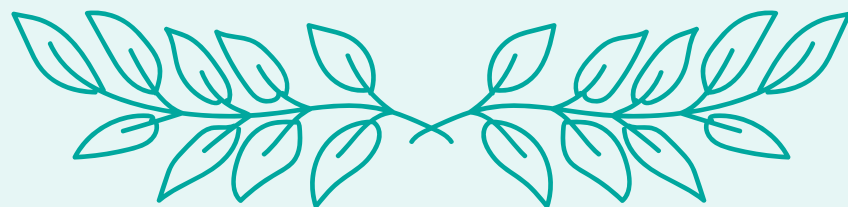
Es importante aclarar que realidad aumentada y realidad virtual no es lo mismo, en la realidad virtual el usuario interactúa con un mundo totalmente virtual, en cambio en la realidad aumentada el usuario interactúa con el mundo real, pero mediante la ayuda de dispositivos móviles que generan imágenes alineadas correctamente con el mundo real.



Imagen de: https://androidxl.files.wordpress.com/2014/09/foto_1.jpg



5. INVESTIGACIÓN DE CAMPO





5.1 Las 5 especies más amenazadas actualmente en el país

Según Sebastián Ramírez, biólogo que actualmente labora en la Ilustre Municipalidad de Cuenca en la Comisión de Gestión Ambiental (CGA) existen muchas especies en el país que se encuentran amenazadas ya sea por la cacería, el tráfico de especies, la deforestación y destrucción de sus hábitats por la constante expansión humana que obliga a las especies nativas de una región o espacio determinado a trasladarse a otro completamente diferente.

El biólogo Ramírez aclara que hay especies amenazadas en Ecuador mucho más carismáticas para la población (águila harpía, cóndor andino, oso de anteojos, etc.) que otras no tan conocidas y que verdaderamente están al borde de la extinción. Es por ello que con ayuda de información emitida por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (la UICN es la autoridad mundial en cuanto al estado de la naturaleza y los recursos naturales, así como las medidas necesarias para protegerlos) el Biólogo Ramírez considera que estas son las cinco especies más amenazadas por la extinción actualmente en el Ecuador:

5.1.1 Machín blanco de occidente

Nombre científico: *Cebus aequatorialis*.

Categoría lista roja UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza): Peligro crítico.

Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza se encuentra dentro de esta categoría debido a que su hábitat ha enfrentado una seria reducción (más del 80%) en los últimos 48 años. Su población se reduce a 10 áreas protegidas (Cerros de Amotape, Tumbes, Cotacachi-Cayapas, Manglares Churupe, Macho Chindul, Machalilla y una pequeña reserva privada las estribaciones noroeste de los Andes). La tendencia de su población está en decrecimiento.



Imagen de: <http://zoologia.puce.edu.ec/vertebrados/Recursos/imagen/Mammalia/Cebus-albifrons bajada.jpg>

5.1.2 Rana ahumada de la selva costera del Ecuador

Nombre científico: *Leptodactylus peritoaktites*.

Categoría lista roja UICN: Vulnerable.

Descrita por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza como vulnerable debido a que su área de distribución se encuentra seriamente fragmentada y su población depende mucho de la calidad de su hábitat. La tendencia de su población está en decrecimiento.



Imagen de: http://zoologia.puce.edu.ec/gallery/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=978746g2_serialNumber=2

5.1.3 Colibrí colipinto ecuatoriano

Nombre científico: *Phlogophilus hemileucurus*.

Categoría lista roja UICN: Vulnerable.

Basado en el modelo de deforestación a futuro en la cuenca amazónica, se espera que la población de esta especie decline en un 30 a 49% dentro de las siguientes tres generaciones. La tendencia de su población está en decrecimiento según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.



Imagen de: <http://cdn.birdseye.photo/media/resized/large/003995-914-20150311225250.jpg>

5.1.4 Tapir andino

Nombre científico: *Tapirus pinchaque*.

Categoría lista roja UICN: En peligro.

Se encuentra en peligro debido a la fragmentación de su hábitat. Su población se ha reducido en un 50% en las últimas tres generaciones (33 años) según datos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, esto añadido a la caza, pérdida de hábitat y cambio climático son causa de que su población se encuentre actualmente en disminución.



Imagen de: <http://zoologia.puce.edu.ec/Vertebrados/Recursos/imagen/Mammalia/Tapirus-pinchaque.jpg>



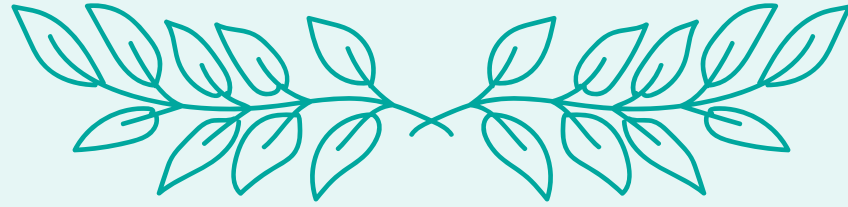
Imagen de: <http://www.lifegate.it/app/uploads/tapir-baird.jpg>

5.1.5 Tapir de Baird

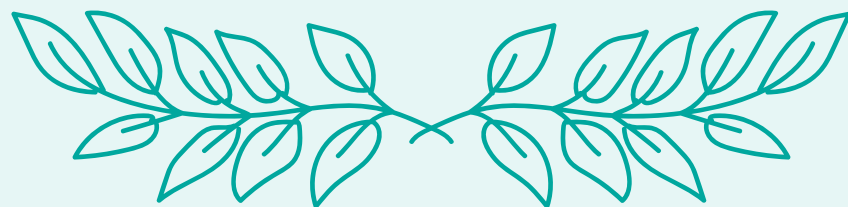
Nombre científico: *Tapirus bairdii*.

Categoría lista roja UICN: En peligro.

Su población se ha visto reducida en los últimos 33 años en un 50% debido principalmente a la deforestación, caza y fragmentación de hábitat. Su presencia en Ecuador es todavía incierta según datos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.



6. ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS



6.1 Forma:

Pokémon Go: según datos de las tiendas de aplicaciones de Android e iOS: Play Store y App Store respectivamente, esta popular aplicación fue la más descargada en el año pasado (2016), consiste básicamente en buscar pokémon (monstruos virtuales) y atraparlos para que sean registrados en el juego, utiliza la realidad aumentada para presentarlos en ambientes reales.

La forma en la que presenta la información en la aplicación es simple, con una correcta selección de tipografía al ser legible y con un tamaño ideal para cada pantalla de dispositivos móviles, además el uso de la cromática es acertado porque usa colores planos para que la información se adapte y sea visible en cualquier entorno.



Imagen de: <http://www.trecebits.com/wp-content/uploads/2016/08/pokemon-go.jpg>

6.2 Función:

1600: esta aplicación fue desarrollada por un ex empleado de Facebook, consiste en mediante el uso de la cámara de un dispositivo móvil enfocar un billete de un dólar, la aplicación generará un modelo en 3D de la Casa Blanca.

Se desarrolló esta aplicación pensando en las personas que no pueden visitar la Casa Blanca, así mediante esta aplicación pueden observar la residencia presidencial más de cerca.

La interacción entre la cámara de dispositivos móviles y soportes como en este caso un billete de un dólar hace interesante la funcionalidad de las aplicaciones con realidad aumentada que nos permiten visualizar ciertos objetos que probablemente no sean de fácil acceso para las personas.



Imagen de: https://s.aolcdn.com/hss/storage/midas/5a13299507eefcfab4e54f074bf90dd2/204660118/WhiteHouseAR2_1600app-ed.jpg

Google Tango: Google lanzó su aplicación de realidad aumentada para teléfonos inteligentes, entre las opciones que ofrece esta aplicación está la de visualizar cómo quedarían los muebles o electrodomésticos en un ambiente, también es posible jugar dominó en cualquier superficie, o para los más pequeños se puede dibujar y pintar sobre las superficies de una casa.

Así mismo los usuarios podrán explorar el sistema solar, jugar con mascotas virtuales, jugar a carreras de autos y personalizar videos con filtros en tres dimensiones.

La interacción con espacios físicos comunes mediante la realidad aumentada hace interesante esta aplicación, pero sobre todo la variedad de opciones y funciones que brinda la aplicación a públicos diferentes es sin duda su punto más fuerte e importante.



Imagen de: <https://elandroidlibre.lespanol.com/wp-content/uploads/2016/11/Tango-AR-750x458.jpg>

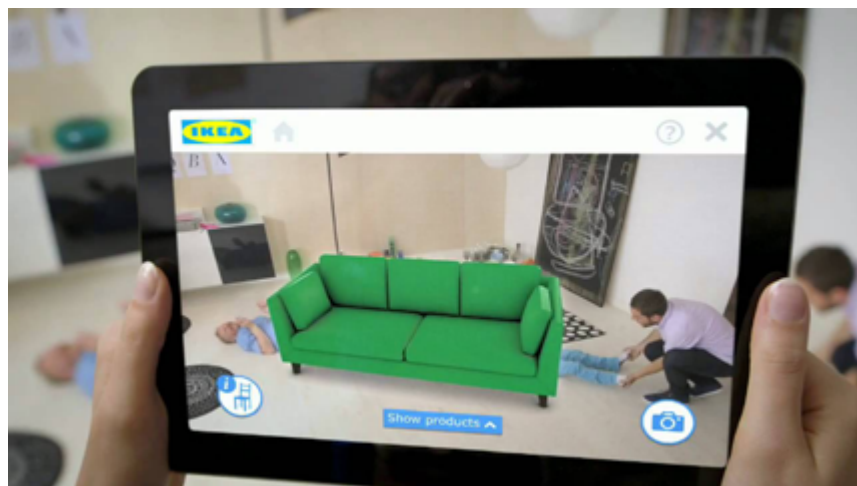


Imagen de: <https://i.ytimg.com/vi/MIRQUIDyRr0/maxresdefault.jpg>

Catálogo IKEA: el catálogo IKEA 2014 permite ubicar virtualmente los muebles en casa mediante realidad aumentada, lo primero por hacer es escanear las páginas marcadas en el catálogo con la app IKEA, a continuación, simplemente se coloca el catálogo impreso donde iría el mueble.

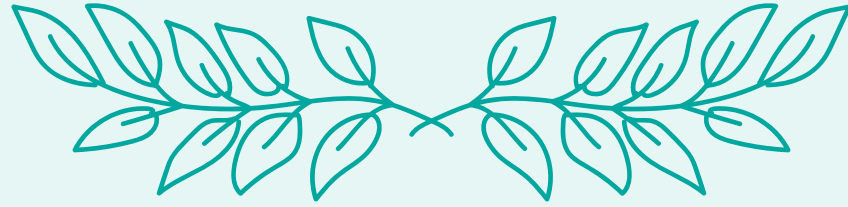
Su función depende de un elemento impreso (en este caso el catálogo) que sirve de ayuda para registrar y colocar los modelos en 3D dentro de un espacio físico para visualización.

6.3 Tecnología:

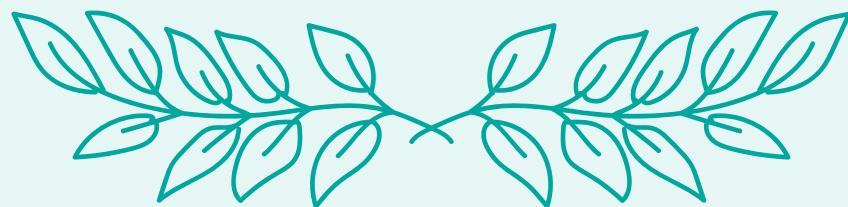
Códigos QR: esta tecnología permite añadir información virtual a la información física, gracias a la tecnología de los códigos QR (Quick Response) que son códigos de barras bidimensionales (con forma de cuadrado y con tres pequeños cuadrados en las esquinas), ciertos dispositivos son capaces de leerlos en los soportes físicos donde estén, para obtener la información digital que contienen e interpretarla en el mundo real (requieren tan sólo de un lector compatible y de una cámara de fotos).



Imagen de: <https://s3.amazonaws.com/eb-blog-blogar/wp-content/uploads/2016/05/04092816/codigos-qr-eventos.jpg>



7. CONCLUSIONES



Conclusiones:

- Se analizó el problema de la extinción de las especies y las causas que produce la desaparición de una especie dentro de un ecosistema.
- Se recolectó información sobre las especies de fauna con mayor riesgo de extinción actualmente en el Ecuador.
- Se investigó y analizó conceptos que sean útiles para la elaboración de un producto editorial multimedia que pueda contribuir al conocimiento de las especies de animales más amenazadas en el país.
- Mediante el análisis de homólogos se propone la utilización de elementos multimedia e interactivos para hacer al producto final más atractivo para el proceso de aprendizaje.



PLANIFICACIÓN

CAPÍTULO 2



Target

Mediante la investigación previamente realizada y con ayuda de los homólogos analizados se procederá a plantear el diseño del producto editorial interactivo, dirigido a jóvenes ecuatorianos de secundaria entre 13 y 18 años de edad.



Imagen de: http://www.zonaluz.mx/w/images/familia/el_juego_adollescente_de_las_72_horas.jpg

PERSONA DESIGN

Sebastián es un joven de 16 años, estudia en el colegio La Salle, sus hobbies son leer, escuchar música, salir con sus amigos y jugar videojuegos, entre sus intereses está el viajar y alejarse de las áreas urbanas cada vez que puede, también el cuidar y conocer la naturaleza y a todos los seres vivos, siempre está investigando acerca del tema por lo que le gusta ver documentales.

Utiliza correctamente cualquier tipo de herramienta tecnológica, siempre lleva consigo su celular a cualquier parte que vaya. Utiliza medios digitales como la web para realizar sus tareas de investigación del colegio, también los usa para distraerse y como herramienta de comunicación ya que le gusta interactuar con las redes sociales.

Se interesa por estar actualizado con temas referentes a la moda entre su grupo de amigos, en lo que se refiere a su aspecto físico busca verse bien, hace ejercicio, aunque por otra parte disfruta de la comida chatarra cada vez que puede comerla cuando sale con su familia, siempre busca hacerse notar, tanto en el colegio como también cuando sale con sus amigos.

Variables de segmentación:

-Geográfica:

País: Ecuador
Ciudad: Cuenca
Población: +300 000
Sector: Urbano

-Demográfica:

Edad: Entre 13 y 18 años
Género: Masculino y femenino
Ocupación: Estudiantes secundaria

-Psicográfica:

Clase social: Media
Personalidad: Sociable
Actitudes: Abiertos al uso de recursos multimedia

-Conductual:

Beneficio esperado: facilitar el aprendizaje
Atributos percibidos: estética, cromática, interactividad
Función: Aprendizaje mediante multimedia

PARTIDOS DE DISEÑO

Forma y función

Formato: al ser un producto educativo debe tenerse presente aspectos como legibilidad y usabilidad es por eso que se propone un formato diferente a lo convencional (de 22,9 cm por 17,8 cm de alto), al ser apaisado y pequeño facilita su manejo por parte de los usuarios que se interesan por nuevas opciones que no sean demasiado grandes, ni molestas a la hora de trasladarse.



Imagen de: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/3d/b3/8a/3db38ad9bb490a95618c3f3998d1dacl.jpg>

Tipografía: seleccionar una tipografía legible y entendible por los usuarios en un producto educativo es crucial para comunicar de manera eficiente, las familias de tipografías San Serif serán indicadas para este producto teniendo presente el público meta, que es un público joven que percibirá el uso de las familias san Serif como algo diferente y fuera de lo convencional.

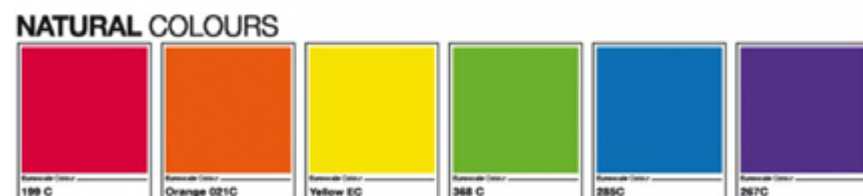


Imagen de: https://www.lakoloko.es/6682-thickbox_default/vinilos-decorativos-colores-naturales.jpg

Ilustración: la implementación de ilustraciones científicas (detalladas) en el producto editorial ayudará a tener una mejor percepción de ideas o conceptos morfológicos y anatómicos de las especies presentadas en el producto.



Imagen de: http://www.saal-digital.de/uploads/pics/fotobuch_19x19_09.jpg

Diagramación: mediante la creación de varias retículas se podrá organizar los contenidos de cada página, facilitando el recorrido del lector sobre la publicación.



Imagen de: <https://morderlamanzana.files.wordpress.com/2010/11/isec-tipografias.jpg>

Cromática: se utilizará colores referentes a la naturaleza como: rojo, naranja, amarillo, verde, cian y violeta debido a que todos son muy contrastantes con un fondo blanco, siendo agradables a la vista y llamativos para los usuarios.

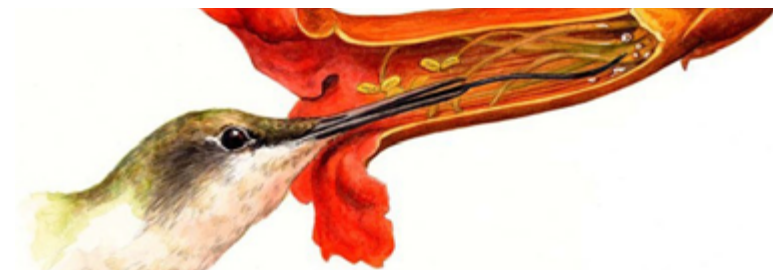


Imagen de: <http://cdn.20m.es/img2/recortes/2012/06/11/64608-850-512.jpg?v=20120618082237>

Tecnología

El producto será impreso con tecnología offset, con tintas biodegradables.

Los bocetos se los realizará de manera digital y análoga, de igual manera para las ilustraciones finales que se utilizarán en el producto se las realizarán mediante técnicas análogas y digitales.

Los softwares que se utilizarán serán:

-Para la diagramación del producto:

Adobe Indesign.



-Para la bocetación digital:

Autodesk Sketchbook Pro y Adobe Photoshop.



-Para recortes y manejo de tonos de las ilustraciones finales:

Adobe Photoshop.



-Para trabajar con realidad aumentada:

Aurasma.



Plan de negocios

Producto: libro de las especies amenazadas en el Ecuador, de formato **22,9 x 17,8cm** práctico e ideal para comodidad de los estudiantes tanto en su uso como en su traslado, además de ser interactivo e ilustrado para informar a los jóvenes y al servicio de la educación.

Precio: se estima que el precio sea bajo (25-35 \$), teniendo en cuenta los gastos de producción, es por eso que se espera contar con el auspicio de una fundación u ONG para que se encargue de la masificación del producto para los estudiantes.

Plaza: la fundación u ONG que auspicie el producto será la encargada de la distribución hacia el público, también se lo podría distribuir mediante las principales librerías del país.

Promoción: se realizará publicidad por web, pero además se demostrará a las personas el funcionamiento del producto y su interactividad, esto se lo realizará mediante una campaña BTL en la que las personas y los estudiantes interactúen directamente con el producto.



DISEÑO

CAPÍTULO 3

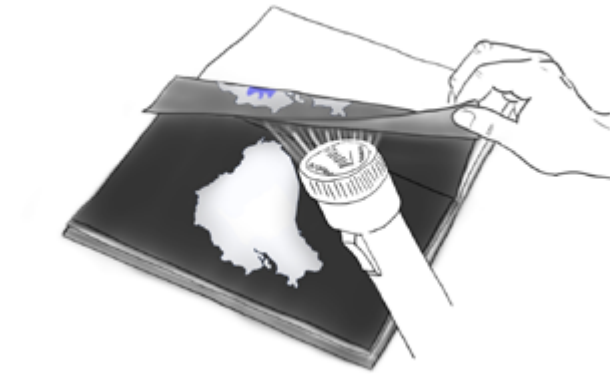


Ideación

Para la elaboración del producto editorial se propuso varias ideas creativas que proporcionen interactividad al mismo, entre las cuales tenemos:

IDEA 1

Páginas negras con fondo blanco para que contenidos sean visibles mediante la colocación de una fuente de luz en la parte posterior de las páginas.



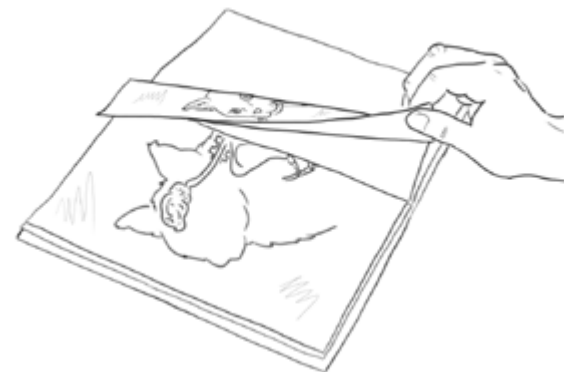
IDEA 2

Troqueles para combinarlos con las ilustraciones de las especies y de los ambientes en el producto editorial para tener una visualización con relieve.



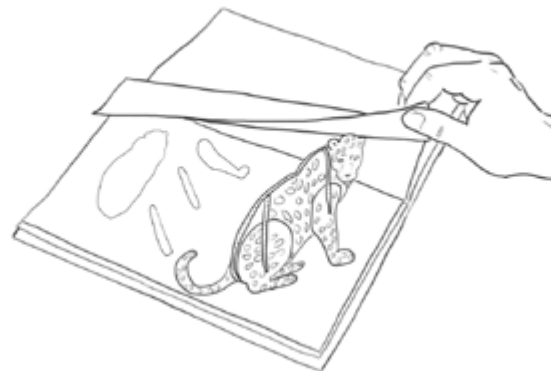
IDEA 3

Uso de acetatos en el producto editorial para presentar la información a través de distintos niveles dentro del libro.



IDEA 4

Implementación de figuras armables de las especies que se presentan en el libro a manera de souvenirs.



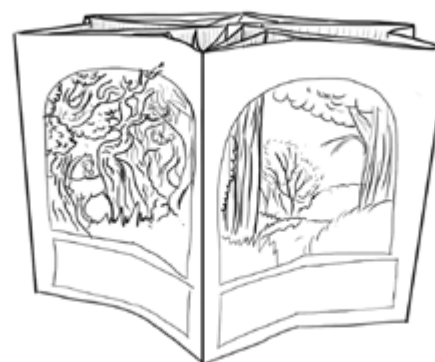
IDEA 5

Uso de la técnica pop up para presentación de las especies y de los ambientes dentro del producto editorial.



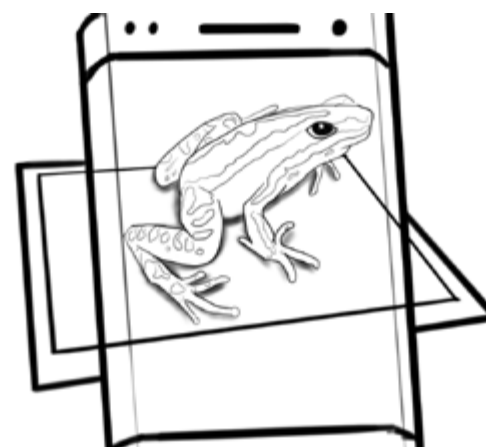
IDEA 6

Presentación del libro y de las especies que contiene con la técnica de libro carrusel.



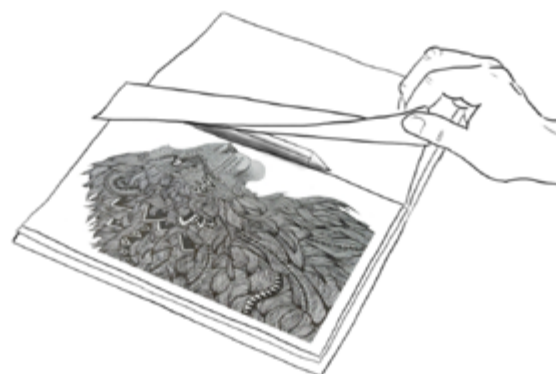
IDEA 7

Modelado y animación de las especies presentadas en el producto editorial a través de códigos QR que permitan su lectura en dispositivos móviles.



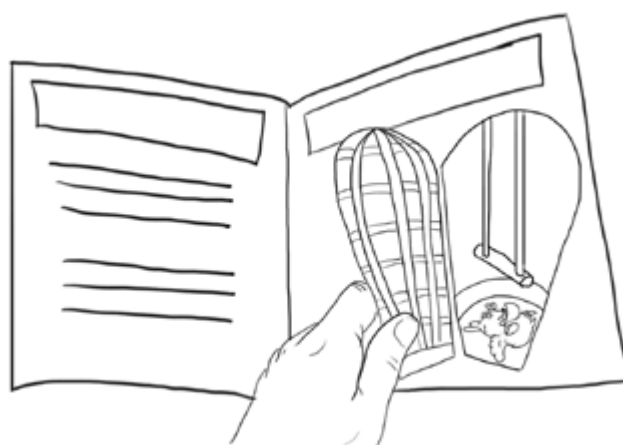
IDEA 8

Implementación de ilustraciones vectoriales con la finalidad de que sean utilizadas como material para colorear como método antiestresante.



IDEA 9

Colocación de pestañas dentro del producto editorial con la finalidad de ampliar información o estadísticas.



IDEA 10

Aplicación de la técnica lenticular como una manera diferente de presentación de las especies que se incluirán en el producto.



Idea final

Una vez generadas todas las ideas se procedió a analizar las ventajas y desventajas de cada una de las 10 ideas desarrolladas previamente, por lo que se definió trabajar con la idea de páginas negras con fondo blanco para colocar contenidos de interés, que puedan ser visibles mediante la colocación de una linterna en la parte posterior de las páginas especiales, por la interactividad que ofrece teniendo en cuenta el target al que va dirigido y rompiendo con los esquemas tradicionales de productos editoriales de ámbito científico al no ser interactivos.

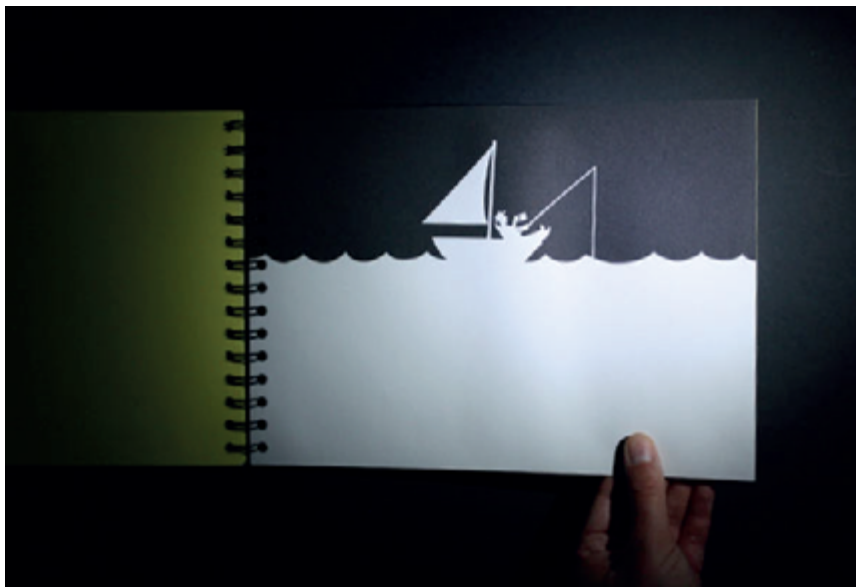
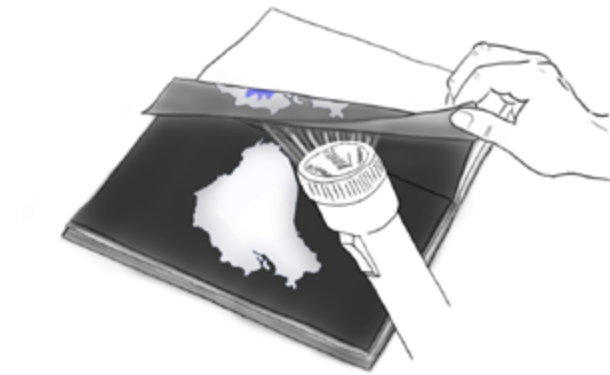


Imagen de: http://2.bp.blogspot.com/-Tmvju2uzt4/UgwUJw1BVgl/AAAAAAAADWQ/9_iqqE8mJIE/s1600/3.jpg



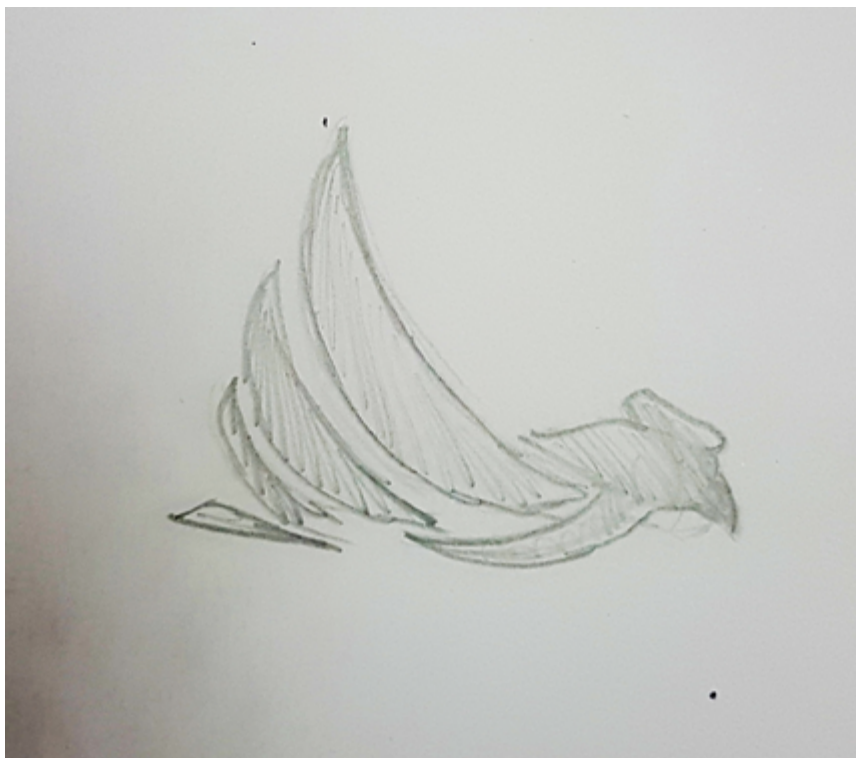
Imagen de: <https://rac2lcdn-rac2l.netdna-ssl.com/blog/wp-content/uploads/2013/08/libros-infantiles-tres.jpg>

Bocetación

La bocetación es un proceso fundamental en el diseño, nos permite aclarar y corregir ideas dentro de cualquier proyecto de diseño que se esté elaborando.

Logotipo de la marca

Se decidió trabajar con el cóndor para el logotipo de la marca debido a que es una especie animal muy simbólica de todos los ecuatorianos, además de que también en la actualidad es una especie en peligro de extinción.



Bocetación

Una vez decidido el boceto que serviría para la creación de la marca se procedió a digitalizarlo y empezar a aplicar cromática en el mismo



Se eligieron tonalidades de verde haciendo referencia a la mentalidad ecológica que debemos tener para cuidar la naturaleza y en este caso el hábitat de cada una de las especies que se presentan en el producto editorial (La fragmentación del hábitat es la principal causa que mantiene a muchas de las especies del país en peligro de extinción).



Tonos finales usados en el logo



C: 77
M: 0
Y: 71
K: 0



C: 60
M: 0
Y: 53
K: 0



Una vez definida la cromática se procedió a probar tipografías para la definición final del logotipo a usarse en el producto editorial.

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P Q R S T U V W X Y Z

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z

Regular **Bold**

La fuente tipográfica "Agency FB" fue la elegida por ser una fuente de tipo sans serif, ideal para el público al que va dirigido el producto que es un público joven.



Generación de las ilustraciones que se incluirán en el producto



Águila harpía, las ilustraciones fueron realizadas con técnicas analógicas y digitales.

Generación de las ilustraciones que se incluirán en el producto



Jaguar, las ilustraciones fueron realizadas con técnicas analógicas y digitales.

Generación de las ilustraciones que se incluirán en el producto



Oso de anteojos, las ilustraciones fueron realizadas con técnicas analógicas y digitales.

Generación de las ilustraciones que se incluirán en el producto



Ilustración digital: Colibrí colipinto
ecuatoriano



Ilustración digital: Tapir andino



Ilustración digital: Rana ahumada de la
selva costera del Ecuador

Generación de las ilustraciones que se incluirán en el producto

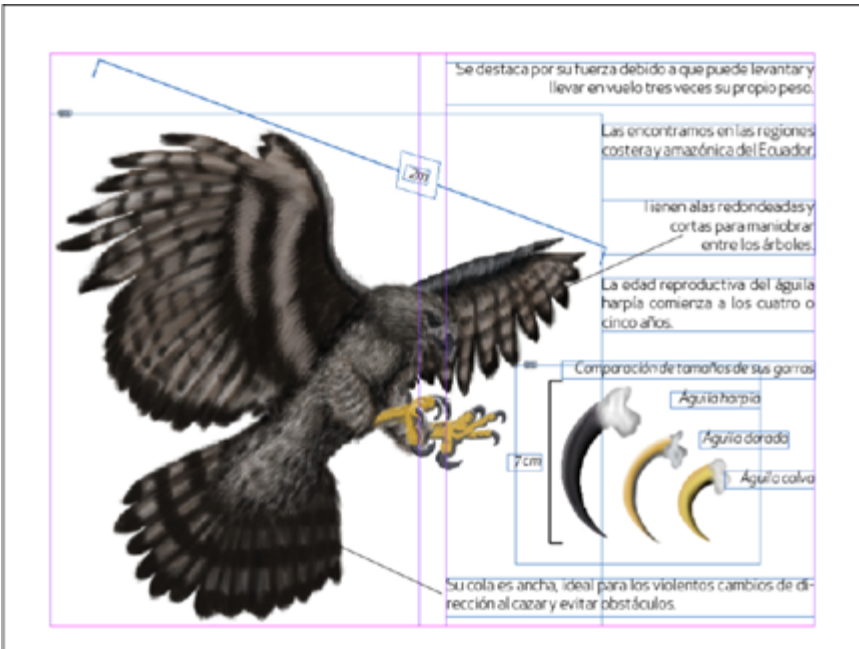


Ilustración digital: Machín blanco de occidente

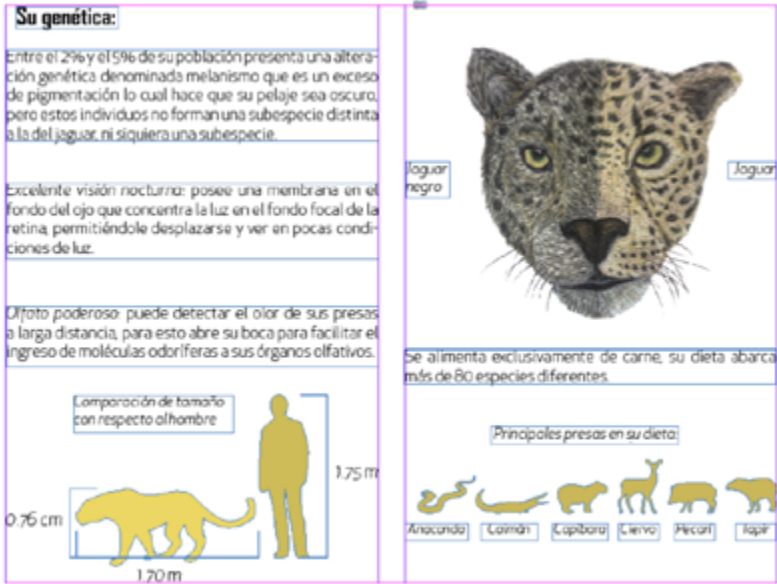
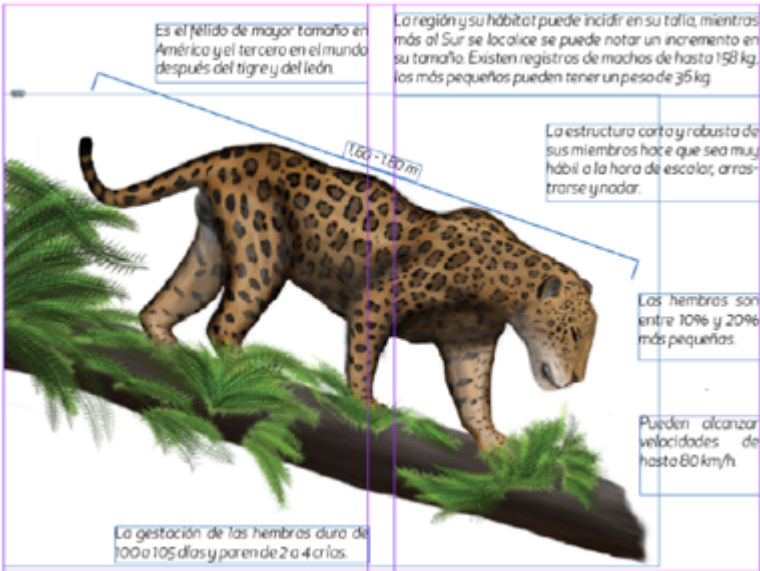


Ilustración digital: Tapir de baird o tapir del oriente

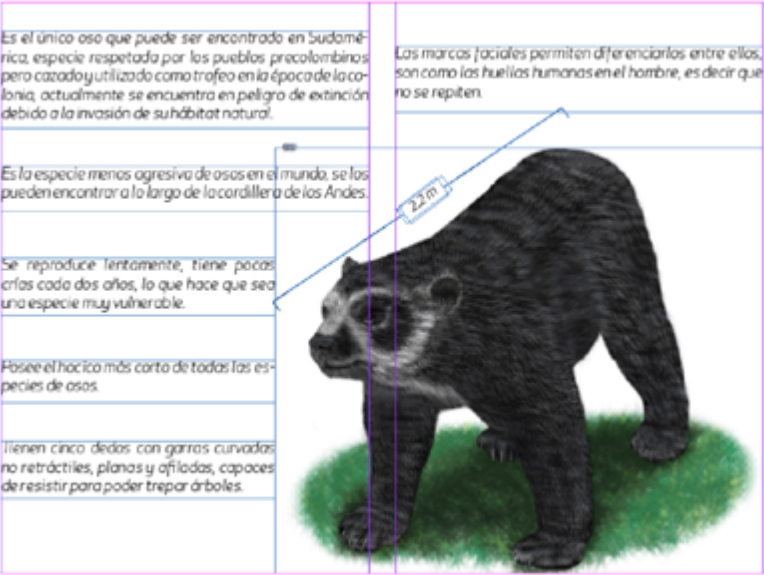
Previsualización de la diagramación de las páginas del producto editorial



Previsualización de la diagramación de las páginas del producto editorial



Previsualización de la diagramación de las páginas del producto editorial



Habita desde los 250 hasta los 4.750 metros sobre el nivel del mar, ocupando una diversidad de hábitats que incluyen páramos, bosques siempre verdes montañosos y bosques espinosos.
El peso de los machos adultos ronda los 140 kg. Poseen garras adaptadas para trepar árboles.
Presentan marcas blancas o amarillentas en el hocico, también alrededor de los ojos, cuello y pecho.
Tiene un buen olfato, le permite identificar a otros individuos, evitar peligros y localizar sus alimentos.
Emiten vocalizaciones al encontrarse con sus congéneres, también lo hacen para indicar su rango social y grados de agresión.
Comparación de tamaño con respecto al hombre
 2,22 m 1,75 m

Su pelaje generalmente es negro aunque en algunos presentan tonalidades castañas.

En cautiverio se estima que un oso de anteojos logra alcanzar los 25 años de vida como máximo.
Es un regenerador y polinizador de bosques y páramos puesto que dispersa semillas.
 0,80 m Macho: 1,12 a 2,22 m Hembra: 0,80 a 1,48 m

Previsualización de la diagramación de las páginas del producto editorial

COLIBRÍ COLIPINTO ECUATORIANO



Nombre científico: *Phlogothraupis hemileucurus*

La principal causa que mantiene en peligro de extinción a esta especie es la destrucción de su hábitat.

Es un colibrí discreto, aunque en buena medida pasa desapercibido, usualmente se cuelga de las flores para comer. Es poco común poder verlo, se lo puede localizar en bosques cerca de los Andes mayormente entre los 900 – 1400 metros sobre el nivel del mar.

El patrón de la cola es único y destaca llamativamente en vuelo haciéndolo casi inconfundible. Cada vez es más raro encontrarlo debido a la pérdida de su hábitat.

Es muy territorialista, nectarívoro, los latidos de su corazón son mucho más rápidos que otras especies lo que significa que esta especie puede estresarse con mucha facilidad cuando no encuentra su alimento, lo que causa que su población se encuentre en decrecimiento.



Mide de 8,5 a 9 cm

MONO MACHÍN BLANCO DEL ORIENTE



Nombre científico: *Lebus a[?]b[?]trons*

La principal causa que mantiene en peligro de extinción a esta especie es la destrucción y fragmentación de su hábitat por causa de actividades humanas.

De color marrón, presenta en su cabeza una mancha marrón oscura, tiene la cola prensil, las extremidades a menudo son más claras que el resto de su cuerpo.

Se lo puede encontrar en bosques tropicales y subtropicales, entre los 0 y 2000 m de altitud tanto en la Costa como en Oriente, está presente en bosques primarios, secundarios e intervenidos.

Su dieta se basa principalmente en frutos maduros, así como también come animales pequeños como insectos y pequeñas aves para completar su dieta. Vive hasta los 40 años en vida silvestre y 45 años en cautiverio.

Forma grupos de 4 a 35 individuos, su actividad la realiza durante el día, mostrándose más activo al amanecer. Es gregario y bullicioso, emite una serie de gemidos y silbidos, mientras se desplaza rápidamente por el bosque en busca de alimentos.



Puede medir de 75 a 93 cm incluida su cola

TAPIR DEL ORIENTE



Nombre científico: *Lopirus terrestris*

Las principales causas que mantienen en peligro de extinción a esta especie es la pérdida de su hábitat y la cacería.

Animal de tamaño grande, cuerpo robusto, cilíndrico y cuello grueso. Se distribuye en la Amazonia y estribaciones bajas de los Andes. Habita en bosques húmedos y subtropicales entre los 200 y 1500 metros de altitud. Es un animal típico de bosques primarios, bosques inundados, pantanos y bosques primarios.

Se alimenta de hojas, ramas tiernas y brotes y gramíneas (ejm: trigo, arroz, maíz) que encuentra en el sotobosque (vegetación formada por matas y arbustos que crece bajo los árboles de un bosque o monte) o entre la vegetación acuática.

Es nocturno, pero con frecuencia es activo durante el día, terrestre y solitario. El ejemplar joven tiene pelaje marrón con numerosas franjas longitudinales blancuzcos en su base.



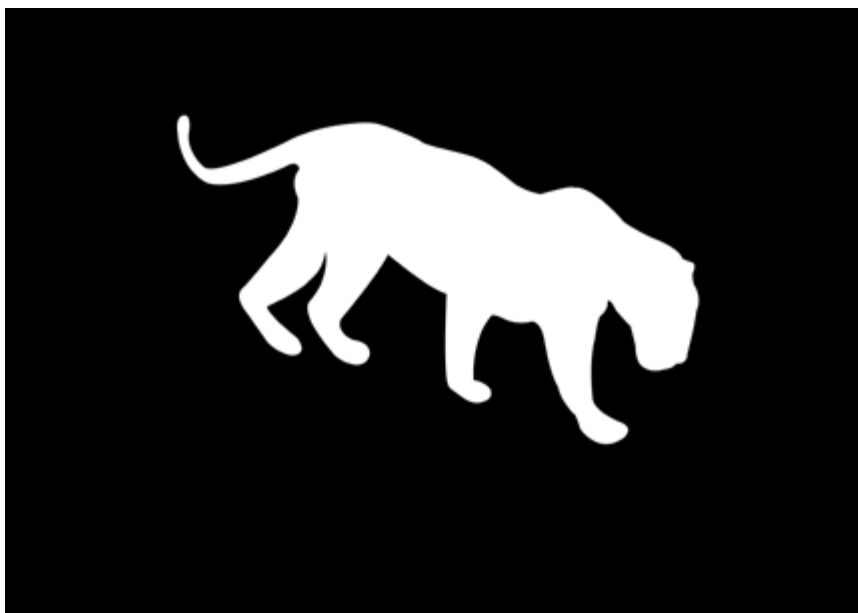
Mide de 1,7 a 2,5 metros de largo y peso entre 227 y 290 kg

Previsualización de la diagramación de las páginas del producto editorial

RANA AHUMADA DE LA SELVA COSTERA DEL ECUADOR	
	Es una rana grande de cuerpo robusto con algunos pliegues en los dedos de los pies, los machos tienen una espina negra larga en cada pulgar.
	Especie nocturna y terrestre que habita bosques estacionalmente siempre verdes tropicales encontrados en la zona del contacto entre las regiones del Chocó y de Tumbes del Ecuador.
	Puede alimentarse de animales de menor tamaño como por ejemplo: ratones, anfibios pequeños, etc.
	
Nombre científico: <i>Leptodactylus peritoxantes</i>	
La principal causa que mantiene en peligro de extinción a esta especie es la destrucción de su hábitat, siendo víctima de la industria maderera.	
Longitud promedio del macho: 132,4 mm Longitud promedio de la hembra: 121,0 mm	

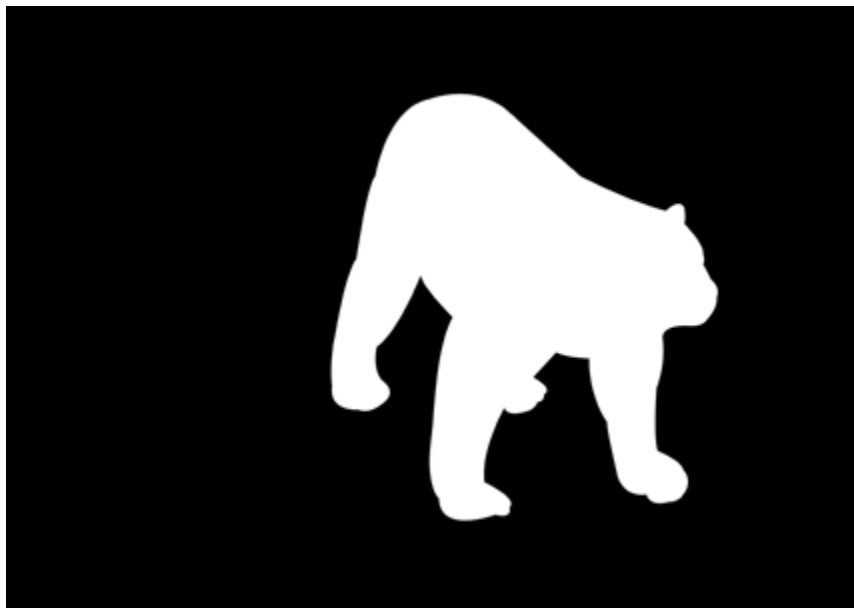
TAPIR DE LA SIERRA	
	El pelaje es negruzco, a diferencia de las demás especies de tapir, posee un vellón lanudo muy cerrado (por lo que también se le conoce como "tapir lanudo"), pues este animal está adaptado al clima frío de montaña de su hábitat, el bosque nublado y las cordilleras de los Andes. Tiene una característica muy particular y es que sus labios tienen un característico borde blanco.
	Es herbívoro, su alimentación se basa en brotes y tallos. De actividad nocturna, vive en parejas o en pequeños grupos, emiten un grito como un silbido agudo y prolongado característico para localizarse.
	En las hembras la gestación dura 393 días, nace una cría que permanece con la madre cerca de un año y durante varios meses presenta el pelo de color castaño rojizo con manchas blancas.
	
Nombre científico: <i>Tapirus pinchaque</i>	
Las principales causas que mantienen en peligro de extinción a esta especie es la pérdida de su hábitat y la cacería.	
Mide en promedio 1,80 metros de longitud y entre 75 y 90 cm de altura, los adultos pesan de 90 a 260 kg.	

Páginas especiales que se incluyeron en el producto



Estructura de las páginas negras que se incluyeron en el producto

Páginas especiales que se incluyeron en el producto



Páginas introductorias que dividen el producto en 2 categorías: "Especies amenazadas en Ecuador" y "Las cinco especies más amenazadas actualmente en el país".



PROTOTIPO FINAL



Prototipo final



Portada del producto editorial

Prototipo final



Páginas introductorias a las especies



Páginas negras visualizadas con luz en la parte posterior



VALIDACIÓN



La validación del producto final se la realizó a jóvenes de la Unidad Educativa “La Asunción” de entre 12 y 15 años.



“El Libro me pareció muy chévere porque tiene full ilustraciones y es muy dinámico.”
Joaquín Torres - 13 años.

“Me pareció muy importante ya que nos informa sobre los animales que se deberían cuidar.”
Esteban Espinoza - 13 años.

“El libro me pareció bastante ilustrativo y explicativo”
Ariana Rojas - 14 años.





"Me pareció que es un libro muy interesante y bien realizado."
Victor Arévalo - 15 años.

"El libro me pareció muy bueno para informarme."
Francisco Fernandez - 13 años.



Metodología de validación

La metodología de validación fue la siguiente:

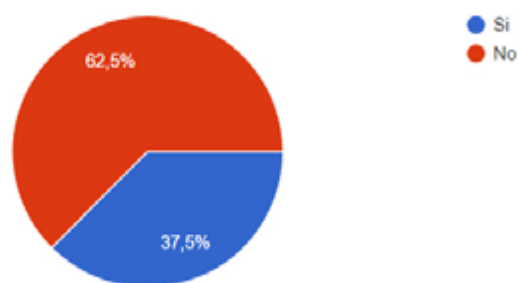
Primero se entregó una encuesta en la que se evaluaba el conocimiento e interés de los estudiantes acerca de las especies amenazadas por la extinción en Ecuador.

Posteriormente se entregó el producto editorial para que lo revisen e interactúen con él.

Finalmente se evaluó la retención de los estudiantes acerca del contenido que visualizaron en el producto editorial, también se brindó la opción de que comentaran posibles soluciones que consideren necesarias para la preservación de las especies amenazadas y comentarios o sugerencias acerca del producto editorial.

¿Conoces animales en peligro de extinción en Ecuador?

8 respuestas



¿Te interesaría conocer más sobre las especies en peligro de extinción en el país?

8 respuestas



¿Te interesaría conocer el por qué de la extinción de los animales en Ecuador?

8 respuestas



Conclusiones y recomendaciones

Al finalizar este proyecto se puede concluir que el producto editorial cumple con los objetivos planteados, la interactividad es de gran utilidad para el aprendizaje e interés de los jóvenes, también podría ser aplicada en otros ámbitos para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y generar más interés en aprender.

En base a los datos obtenidos de la validación se pudo comprobar que gran parte de los jóvenes desconocían sobre las especies de fauna ecuatoriana que se encuentran en peligro de extinción, posteriormente con la revisión del producto estaban conscientes de las causas y factores que mantienen amenazadas a las especies y aprendieron la diversidad de fauna que tiene Ecuador.

La importancia del uso de ilustraciones científicas permitió generar ilustraciones de una especie de la que no se tenían registros desde hace varios años (Rana Ucug). El uso de ilustraciones científicas permite tener una mejor percepción de especies que sean difíciles de retratar o que en la actualidad ya no existen.

Es importante mejorar la forma en la que se presenta información en los productos editoriales a un público joven, debido a que la gran mayoría de ellos prefieren leer temas de su interés y consideran aburridos a los libros en los que dominan extensos textos y que carecen de un buen uso de imágenes que probablemente causarán desinterés por parte de los usuarios.

Sería recomendable la implementación de más productos editoriales interactivos en la ciudad de Cuenca, para impulsar el aprendizaje de la ciudadanía, y que mejor que hacerlo de una manera monerona y agradable para los usuarios en general, mediante el uso de recursos multimedia e interactivos que actualmente están al alcance de todas las personas..

BIBLIOGRAFÍA

-Elena Bellver. (2016). La importancia de preservar las plantas y animales en peligro (Madrid), de Tendencias Sitio web: <https://tendencias.com/eco/la-importancia-de-preservar-las-plantas-y-animales-en-peligro/>,

-Lista roja de especies de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).

-Lakshmi Bhaskaran. (China 2006). ¿Qué es el diseño editorial?. Barcelona: Index Book.

-Bubok. (2008). Tamaños de los libros, de Bubok Madrid Sitio web: <http://www.bubok.es/blog/tamanos-de-los-libros/>

-Alba Ferrer Franquesa/David Gómez Fontanills. Escritura y tipografía. España: Universitat Oberta de Catalunya.

-Arteneo. (2015). Definición de ilustración y tipos de ilustraciones, de Arteneo Formación en Artes Visuales Sitio web: <https://www.arteneo.com/blog/definicion-de-ilustracion-y-tipos-de-ilustraciones/>

-Helena García. (2014). Ilustración científica. Panorama general, de Escuela de Arte Murcia Sitio web: <http://ilustrandoenlaescueladearte.blogspot.com/2013/04/ilustracion-cientifica-panorama-general.html>

-Ernesto Antonio Santos León. (2013). Hacia dónde va la interactividad, de Foro Alfa Sitio web: <https://foroalfa.org/articulos/hacia-donde-va-la-interactividad>

-Jesús M. Salinas. Multimedia en los procesos de enseñanza-aprendizaje: Elementos de discusión, de Universidad de las Islas Baleares. Sitio web: <http://gte.uib.es/pape/gte/sites/gte.uib.es/pape.gte/files/Multimedia%20en%20los%20procesos%20de%20ense%C3%B1anza-aprendizaje-%20Elementos%20de%20discusi%C3%B3n..pdf>

-Carlos Gonzáles Morcillo; David Vallejo Fernández; Javier A. Albusac Jiménez; José Jesús Castro Sánchez. Realidad Aumentada Un Enfoque Práctico con ARToolkit y Blender. España: Bubok Publishing S.L..

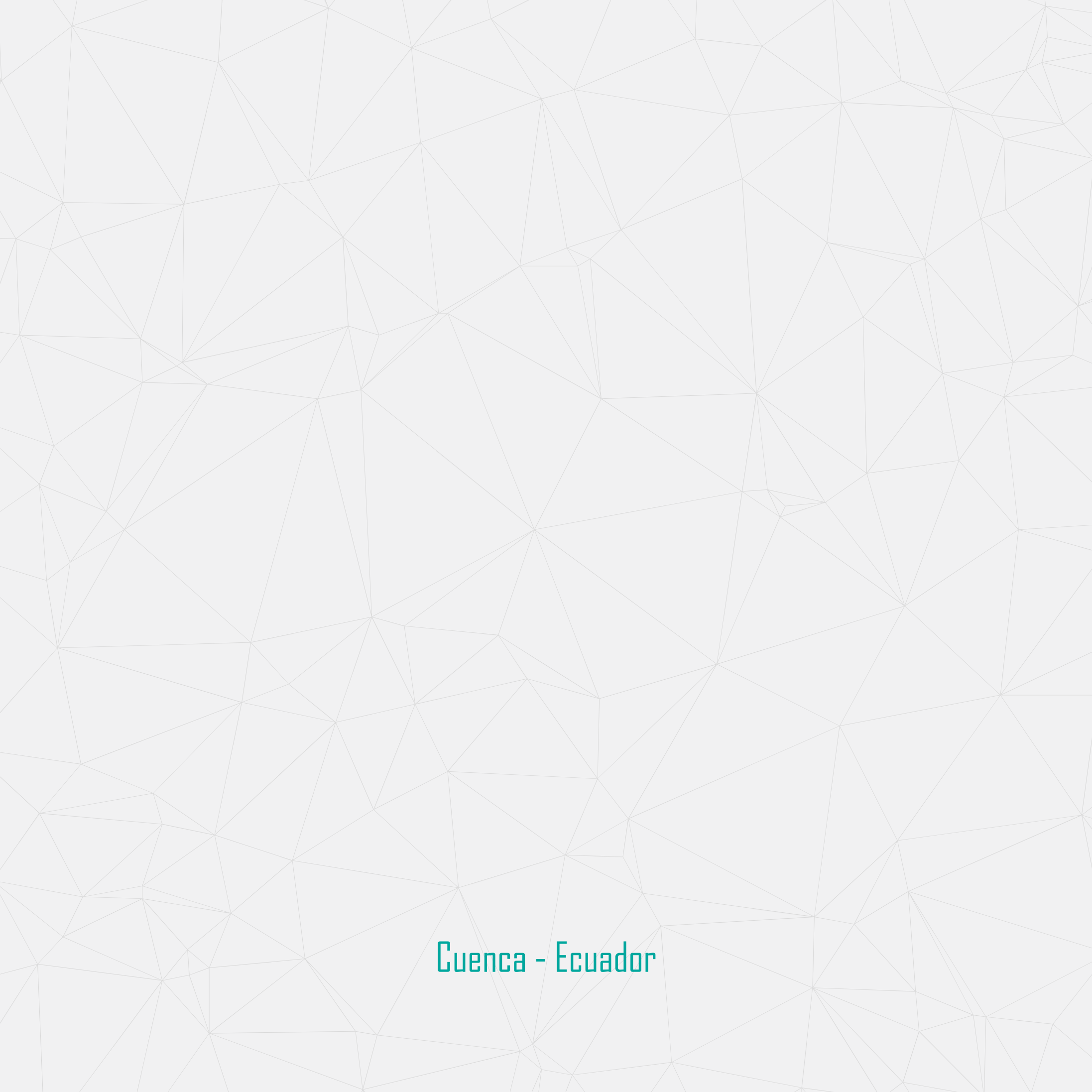


ANEXOS



ANEXOS

ANEXOS



Cuenca - Ecuador