

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Artes

Carrera de Diseño Gráfico

Diseño de un libro infantil con anaglifos, sobre los dinosaurios


Trabajo de titulación previo a la
obtención del título de Licenciada
en Diseño Gráfico

Autora:

Daniela Salomé Sánchez Guerrero

Director:

Jorge Daniel López Zamora

ORCID:  0000-0002-4654-7592

Cuenca, Ecuador

2024-03-07

Resumen

El proyecto de integración curricular tiene como objetivo la creación de un producto editorial dirigido a niños de 8 años, para enseñar mediante anaglifos las características de una selección de dinosaurios, sus rasgos particulares, hábitat y datos curiosos como el tamaño o tipo de alimentación. En el desarrollo del proyecto se usó la metodología de Ambrose y Harris, que fue adaptada a cuatro etapas; investigación y definición, ideación, prototipo y selección e implementación. La división en etapas no solo facilitó el proceso, sino que además proporcionó una estructura más organizada. También se realizaron entrevistas a padres de familia para conocer las necesidades e intereses de sus hijos, y sus preferencias al adquirir un libro. Está dirigido a un perfil de lector infantil, por lo que se argumentó criterios del diseño como cromática, tipografía, diagramación, entre los más importantes; para que, a más de ser un libro atractivo, también sea funcional y aporte en el aprendizaje de los niños a través de la lectura y la fotografía.

Palabras clave: anaglifos, diseño editorial, literatura infantil

Abstract

This curricular integration project aims to create an editorial product aimed at 8-year-old children to teach through anaglyph images about the different types of dinosaurs, the essential characteristics of each one, their habitat, and curious facts such as their size or type of feeding. The Ambrose and Harris methodology was used to develop the project, which was adopted in four stages: research and definition, ideation, prototyping, selection, and implementation. The division into stages facilitated the process and provided a more organized structure. Interviews were also conducted with parents to learn about their children's needs, interests, and preferences when purchasing a book. Since the target audience was children, it was necessary to consider design criteria such as chromatics, typography, and layout, among other aspects, so that, in addition to being an attractive book, it would also be functional and contribute to children's learning through reading and photography.

Keywords: anaglyphs, editorial design, children's literature

Índice de contenido

Título o definición del tema.....	6
Apartado 1.....	6
1.1 Justificación e importancia.....	6
1.2 Delimitación y Alcance.....	6
1.3 Fundamentos conceptuales.....	7
Apartado 2.....	8
2.1 Breve Introducción a la metodología.....	8
2.2 Investigación y definición.....	8
2.2.1. Investigación bibliográfica y visual.....	8
2.2.2. Entrevista.....	10
2.2.3. <i>Brief</i> Editorial.....	12
Apartado 3.....	14
3.1. Ideación.....	14
3.1.1 <i>Moodboard</i>	14
3.1.2 Análisis de homólogos.....	16
3.1.3 Lluvia de ideas.....	18
3.1.4 Diseño a baja resolución.....	19
3.2. Prototipo y Selección.....	20
3.2.1 Fotografía.....	20
3.2.2 Tipografía.....	21
3.2.4 Elementos adicionales.....	23
3.2.5 Maquetación y diagramación.....	23
3.2.6 Estructuración del contenido.....	25
3.2.7 Interactividad.....	26
3.2.8. Creación de prototipos.....	27
3.2.9. Prueba de impresión.....	30
3.3 Implementación.....	31
3.3.1. Desarrollo del diseño y entrega final.....	31
3.3.2. Valorar el producto final.....	32
3.3.3 Sesión de retroalimentación.....	33

Índices de figuras

Figura 1	Análisis de libros recorridos.....	9
Figura 2	Brief: Directrices para la elaboración del proyecto.....	13
Figura 3	Moodboard: Imágenes de referencia para la creación del libro.....	15
Figura 4	Homólogos: Análisis de tres libros infantiles de dinosaurios.....	17
Figura 5	Lluvia de ideas.....	18
Figura 6	Bocetos de diagramación.....	19
Figura 7	Anaglifo.....	21
Figura 8	Tipografía: Balsamiq Sans.....	22
Figura 9	Tipografía: Boogaloo Regular.....	22
Figura 10	Cromática: Colores empleados en las páginas del libro.....	23
Figura 11	Textura.....	23
Figura 12	Retícula.....	24
Figura 13	Estructura del libro Dino Amigo.....	26
Figura 14	Diseño de tarjetas remontables.....	27
Figura 15	Clasificación de los dinosaurios.....	28
Figura 16	Iconos: Representación gráfica de la clasificación.....	28
Figura 17	Aplicación de íconos.....	29
Figura 18	Portada y contraportada del libro Dino Amigo.....	30
Figura 19	Plastificado.....	31
Figura 20	Valoración del prototipo.....	32

Título o definición del tema

Diseño de un libro infantil con anaglifos, sobre los dinosaurios

Apartado 1

1.1 Justificación e importancia

Según Chen (2008), los niños que poseen intereses intensos suelen tener mejor desarrollo cognitivo. Su afición los lleva a descubrir, y explorar nuevas cosas a través de la investigación; sin embargo, el autor recalca que es la pasión, en este caso enfocada a los dinosaurios, la que más ayudaría a estimular el cerebro de los niños. El gusto desbordante por estas criaturas les impulsa a practicar ejercicios de concentración y retención de información; por ejemplo, al aprenderse de memoria los nombres de las diferentes especies, su hábitat, clasificación, los períodos a los que pertenecían, etc.

De acuerdo con Chen (2008), solo un tercio de la población de los niños sienten interés por los dinosaurios; una de las principales razones es por los materiales educativos tradicionales, que no suelen abarcar estos temas. Por ello, se propuso la creación de un libro que tiene como objetivo enseñar a los niños acerca de las diversas especies de dinosaurios; datos importantes como el tamaño, la forma, características distintivas y datos curiosos.

Hoy en día podemos encontrar un sinnúmero de revistas o libros que invitan a los usuarios a interactuar con el libro, sin embargo, algunos de estos modelos pueden no contener temas relevantes o del interés de los niños. Por esta razón, en la construcción de este proyecto se pensó en un libro capaz de llamar la atención de niñas y niños de 8 años; apoyándose en un sistema de maquetación jerárquico, donde el contenido se organiza de forma lógica y al mismo tiempo resulta intuitivo. Para hacer más dinámico el producto se empleó imágenes anaglifos que crean una ilusión de profundidad y logran que el lector tenga una experiencia de inmersión en el contenido. De esta forma, se espera que el libro sea más memorable y tenga una mayor atracción visual para los niños.

1.2 Delimitación y Alcance

Este proyecto se centra en el diseño y diagramación de un libro, que permite a los niños aprender sobre los dinosaurios de una manera entretenida, mientras fomenta su curiosidad y fascinación por estas criaturas prehistóricas. Para el libro se utilizarán anaglifos que es una técnica para generar imágenes con tridimensionalidad. Para esto se utilizarán dos imágenes ligeramente desplazadas, una con tratamiento rojo y otra con azul- cian, para que, al ser observadas con gafas anaglíficas, se genere

una percepción de profundidad, de manera que cada ojo recibe una imagen ligeramente desplazada y el cerebro las fusiona como una y la interpreta en 3D.

Se tomarán como temas relevantes la diagramación, el diseño, la técnica estereoscópica, el funcionamiento y la maquetación. Para argumentar la información se usará contenido relevante, recopilado en entrevistas de diálogo directo con nuestro público objetivo, también se investigará en libros y artículos fiables. Por último, se llevará a cabo la elaboración de un prototipo del producto final, el que será presentado a un grupo de niños para validar su funcionamiento.

1.3 Fundamentos conceptuales

En el campo del diseño gráfico existen varios recursos que resultan fundamentales para los diseñadores a la hora de diagramar un producto editorial. La maquetación y diagramación del libro son elementos cruciales en el diseño; ordenan y establecen jerarquías para guiar al lector a través del contenido. La elección de fuentes, el tamaño de los párrafos, el interlineado y espaciados, también son aspectos que se deben considerar al momento de maquetar.

Una tipografía adecuada facilita la legibilidad y comprensión del contenido; para ello, se debe tener en cuenta el tamaño y forma que mejor se adapte al público objetivo. “los diferentes roles o funciones que la tipografía desempeña en el campo del diseño implican que los diseñadores deben pensar qué tipo de personalidad es apropiado para el mensaje que tienen que comunicar”. (Ambrose y Harris, 2010, p 118). Las imágenes dentro de los libros también son esenciales para presentar conceptos. En especial en los libros infantiles, “las imágenes son efectivas puesto que proporcionan información detallada o sugieren un sentimiento que el lector puede comprender con rapidez”. (Ambrose y Harris, 2008, p 6).

Así, las imágenes son de gran aporte en los libros ya que combinadas con textos ofrecen una experiencia narrativa más clara para los niños y desempeñan un papel fundamental en la comprensión, la emoción y la creatividad.

Con una apropiada diagramación y el uso correcto de textos e imágenes se puede optimizar la comprensión de los niños en el aprendizaje, por ello, es fundamental que para diseñar recursos didácticos se tenga presente diferentes alternativas y decisiones en cada uno de estos aspectos durante el proceso de diseño.

Apartado 2

2.1 Breve Introducción a la metodología

Para el desarrollo del proyecto se utilizó la metodología de Ambrose y Harris, la cual permitió identificar el problema, y la solución más funcional. La metodología de Ambrose y Harris consta de seis etapas, que fueron adaptadas a cuatro para este proyecto: Investigación y definición, ideación, prototipo y selección, e implementación.

Durante la fase de Investigación y definición, se revisaron libros y artículos sobre los dinosaurios, además se realizaron entrevistas a padres de familia para comprender las necesidades del usuario y desarrollar el *brief* que guiará al proyecto. En la fase de ideación se exploraron ideas creativas a través de actividades como la elaboración de un *moodboard*, análisis de homólogos, lluvia de ideas, y bocetajes en baja resolución. Posteriormente, en la etapa de prototipo y selección, se analizaron las soluciones más fiables para satisfacer las necesidades y expectativas del público objetivo. Finalmente, en la fase de implementación, se realizaron pruebas de impresión para corregir errores de diseño y probar el prototipo con usuarios reales.

2.2 Investigación y definición

La investigación es un paso fundamental en el desarrollo del proyecto. Esta sección describe los métodos utilizados para llevar a cabo la investigación necesaria para determinar el tema y el alcance del proyecto. Los pasos incluyen la investigación bibliográfica y visual, la realización de entrevistas y la elaboración de un *brief* editorial. Estos métodos permitirán una comprensión del tema y una definición clara de los objetivos del proyecto.

2.2.1. Investigación bibliográfica y visual

Los libros analizados presentan diferentes enfoques que los hacen relevantes para la investigación bibliográfica y visual. Norman, D. (2017). *Dinosaurios: una guía completa* se destaca como una fuente confiable que proporciona información detallada sobre los dinosaurios. Este libro ofrece un enfoque científico exhaustivo que abarca diversos aspectos de los dinosaurios como: anatomía, clasificación, evolución y descubrimientos recientes, además permitirá profundizar en el tema y respaldar la investigación.

Por otro lado, Lowery, M. (2020). *Todo lo que mola de los dinosaurios y otras bestias prehistóricas* y Dorling, K. (2016) *El libro de los dinosaurios*, son libros dirigidos a un público más joven, ofrecen una

introducción básica al tema de los dinosaurios y presentan información atractiva, con ilustraciones coloridas y diagramas. Estos libros me son útiles como material de referencia inicial.

Figura 1

Análisis de libros recurridos



nota _ Análisis de contenido de los libros Lowery, M. (2020). *Todo lo que mola de los dinosaurios y otras bestias prehistóricas* y Dorling, K. (2016) *El libro de los dinosaurios*.

En cuanto a Canciani, S. (2020). *Diseño editorial para niños*, aunque no está directamente relacionado con los dinosaurios, brinda una perspectiva sobre cómo se aborda el diseño y la presentación de información para los lectores más jóvenes. Este libro proporciona ideas sobre comunicación visual que pueden enriquecer las propuestas de diseño.

Al concluir la investigación, se considera que el libro Norman, D. (2017). *Dinosaurios: una guía completa*, será mi principal fuente de información acerca de los dinosaurios. Los libros de Lowery, M. (2020). *Todo lo que mola de los dinosaurios y otras bestias prehistóricas* y Dorling, K. (2016) *El libro de los dinosaurios*, pueden ser útiles como introducción básica o para presentar visualmente el tema. El libro Canciani, S. (2020). *Diseño editorial para niños*, se considerará como una parte complementaria para la maquetación y diagramación del libro (ver anexo 1).

2.2.2. Entrevista

Instrumento de recolección de información

La investigación recabó información de padres de familia sobre las preferencias en cuanto a formato, contenido y características visuales de un libro infantil de dinosaurios. A través de entrevistas se recopilieron datos de cinco informantes, dos de ellos padres y tres madres de familia, todos con hijos en edades comprendidas entre seis y ocho años (ver anexo 2).

Análisis de información recolectada

La siguiente tabla presenta los resultados de un estudio realizado sobre las preferencias y necesidades de los padres de familia en relación con los intereses de sus hijos. Para este caso se analizaron las respuestas dadas en la pregunta número doce de la entrevista, la cual indagaba sobre los criterios que tienen en cuenta los padres de familia al momento de elegir un libro para sus hijos.

Tabla 1

Resultado de entrevistas: Elementos de diseño que los padres consideran antes de comprar un libro para sus hijos.

Informantes	Contenido	Ergonomía	Cromática	Tecnología	Morfología	Retícula
Entrevista #1 Padre Edad: 56 años	El padre de familia aprobó que el contenido sea sintetizado y sobre dinosaurios.	El informante opinó que el formato adecuado para un libro de niños debía ser grande para que facilite su lectura, y dio como ejemplo el tamaño de un cuaderno universitario.	El entrevistado planteó que los colores vivos, son esenciales para un libro infantil.	El padre destacó que él prefiere los libros físicos, y de material durable.	Le agradó el uso de imágenes en 3D en el libro; mencionó que le parece algo novedoso.	Expuso que, para él, el libro debe contener más imágenes que texto.
Entrevista #2 Madre Edad: 30 años	La informante comenta que su hija ha desarrollado interés por los libros de narrativa, sin embargo, le parece interesante que su hija aprenda sobre los dinosaurios.	La entrevistada no mencionó el formato de libro que prefiere para su hija.	Durante la entrevista mencionó que su hija prefiere libros con colores vivos.	La madre manifestó que prefiere los libros físicos para su hija.	Mencionó que el uso de imágenes 3D en un libro es algo nuevo para ella, sin embargo, le parece interesante y curioso.	Estuvo de acuerdo con el uso de una retícula que contenga poco texto.

Entrevista #3	Comentó que el contenido acerca de los dinosaurios es interesante y sus dos hijos son aficionados a estas criaturas.	Durante la entrevista no mencionó el formato de libro que prefiere.	El entrevistado aludió a que la cromática empleada debe ser llamativa.	Mencionó que era importante un libro físico para que los niños dejen de lado por un momento los aparatos tecnológicos como el móvil y la televisión.	Opinó que el uso de imágenes en 3D resulta atractivo para los niños, y que en muchas ocasiones ha intentado conseguir un libro con estas características	El entrevistado sugirió que el libro debería tener más imágenes que texto.
Padre						
Edad: años	40					
Entrevista #4	La informante expuso que sus hijos no sienten mayor interés por los dinosaurios; sin embargo, cree que es un tema importante que deberían aprender.	La madre de familia no mencionó nada referente al tamaño del libro.	Opinó que un libro infantil debe tener tonos intensos que capten la atención de los niños.	Mencionó que es esencial que un libro infantil tenga pasta dura, para soportar la manipulación de los niños.	Durante la entrevista mencionó que le gusta la idea del uso de anaglifos como distintivo de otros libros infantiles.	Sugirió que el contenido del libro debe tener más imágenes que texto.
Madre						
Edad: años	33					
Entrevista #5	Comentó que su hija no se interesa por los dinosaurios; no obstante, es importante conocer de ellos para entender más sobre la evolución	La madre de familia no hizo comentarios sobre el tamaño que considera apropiado para el libro.	Mencionó que el uso de una paleta cromática de tonos intensos es primordial para llamar la atención de los niños.	La informante señala que su hija está empezando en la lectura; por lo que, prefiere un libro físico.	Asegura que un libro con imágenes en 3D llamaría la atención de su hija, y sería de gran ayuda para que se interese en la lectura.	La entrevistada manifestó que ella escoge libros con poco texto para su hija.
Madre						
Edad: años	27					

nota _ Los datos que se muestran en la tabla, son las respuestas dadas por los participantes.

Resultados

Los informantes proveyeron una retroalimentación provechosa. Los cinco padres de familia mostraron interés sobre el tema, lo que derivó en intervenciones cómodas, entretenidas y concisas. En los conversatorios se descubrió cuáles son las características que los padres consideran al momento de comprar un libro para sus hijos. Parámetros como contenido, formato, tipografía, cromática e imágenes, fueron los aspectos que más toman en cuenta los entrevistados. Durante el diálogo, sugirieron que el libro sea en formato físico, para que les permita alejar a sus hijos de los dispositivos tecnológicos, adicional a que sea realizado de un material resistente para que no se desgaste ante la manipulación de los pequeños. Asimismo, expresaron interés por un libro que contenga información de los diferentes tipos de dinosaurios que existieron, con datos curiosos y veraces. Consideran que es una manera creativa para que sus hijos aprendan sobre la evolución de la vida en la tierra y sus grandes habitantes.

En cuanto a las características visuales, se mostró que prefieren una paleta cromática de colores vivos y llamativos que resaltan las figuras de los dinosaurios. La técnica de anaglifos es un factor que tuvo mucho interés y, además, valoraron positivamente que el libro tenga más imágenes que texto, pues llama más la atención de los niños y así se facilita la comprensión.

El objetivo del sondeo se cumplió exitosamente, y su proceso ha sido favorable para el proyecto. Sin duda las preguntas realizadas en la entrevista fueron acertadas para conocer el punto de vista de los padres de familia con respecto al diseño; las opiniones y sugerencias de los entrevistados han coincidido con los criterios planteados. Los informantes están de acuerdo en la importancia de que los niños conozcan de los dinosaurios, y que la difusión sea mediante un libro físico, con anaglifos, colores llamativos, y tipografías legibles.

2.2.3. *Brief Editorial*

En un mundo cada vez más digitalizado, promover el interés de los niños por la lectura y el aprendizaje es fundamental. En este contexto, surge la necesidad de crear un producto editorial que estimule su aprendizaje e imaginación. Este brief editorial, resultado de una investigación etnográfica, se centra en el diseño de un libro físico para niños de 8 años, con el objetivo de proporcionarles una experiencia educativa sobre los dinosaurios. A través de un enfoque creativo y la integración de anaglifos, el proyecto ofrece a los pequeños lectores una forma entretenida de aprender. En la Figura 2, se recogen las ideas clave.

Figura 2

Brief: Directrices para la elaboración del proyecto

<p>Descripción</p>	<p>Objetivo Diseñar un libro dirigido a niños de 8 años, con una longitud de 8 páginas y alrededor de 8 anaglifos, que permita a los niños identificar las características y nombres de los dinosaurios.</p> <p>Delimitación y alcance Elaboración de un libro en formato de 23 x 23 cm, usando Adobe: Photoshop, Illustrator e Indesign.</p> <p>1. Contenido: En el libro se incluirá información de diferentes tipos de dinosaurios; nombre del dinosaurio, descripción física, hábitad, especie, alimentación, y datos curiosos. 2. Se incluirán 8 anaglifos de diferentes dinosaurios. 3. Producto final: El libro en formato impreso para una mejor experiencia para el lector.</p> <p>Problemas a resolver: Falta de conocimiento y comprensión sobre los diferentes tipos de dinosaurios. Expectativas: Fomentar la curiosidad y la imaginación de los niños, y servir como una herramienta educativa para los padres o maestros que deseen enseñar sobre los dinosaurios por medio de ayuda visual.</p>
<p>Público objetivo</p>	<p>Niños de 8 años de edad que se inician en la lectura y sienten curiosidad e interés sobre los dinosaurios.</p>
<p>Objetivos y metas</p>	<p>Necesidad: La falta de conocimiento y comprensión sobre los diferentes tipos de dinosaurios. Objetivo del libro: Diseñar un libro que sirva de aporte a los niños para conocer sobre los dinosaurios. Diferenciación: La información expuesta en el libro es sintetizada; contiene datos curiosos sobre los dinosaurios, y está acompañada de anaglifos. El diseño y maquetación del libro contribuyen a una lectura y comprensión más sencilla por parte del usuario.</p>
<p>Desarrollo</p>	<p>Objetivo: Fomentar el interés sobre los dinosaurios por medio de la lectura, y la fotografía. Status actual del libro: Diseño y maquetación desde cero. Tipo de desarrollo: Libro con anaglifos, físico. Presupuesto considerado: 143,50 dólares</p>
<p>Metodología Ambrose y Harris (2010)</p>	<p>Etapa 1: Investigación y definición. Etapa 2: Ideación Etapa 3: Prototipo y Selección Etapa 4: Implementación</p>
<p>Composición</p>	<p>Elementos del libro: El libro contará con 8 páginas. En cada página se encontrará un anaglifo, acompañado de características de cada dinosaurio como: nombre, descripción física, hábitad, especie, alimentación, y datos curiosos. Además se encontraran siete tarjetas remontables.</p>
<p>Criterios</p>	<p>Trilogía del diseño Aspectos formales del diseño: Fotografía de cada dinosaurio y escenario, maquetación del contenido del libro, aplicación de cromática, tipografía de fácil legibilidad. Forma Tipografía: Grande y sencilla, máximo tres tipografías. Cromática: Se usará una gama amplia de colores vivos. Morfología Tipo de fotografía: Fotografías en plano entero, con la técnica de anaglifos. Experiencia de usuario: Fácil comprensión del contenido, aprendizaje sobre los dinosaurios por medio de apoyo visual. Reticula: Cada página tendrá una retícula en la cual irá: un anaglifo que acapara una tercera parte de la página, un título con el nombre del dinosaurio, seguido de características y datos curiosos de cada especie. Tipología: Libro infantil educativo.</p>

nota_ Se presentan datos específicos del proyecto en base a información recolectada en una previa investigación. *Brief* realizado por Salomé Sánchez.

Con la intención de fomentar el aprendizaje y la curiosidad de los niños, el libro presenta una síntesis de información de los dinosaurios acompañada de anaglifos, lo que lo diferencia y lo hace más llamativo para el público objetivo. Para la diagramación, es fundamental el uso de programas de Adobe como: Photoshop, Illustrator e Indesign.

La composición del libro consta de 8 páginas. Cada página dispone de un anaglifo y una descripción detallada de cada dinosaurio. Para el diseño del libro, se consideran aspectos formales como la calidad de las fotografías, la maquetación y disposición del contenido, la aplicación de una cromática vibrante y una tipografía de fácil legibilidad. El desarrollo del proyecto sigue las etapas de investigación, ideación, prototipo, selección, y finalmente implementación, aplicando la metodología propuesta por Ambrose y Harris.

Es importante destacar el objetivo del proyecto, que consiste en solventar la falta de conocimiento y comprensión sobre los diferentes tipos de dinosaurios y servir como una herramienta educativa para los padres o maestros que quieran enseñar sobre el tema a los niños. Cada especificación presentada en el *brief* fue resultado de la información recopilada en las entrevistas y que más adelante se aplicaron a la diagramación del libro.

Apartado 3

3.1. Ideación

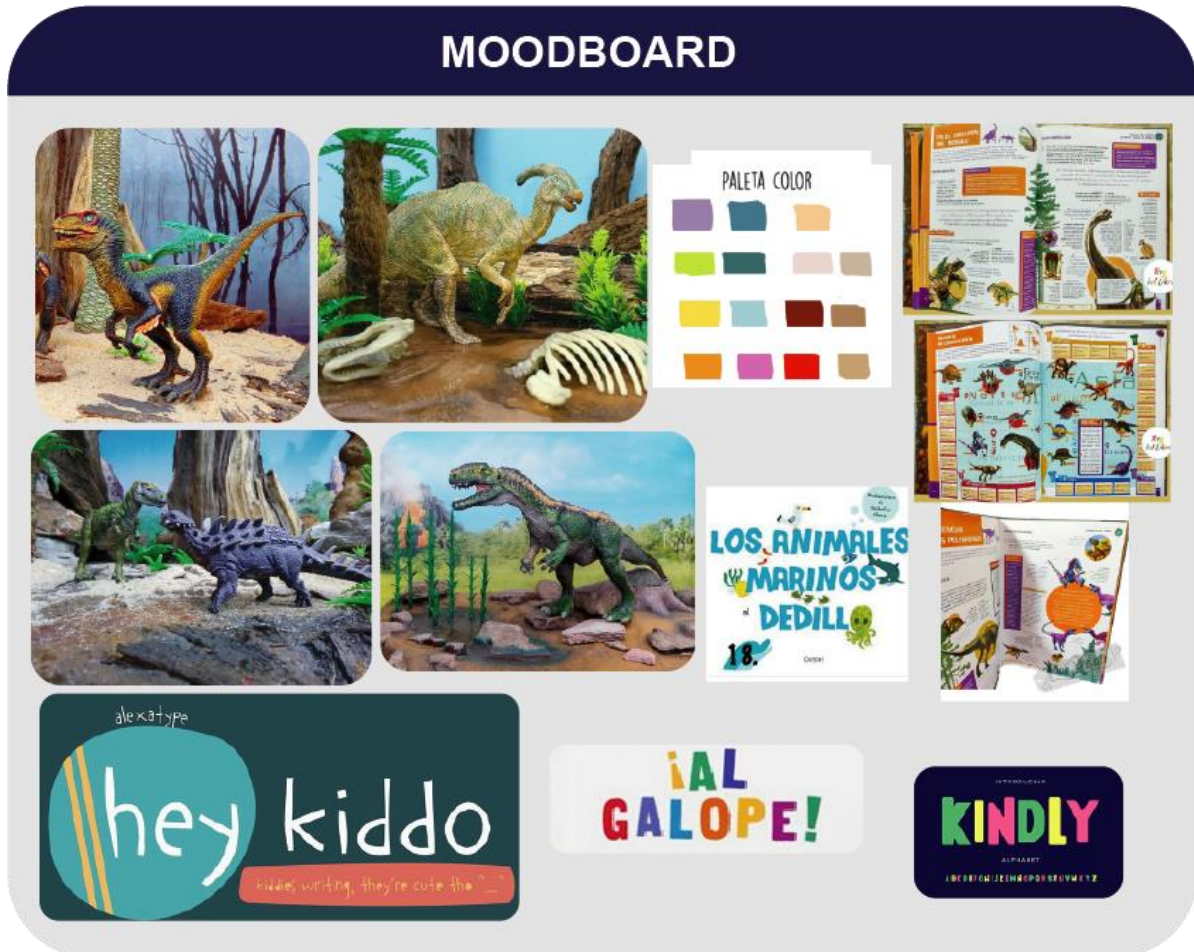
Con la metodología de Ambrose y Harris, el proceso de ideación es una etapa clave en el desarrollo creativo, en el que se exploran múltiples ideas para resolver un problema o crear una solución innovadora. Esta etapa se caracteriza por promover la creatividad, la diversidad de pensamiento y la exploración de nuevas perspectivas. La ideación se trata de romper patrones establecidos y explorar diferentes enfoques sin descartar ideas antes de tiempo. El objetivo principal consiste en generar una gran cantidad de sugerencias que luego se evalúan y refinan en etapas posteriores del proceso creativo. Se utilizaron técnicas como el *moodboard*, el análisis de homólogos y la lluvia de ideas, para facilitar este proceso.

3.1.1 *Moodboard*

Un *moodboard* es una herramienta visual que organiza las ideas, y conceptos que inspiran un proyecto. Reúne varios elementos visuales, como imágenes, colores, y tipografías, que ayudan a definir los principales componentes gráficos para el diseño del libro. Mediante esta técnica visual, presento a continuación Figura 3 propuestas de diseño que ayudan en la toma de decisiones en etapas posteriores.

Figura 3

Moodboard: Imágenes de referencia para la creación del libro.



nota_ Las imágenes seleccionadas muestran algunas ideas de diagramación, cromática y tipografía que sirvieron de inspiración para el proyecto.

Según lo expuesto, los planos fotográficos entero y general se presentan como alternativas adecuadas para la realización de fotografías. El plano entero, muestra al dinosaurio en su totalidad, desde la cabeza hasta las extremidades inferiores y ocupa la mayor parte del encuadre. De modo parecido, el plano general captura al objeto de manera completa, e incluye parte del paisaje que lo rodea. Ambas perspectivas capturan la postura del sujeto de una manera completa y permiten tener una perspectiva global de la escena.

Para la paleta cromática, se propone una gama de colores vibrantes. Como se observa en el moodboard, los colores pueden variar en tonalidades como el morado, verde, azul, amarillo, entre otros. Canciani (2020) afirma que el contraste entre estos colores hace que los niños y niñas los asocien con emociones positivas, como la felicidad y la energía, y que por eso les resultan más

atractivos que otros colores más apagados o neutros. Sin embargo, se debe tener cuidado de no usar un exceso de contraste o saturación, ya que por el contrario se puede generar una carga visual excesiva.

En cuanto a la tipografía, se optó por fuentes simples que no presentan adornos o remates. Según Walker (2017), los caracteres deben tener formas simples, parecidas a las que los niños hacen en las primeras etapas de escritura, de otra forma, los niños podrán visualizar el mensaje, pero no comprenderán lo que dice. Por último, se presentan modelos de diagramación, que, en conjunto con los otros elementos, dan una idea más clara del estilo gráfico que se espera.

3.1.2 Análisis de homólogos

El análisis de homólogos desempeña un papel fundamental en el proyecto. A través de esta herramienta se compararon diversos elementos visuales relacionados con el diseño editorial. Al analizar las composiciones gráficas de manera comparativa, se obtuvo una comprensión más profunda de las técnicas utilizadas y su impacto en la comunicación visual dentro del diseño editorial.

En el primer libro analizado National Geographic (2013) *Dinosaurios*, usa una cromática llamativa, sin embargo, cae en la exageración por lo que resulta visualmente molesto. Esta gama de colores se encuentra también en el libro DK (2000) *Dino-Anteojos*, pero con la técnica de degradado. Respecto a la tipografía, la fuente del libro Docampo (2014). *Dinosaurios 3D*, cumple con las características recomendadas por Canciani (2020) para la elaboración de productos infantiles. Por tanto, el tipo de letra *Josefin Sans* es una buena alternativa para el proyecto, debido a que es simple y carece de serifas.

Por otra parte, la disposición jerárquica del contenido del libro *Dino-Anteojos*, sirve de guía para la maquetación del proyecto, ya que, al utilizar columnas, facilita al lector orientarse dentro del libro. Luego de una observación detallada de cada texto, se identificaron los elementos visuales claves aplicados en el diseño editorial infantil. La tipografía y cromática de estos libros son elementos que servirán como referencia durante el proceso de diseño. Figura 4.

Figura 4

Homólogos: Análisis de tres libros infantiles de dinosaurios



Descripción
El libro "Dinosaurios" de National Geographic presenta a los niños las características, el comportamiento, la alimentación y la extinción de estos animales prehistóricos, con ilustraciones a todo color y datos curiosos. El libro también incluye un glosario de términos y un índice para facilitar la consulta.

<p>Estilo de ilustración Las ilustraciones son de tipo realistas.</p>	<p>Retícula El libro utiliza una retícula modular de dos columnas por página, con texto en la columna izquierda e ilustraciones en la columna derecha.</p>
--	---


<p>Formato Encuadernación 15 x 23 cm -32 páginas -Tapa blanda</p>	<p>Cromática</p> 	<p>Tipografía Traditional Arabic Regular</p>
--	---	---

National Geographic Society



Descripción
El libro DINOSAURIOS 3D, presenta información en infografías de las principales familias de dinosaurios. Además, contiene un glosario con términos específicos.

<p>Estilo de ilustración Las ilustraciones son de tipo realistas, con técnica de anaglifo..</p>	<p>Retícula Retícula jerárquica: Se utilizan diferentes tamaños y espacios en el diseño, para resaltar los elementos más importantes. Incluye láminas desplegables.</p>
--	--

<p>Formato Encuadernación 28 x 39 cm -64 páginas -Pasta dura -Encuadernación en cartóné plastificado.</p>	<p>Cromática</p> 	<p>Tipografía Josefin Sans</p>
--	---	---

Federico Docampo



Descripción
Dino-Antojos es un libro educativo para niños que ofrece información detallada sobre diferentes tipos de dinosaurios. Con fotografías 3D y gafas especiales incluidas, los niños pueden aprender sobre la apariencia, el comportamiento y las características únicas de cada dinosaurio.

<p>Estilo de ilustración Utiliza ilustraciones de tipo realistas, y fotografías en 3D.</p>	<p>Retícula Retícula de columna: El libro Dino- anteojos utiliza una retícula de 3 columnas, para la colocación de los textos y la disposición de imágenes de distintos tamaños.</p>
---	---

<p>Formato Encuadernación 31.5 x 45.5 cm -8 páginas de 1 ml de grosor. Páginas en cartóné plastificado -Pasta dura</p>	<p>Cromática</p> 	<p>Tipografía Gill Sans Nova Semi Bold Materhorn NF</p>
---	---	--

Barnes & Noble Books (2000), Hardcover (1 Enero 2000)

nota_ Análisis de tipografías, cromáticas, retículas y formatos de tres libros seleccionados como homólogos.

3.1.3 Lluvia de ideas

La lluvia de ideas es una técnica creativa que se utilizó para exponer diferentes soluciones de forma rápida y espontánea. Se estableció un periodo de tiempo de quince minutos para esta fase, donde se colocaron *post-its* de diferentes colores para cada aspecto como se observa en la Figura 5.

Figura 5

Lluvia de ideas



nota_ Se usó distintos colores de *post-its* para diferenciar cada aspecto.

Para las ideas de diagramación se colocaron *post-its* de color naranja en los que se dibujó las propuestas en dos posibles formatos, cuadrado y rectangular. Dentro de las notas adhesivas de tono azul, se encuentran los nombres y rasgos destacables de las fuentes tipográficas que podrían ser utilizadas en los textos, títulos y subtítulos del proyecto final.

Seguido, en las notas de color amarillo, se incluyó los nombres de diferentes dinosaurios, tanto carnívoros como herbívoros. Estos nombres corresponden a los dinosaurios más conocidos y de los cuales se dispone de una mayor cantidad de información en la actualidad. En las notas resaltadas de rosa se incluyó varias alternativas de tamaños para los distintos formatos. Por último, se colocaron post-its de color verde con opciones de nombres divertidos para el libro sin descartar ninguno que se viniese a la mente en ese momento.

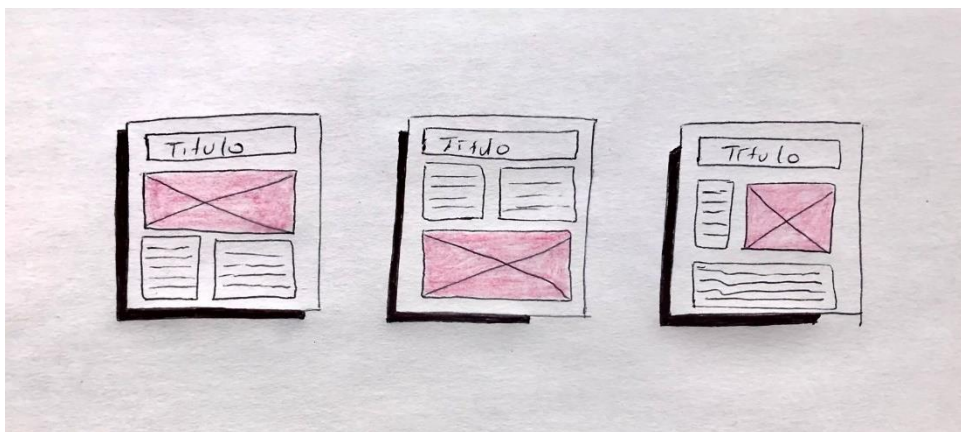
Para concluir, la lluvia de ideas empleada en esta etapa involucra técnicas visuales y creativas que plasman propuestas para el diseño final. El uso de diferentes post-its para representar diferentes elementos (propuestas de diagramación, fuentes tipográficas, nombres de dinosaurios y opciones de nombres para el libro), facilitó el proceso de planificación y destacó los aspectos relevantes del proyecto. Luego de completar la etapa de generación de ideas se avanza a la selección de propuestas viables en la siguiente fase.

3.1.4 Diseño a baja resolución

Una vez definidas las ideas y conceptos, se elaboró bocetos a mano con el objetivo de organizar la información y establecer una jerarquía clara entre títulos, fotografías y texto. Los bocetos se realizaron en formato cuadrado, el cual se seleccionó para el producto final, debido a su simplicidad y fácil manipulación para los niños. En la Figura 6, se presentan tres propuestas de estructuración del contenido, cada una sigue un orden preestablecido según la importancia de los elementos.

Figura 6

Bocetos de diagramación



nota_ Se realizó tres propuestas de diagramación en formato cuadrado, en baja resolución.

Para el proyecto, se optó por la tercera idea, debido a la lógica organización de los elementos, que guía al lector a través del contenido para indicarle dónde empezar, y que es lo más relevante para él.

En este caso, la información esencial se encuentra en la primera casilla, que lleva el nombre de cada dinosaurio. En el segundo módulo de color rosa, se presenta la fotografía del dinosaurio mencionado en el encabezado, y en la parte superior en el tercer módulo, se incluye una breve descripción de su hábitat, alimentación y tamaño.

Por último, se presenta un dato curioso de cada dinosaurio en el cuarto módulo que se encuentra al lado de la fotografía, para utilizar el espacio de manera eficiente, lo que a su vez contribuye a una experiencia de lectura más atractiva. Aunque las herramientas digitales son de gran apoyo, el bocetaje a mano fue ideal para plasmar ideas de forma rápida. Permitted diseñar diferentes estilos de diagramación y evaluar cómo funcionan en el papel antes de pasar a digital. Sirvió como una guía para ubicar los elementos dentro del espacio y determinar que la tercera opción fue la apropiada para el diseño.

3.2. Prototipo y Selección

Durante la lluvia de ideas, surgieron varias propuestas importantes para el desarrollo del prototipo. En esta etapa, las ideas se seleccionaron después de una investigación previa para asegurar que se ajusten al diseño del libro.

3.2.1 Fotografía

El uso de la fotografía es esencial dentro del libro, ya que representa una idea de forma visual, y permite al niño que recuerde con más facilidad los objetos descritos. Es necesario tener en cuenta varios aspectos de la fotografía, para saber qué es lo que se quiere transmitir, y cómo se va a lograr; dentro de estos aspectos está el plano, la iluminación, el tipo de lente, el escenario, entre otros.

Así, las fotografías se tomaron en un plano entero con la intención de resaltar la figura del dinosaurio, rasgos distintivos y proporcionar contexto sobre su entorno. En la primera prueba de fotografía se ocupó un escenario pequeño de 50 x 50 centímetros. Cada dinosaurio disponía de un entorno diferente que representaba su hábitat. Sin embargo, los primeros inconvenientes se presentaron al capturar la imagen, ya que el movimiento de la cámara resultó en que parte de la pared blanca de fondo, apareciera en los costados de las fotografías.

Para evitar estos errores, en la segunda sesión fotográfica, se consideró armar una maqueta de 80 x 140 centímetros con los diferentes ambientes para cada dinosaurio. En esta maqueta se emplearon otros elementos para crear imágenes con un entorno más natural. Se utilizó una cámara Nikon D3300 equipada con un lente de 18-55 para capturar los detalles con mayor precisión.

A una distancia del objeto de 60 centímetros y una distancia focal de 50 mm se tomaron dos fotografías del mismo objeto, ligeramente desplazadas en cinco centímetros en sentido horizontal, para simular la vista del ojo derecho e izquierdo.

Para combinar estas imágenes, se empleó el software de Photoshop. En este proceso, se asignó el canal rojo a la primera fotografía y el canal azul a la segunda, una vez completada la asignación de canales, las dos fotografías se superpusieron para crear los anaglifos finales como se indica en la Figura 7.

Figura 7

Anaglifo



nota_ Asignación de canales para crear un anaglifo.

Por lo tanto, para las fotografías finales se utilizó el plano entero como estrategia para que el niño dirigiera su atención hacia el dinosaurio. Al mismo tiempo, al mostrar parte del entorno no solo se representa lo que se describe en el libro, sino también se presta a diferentes interpretaciones por parte de los niños. Dicho de otra manera, no solo es la lectura de la imagen por sí misma, sino la lectura desde el conocimiento y la imaginación de los niños.

3.2.2 Tipografía

La tipografía es un factor que dota de personalidad al libro, si bien para su elección debe ser una fuente legible, también se debe considerar otros criterios como el estilo y personalidad que se pretende comunicar con el proyecto. Para crear un equilibrio visual se utilizó la menor cantidad posible de tipografías y se centró en la variabilidad de estilos, sin llegar a la saturación.

Para este proyecto se eligió la tipografía *Balsamiq Sans* de 14 pt para los textos corridos, ya que no tiene diferencia de grosor entre letras, no contiene adornos ni serif y es redondeada, lo que le hace perfecta para los niños. Por otro lado, cada letra tiene rasgos distintivos que ayudan a los niños a diferenciar una letra de la otra, por ejemplo, los caracteres d y b, como se muestra en la Figura 8.

Figura 8

Tipografía: *Balsamiq Sans*



nota_ Diferencia en los bucles de los caracteres d y b, de la tipografía Balsamiq Sans.

En cuanto a los títulos y subtítulos, se seleccionó la tipografía *Boogaloo Regular* debido a que sus caracteres no poseen contraste y permiten una adecuada lectura para los niños desde una distancia considerable. A pesar de parecer una tipografía dura por ser más estrecha de lo normal puede adaptarse a cualquier situación con un espaciado adecuado. El tamaño de esta tipografía varió en los textos según los niveles de importancia y el orden jerárquico.

Figura 9

Tipografía: *Boogaloo Regular*



nota_ Fuente san serif diseñada por John Vargas Beltrán.

3.2.3 Cromática

Luego de analizar varios libros infantiles y entender la psicología del color, se procedió a seleccionar la paleta cromática que mejor se adapte a nuestro diseño. De acuerdo con las emociones que se espera transmitir a los niños, el uso de colores cálidos y fríos fueron los adecuados. Dentro de los fríos se eligieron colores análogos del azul y del turquesa, ya que están relacionados con la paz, la tranquilidad, y la concentración. También se ocupó el verde para crear contraste y generar equilibrio en el contenido.

En cuanto a los colores cálidos se utilizó el amarillo, rojo y tonos naranjas Figura 10, ya que esta perfecta combinación está ligada al estímulo intelectual, y a la concentración de los niños, además de transmitir energía y optimismo.

Figura 10

Cromática: Colores empleados en las páginas del libro



nota_ Paleta cromática seleccionada por Salomé Sánchez para el libro Dino Amigo.

3.2.4 Elementos adicionales

Las texturas forman parte de nuestro día a día, y por esto crean sensaciones diferentes en las personas. No se les debe quitar importancia; ya que, pueden dar acabados únicos en nuestros diseños. Es por esta razón que, para aportar interés a nivel estético en nuestro libro, se agregó una textura que hace alusión al desgaste que sufrió la hoja desde el tiempo de los dinosaurios hasta la actualidad.

Figura 11

Textura



nota_ La textura hace alusión al desgaste que sufrió el libro con el paso del tiempo.

3.2.5 Maquetación y diagramación

La maquetación en diseño editorial es la composición de imagen, texto y otros elementos gráficos, que, organizados de forma lógica, facilitan la lectura y comprensión de la información. Bhaskaran (2006) afirma:

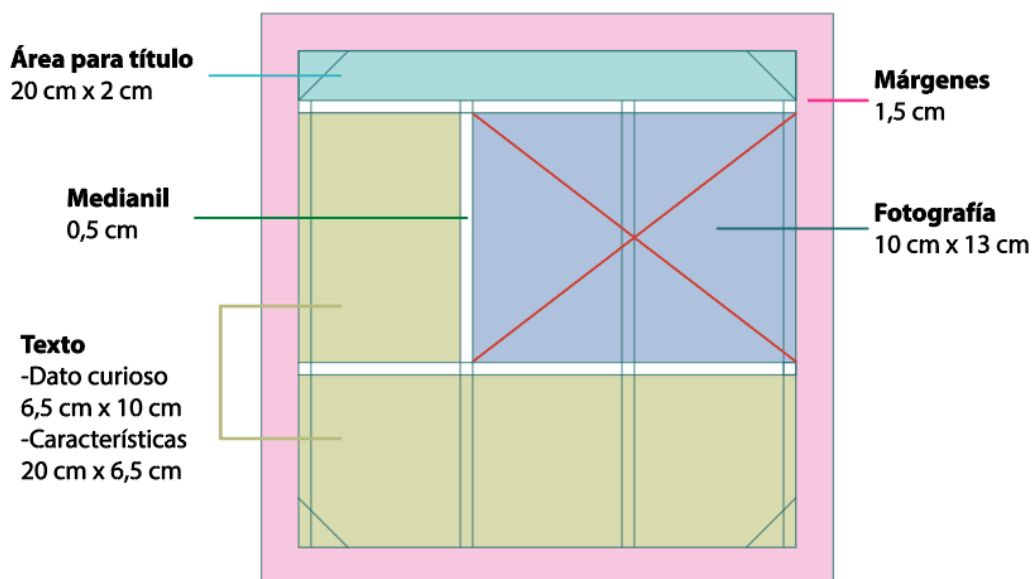
La maquetación puede cambiar por completo la forma de ver y leer una publicación. Una buena maquetación puede hacer que sea fácil orientarse por la publicación y que sea agradable leerla, mientras que una maquetación mal diseñada puede dejar al lector confundido y frustrado.

Siguiendo esta idea, una adecuada maquetación no solo hará más atractivo visualmente al contenido, si no que, de esta depende el orden de lectura de nuestro usuario y a la vez contribuye a la comprensión de la información. Por esta razón, en esta fase se organizó el espacio de trabajo de cada página, con una retícula que ubique los elementos según su grado de importancia, mientras más dominante sea el elemento, su posición en la cuadrícula es más alta.

Para la retícula, se trabajó con medianiles de 0,5 cm, un área para la fotografía de 10 cm x 13 cm y para los textos de 6,5 cm x 10 cm y 20 cm x 6,5 cm como se muestra en la Figura 12. En los márgenes se ocupó una medida de 1,5 cm, tanto internos como externos; ya que, el estilo de encuadernación no depende de la unión por costura ni grapado, si no de hendidos que forman un volumen desplegable.

Figura 12

Retícula



nota_ Sistema de retícula jerárquica aplicada en el diseño del libro.

3.2.6 Estructuración del contenido

No todos los libros siguen la misma organización, ya que existen muchas variaciones de acuerdo con la estructura; sin embargo, existen páginas fundamentales que deben estar presentes en el diseño editorial. Es por esta razón, que antes de la creación del prototipo se estableció la estructuración del libro para establecer un orden en las páginas y asignar el contenido a cada una.

Portada: En la portada se encuentra el nombre del libro, acompañado del nombre del autor y la simulación de un código de barras. Para el fondo se eligió la fotografía de un dinosaurio con la intención de proporcionar al niño una visión inicial sobre el tema que se aborda en el libro desde un primer vistazo. poner en Apa

Guardas: En la guarda anterior, también conocida como la guarda de inicio, se agregó un pliegue adicional en modo de solapa, para crear un bolsillo donde se pueden guardar las gafas anaglifos de manera fácil. En la guarda posterior se agregaron los créditos como una medida para optimizar el espacio disponible.

Portadilla: La portadilla es parte de la presentación formal del libro, por esta razón, se ha destacado el título “Dino amigos” como elemento principal en este espacio, complementado con diversas figuras en 3D.

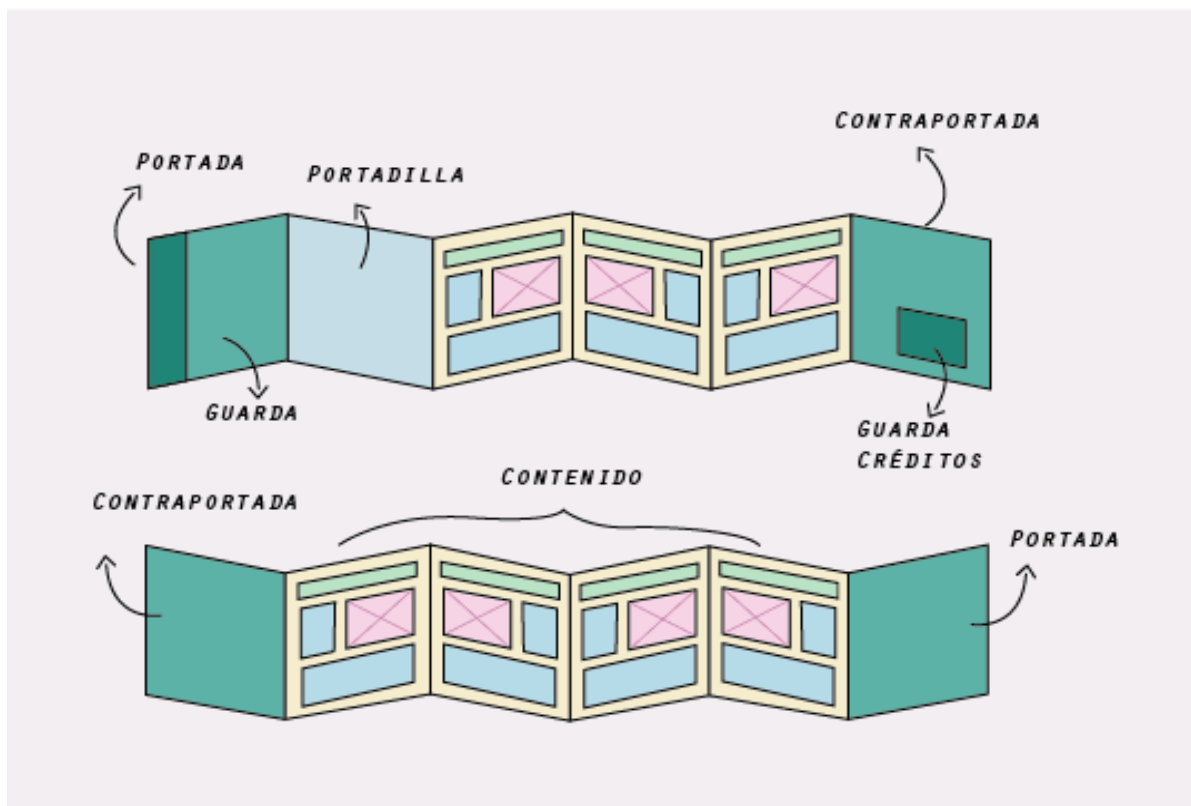
Páginas (2-8): Cada página ofrece información detallada sobre un dinosaurio en específico; en el título se encuentra el nombre, seguido del anaglifo, junto con las características más relevantes de cada especie. Al no contar con una estructura compleja con capítulos o secciones que requieran seguir una secuencia, se decidió no numerar las hojas.

Contraportada: Esta área fue estratégica para proporcionar a los pequeños lectores una visión general del contenido, aquí se concluyó con una frase que expresa agradecimiento por haber explorado el libro completo.

Dado que el libro presenta contenido similar en todas las páginas, consta de un número reducido de folios y no incluye capítulos extensos, se omitió el índice y se obtuvo una estructura más fluida y directa. A continuación, en la Figura 13 se muestra un boceto en baja resolución de la estructuración del prototipo.

Figura 13

Estructura del libro *Dino Amigo*



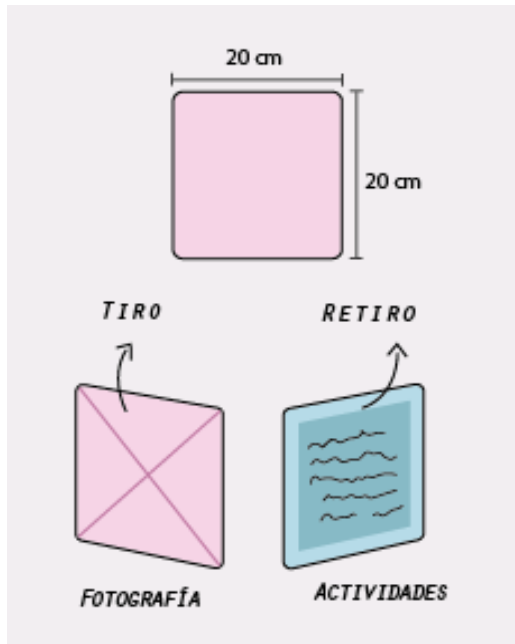
nota_ Diseño y estructuración de las páginas internas del libro, realizado por Salomé Sánchez

3.2.7 Interactividad

La inclusión de actividades es importante, ya que ayuda a verificar si los niños comprendieron la información presentada en el libro. Con este propósito se incorporaron láminas remontables al producto final, que permiten a los niños visualizar las fotografías de los dinosaurios en un formato amplio. Además, estas láminas ofrecen a los niños participar en diversas actividades lúdicas, tales como adivinanzas, un crucigrama, sopa de letras, y un laberinto, con el objetivo de hacer el aprendizaje más interactivo. El libro tiene de siete tarjetas, cada una dedicada a un dinosaurio. Cada tarjeta mide 20 cm x 20 cm, con márgenes que se ajustan según el contenido.

Figura 14

Diseño de tarjetas remontables



nota_ Disposición de los elementos y contenido en el tiro y retiro de las láminas.

3.2.8. Creación de prototipos

La creación de un prototipo suele ser un proceso complejo de total paciencia y concentración, ya que es el momento donde la visión conceptual se materializa. Durante esta etapa, los elementos elegidos en capítulos anteriores como la tipografía, la cromática, las fotografías, la retícula y los textos, se combinaron para crear la base del diseño final. El primer paso fue diagramar las dos primeras páginas Figura 15 para visualizar la disposición general, y la interacción entre los diferentes elementos.

Figura 15

Clasificación de los dinosaurios

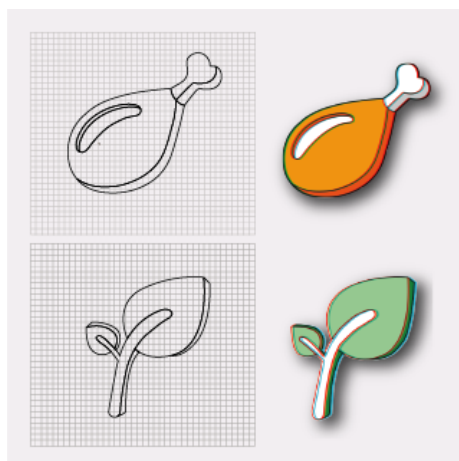


nota_ Categorización dinosaurios según el tipo alimentación, en carnívoros y herbívoros.

Completado el diseño inicial, se tomó la decisión de reemplazar las palabras que categorizan a los dinosaurios en herbívoros o carnívoros, por íconos Figura 16 que comunican la misma información de manera gráfica. Luego, se procedió a diseñar las páginas faltantes con esta pequeña modificación, que no sólo enriqueció la presentación gráfica, sino que también redujo los textos y simplificó la interpretación del contenido como se observa en la Figura 17.

Figura 16

Iconos: Representación gráfica de la clasificación.



nota_ Los íconos indican la clasificación de forma visual de los dinosaurios en carnívoros y herbívoros.

Figura 17

Aplicación de íconos



nota_ Se sustituyó la palabra carnívoro por un ícono de pierna de pollo y la palabra herbívoro por el ícono de planta.

Culminado el diseño de las páginas internas, se dió paso a la creación de la portada, un elemento esencial que desempeña un papel distintivo en la presentación del libro. Según, Bhaskaran (2006), “El diseño de la cubierta no sólo consiste en ser bonito; una cubierta bien diseñada también debe comunicar, con claridad y de manera sucinta, el contenido de la publicación”. (p.46)

Como se mencionó, el diseño de la portada no se limita a la estética, una portada bien elaborada debe transmitir de manera clara el contenido del libro, sin excederse de detalles o elementos innecesarios. Es por esta razón, que en la portada Figura 18 se trabajó con una fotografía de dinosaurio, como elección estratégica para llamar la atención del público infantil. Esta decisión no solo brinda pistas visuales sobre el contenido, sino que también está estructurada para garantizar que el título sea legible.

Figura 18

Portada y contraportada del libro Dino Amigo



nota_ Diseño y organización del contenido en la portada y contraportada del libro Dino Amigo.

3.2.9. Prueba de impresión

Previo a la elección de formato, se consultó en varias imprentas de la ciudad de Cuenca los formatos disponibles para la producción del libro. Hay una serie de factores de diseño útiles que se tomaron en cuenta antes de seleccionar los materiales; por ejemplo, considerar al público objetivo, ya que al tratarse de niños era esencial buscar materiales resistentes y durables.

Se realizó una prueba inicial de impresión en tres tipos de papeles diferentes: cartulina de 200 g/m², cartulina de caña 150 g/m² y papel couché de 250 g/m². Tanto en la cartulina y en el papel de caña se presentaron errores durante el proceso de impresión de las fotografías, ya que hubo un exceso de ganancia de punto de trama que provocó una deformación de la imagen. Por el contrario, en el papel couché no se produjeron estos errores y se obtuvo impresiones de calidad.

Por tanto, se optó por el papel couché de 250 g/m² por ser un papel que contribuye a una mayor vida útil de la impresión; además, la superficie recubierta del papel proporciona un acabado brillante, lo que ayuda a resaltar los colores, dando como resultado una reproducción más nítida y vibrante de las imágenes impresas. Sin embargo, aunque el papel couché es más robusto, también se vuelve más

rígido por ser estucado. Esto provocó que el papel se rasgara durante el proceso de hendido; por ello se realizó un plastificado brillante que, a más de solventar este inconveniente, actúa como una capa protectora que resguarda la impresión contra manchas, arañazos y desgaste en general.

3.3 Implementación

Esta fase culmina con la entrega del libro a un grupo de niños para validar la funcionalidad.

3.3.1. Desarrollo del diseño y entrega final

Durante la etapa de desarrollo y entrega final, se editó y refinó aspectos del diseño para la presentación del prototipo al público objetivo. Con las pruebas de impresión realizadas fue más fácil revisar de forma exhaustiva el contenido del libro para corregir errores de cromática en las fotografías, tipográficos de jerarquías, de estilo gramaticales en los textos informativos y revisión de elementos editoriales.

Se revisó también que las páginas estén correctamente maquetadas y que los elementos gráficos se encuentren distribuidos de manera lógica. Luego, respecto a los acabados se tomó la decisión de simular la laca reservada en las tapas con plastificado. Este acabado se usó para el área correspondiente al dinosaurio y al título del libro, como se indica en la Figura 19. Esta adición no solo realza visualmente estos elementos, sino también proporciona volumen en el lugar para una sensación más agradable al tacto.

Figura 19

Plastificado



nota_ El área contorneada con línea azul es donde se aplicó el plastificado para simular el UV reservado.

Los ajustes realizados durante esta etapa, como la selección de acabados y la corrección de textos sirvieron para mejorar la presentación del proyecto. Finalmente se logró obtener un libro que cumple con los objetivos planteados, ya que logra llamar la atención y sobre todo genera conocimiento a través de la lectura y la fotografía en los niños.

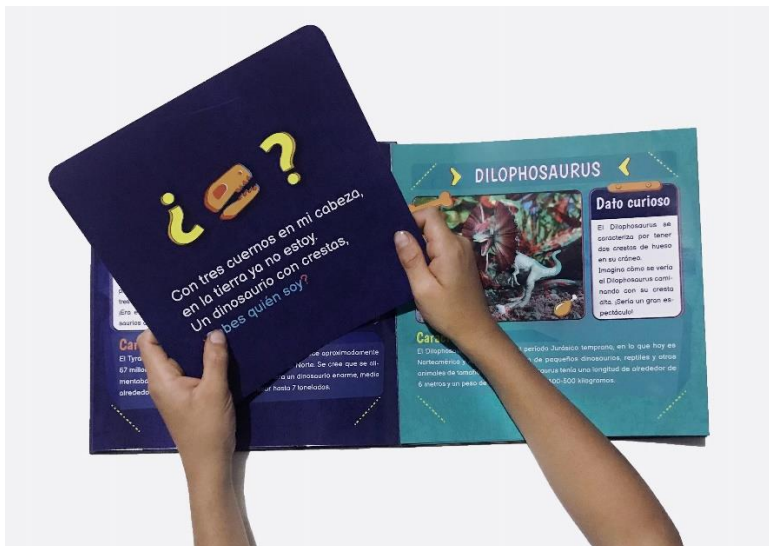
3.3.2. Valorar el producto final

La elaboración de este proyecto editorial tiene como objetivo enseñar a los niños sobre los dinosaurios. Para comprobar que el producto cumplió con el objetivo propuesto, se sometió el libro a una validación por parte de un grupo de tres niños que comprenden la edad de ocho años. El prototipo físico en escala real fue entregado permitiéndoles utilizarlo y manipularlo de manera libre. A lo largo de este proceso se analizó de forma minuciosa cómo interactuaron con el libro y el interés que le prestaron al contenido en general.

Durante el testeo se obtuvieron resultados favorables. El formato escogido fue cómodo y fácil de manipular para los niños; no se presentaron inconvenientes en la lectura, por lo que se consideró que el tamaño de la tipografía y la fuente seleccionada fueron adecuadas. De la misma forma, la textura no interfirió en la visibilidad del contenido y fue agradable para el usuario. En las páginas de contenido, la cantidad de texto fue acertado, ya que los niños no se cansaron y concluyeron la lectura hasta la página final. Del mismo modo, para el público infantil las fotografías fueron sorprendentes, puesto que el uso de anaglifs resultó algo nuevo y curioso para ellos.

Figura 20

Valoración del prototipo.



nota_ Se entregó el prototipo a tres niños con edad de 8 años para que interactúen con el prototipo y valorar su funcionamiento.

Para concluir el encuentro se les preguntó qué les pareció el prototipo, a lo que todos los participantes coincidieron que era agradable y entretenido. Manifestaron que aprendieron nuevas características de los dinosaurios que antes desconocían. Si bien es necesario complementarlo con otros recursos como videos, o visitas a museos, el libro proporcionó una base importante de información. En general el testeó fue exitoso, la participación de los niños corroboró que el libro es fácil de manipular, se adapta a sus intereses y les brinda una experiencia de lectura enriquecedora.

3.3.3 Sesión de retroalimentación

El *feedback* fue un proceso esencial dentro del proyecto para evaluar los resultados e identificar áreas de mejora. En esta etapa contribuyeron dos profesores universitarios del área del diseño gráfico para proporcionar una orientación basada en experiencias y conocimientos. La retroalimentación otorgada por los docentes fue positiva; las recomendaciones fueron pocas, pero importantes.

Una de las recomendaciones proporcionadas fue redondear el filo de las tarjetas remontables para evitar lesiones y prevenir que las esquinas se desgasten con facilidad. Otro consejo abordaba el tema de la investigación. Se sugirió llevar a cabo investigaciones más rigurosas que respalden la toma de decisiones con información verídica obtenida de artículos o libros fiables. Por otra parte, realizaron observaciones sobre los recursos empleados en la presentación, recomendaron utilizar fotografías con buena resolución que resalten los mejores aspectos del libro.

Las sugerencias brindadas por los docentes fueron acatadas, se revisó en libros y artículos científicos información que respalden la toma de decisiones y a su vez contribuya en el aprendizaje. Se estudió más acerca de las tipografías para libros infantiles; forma y características que se deben tener en cuenta al seleccionar una fuente. Además, se tomó la decisión de redondear los bordes de las tarjetas como se recomendó.

Aprendizaje

El aprendizaje más relevante del proyecto fue el conocer las necesidades e intereses del usuario. Al tratarse de una audiencia infantil era importante adaptar los textos, las fotografías y el diseño de acorde a su edad. La tarea más complicada consistió en redactar párrafos con lenguaje comprensible para los niños, al mismo tiempo que se buscaba sintetizar la información en párrafos breves para evitar que resulten cansados de leer o difíciles de comprender.

Otro de los elementos que llevó tiempo producir fueron los escenarios para las fotografías, se debía crear diferentes ambientes de acorde al tipo de dinosaurio; por ello, primero se buscó información que detalle la composición de los entornos en los que vivía cada especie para luego recrearlos. Por otra parte, en el proceso de creación de anaglifos, se aprendió la medida correcta del desplazamiento de cámara y la posición del ángulo de visión. En un inicio la falta de conocimiento sobre esta técnica afectó la calidad y efectividad de las imágenes 3D, por lo que se recurrió a videos explicativos sobre esta técnica. Estos errores se corrigieron en la segunda sesión y se obtuvo finalmente fotografías de calidad.

En el proceso de elección de materiales no se tuvo mayores inconvenientes, las pruebas de impresión realizadas dejaban evidenciar en qué material se producían mejor los colores y las fotografías. Se observó, que, en algunos papeles sin estucar como la cartulina y el papel de caña, se generó una ganancia de puntos que resultó en una imagen deformada. En el caso del papel couché no sucedió este error debido a que está cubierto de una sustancia que permite que absorba menor cantidad de tinta.

Por otra parte, la metodología empleada de Ambrose y Harris permitió descomponer la complejidad del proyecto en diferentes fases para que fuese más fácil de sobrellevar. Se desarrolló en seis etapas: investigación y definición, ideación, prototipo y selección e implementación, de las cuales la etapa de prototipado resultó más laboriosa. Es importante reconocer, que, gracias a los errores cometidos durante la elaboración del proyecto, se mejoraron habilidades como en la fotografía y se adquirieron nuevos conocimientos sobre el diseño editorial. Sin duda, producir un libro para niños implica esfuerzo, dedicación y ser flexible; no limitarse a la primera idea, sino explorar diversas opciones. Si bien se logró el resultado esperado en el proyecto, en el diseño siempre hay la oportunidad de mejorar.

Referencias

- Ambrose, G., & Harris, P. (2006). *Imagen*. Parramón.
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7838699/mod_resource/content/5/AMBROSE_HARRIS_Imagen.pdf
- Ambrose, G., & Harris, P. (2010). *Metodología del diseño*. Parramón
file:///C:/Users/valve/Desktop/rescatar_%20compu/archivos%20importantes%20para%20tesis/Methodologia-Del-Diseno-Ambrose-Harris.pdf
- Bhaskaran, L. (2006). *¿Qué es el diseño editorial?*. Barcelona, España: Index Book S.L.
file:///C:/Users/valve/Desktop/rescatar_%20compu/archivos%20importantes%20para%20tesis/documents.in_que-es-el-diseño-editorial-lakshmi-bhaskaran-pdf-1.pdf
- Campo, F. (2014). *Dinosaurios 3D: Reptiles gigantes prehistóricos*. Bibliográfica Internacional. Recuperado de <https://www.bibliografica.com/producto/dinosaurios-3d-reptiles-gigantes-prehistoricos/>
- Canciani, S. (2020). *Diseño editorial para niños*. Recuperado de <https://www.calameo.com/accounts/6476800>
- Chen K. (2008). *Estudio sobre los intereses intensos*. Recuperado de <https://edition.cnn.com/2017/12/12/health/kids-dinosaur-obsession-partner/index.html>
- Lowery, M. (2020). *Todo lo que lo mola de los dinosaurios y otras bestias prehistóricas*. Molino. ISBN-10: 8427220146, ISBN-13: 978-8427220140.
- Lupton, E., & Phillips, J. C. (2008). *Graphic Design: The New Basics*.
file:///C:/Users/valve/Desktop/rescatar_%20compu/Tesis/Design_thinking_Ellen_Lupton.pdf
- Dorling, K. (2018). *El Libro de los Dinosaurios*. DK. ISBN-13: 9780241366691

Anexos

Análisis de homólogos

Concepto	Definición	Ficha Bibliográfica
Datos curiosos de los dinosaurios	<ul style="list-style-type: none"> - El nombre "dinosaurio" significa "lagarto terrible" y fue acuñado por el paleontólogo Richard Owen en 1842 (Lowery, 2020, p. 9). - El dinosaurio más grande que se conoce es el Argentinosaurus, que medía unos 40 metros de largo y pesaba unas 80 toneladas (Lowery, 2020, p. 15). - El dinosaurio más pequeño que se conoce es el Microraptor, que era del tamaño de un cuervo y tenía cuatro alas con plumas (Lowery, 2020, p. 17). - El Tiranosaurio rex tenía unos 60 dientes afilados como cuchillos, que podían medir hasta 30 centímetros de largo (Lowery, 2020, p. 25). - El Triceratops tenía tres cuernos en la cabeza, pero sólo usaba dos para defenderse. El tercero era más pequeño y estaba sobre la nariz (Lowery, 2020, p. 29). - El Stegosaurus tenía unas placas óseas en el lomo que podían cambiar de color según su estado de ánimo o para regular su temperatura corporal (Lowery, 2020, p. 33). - El Velociraptor no era tan veloz como su nombre sugiere. De hecho, podía correr a unos 40 km/h, lo mismo que un humano en bicicleta (Lowery, 2020, p. 37). - El Brontosaurus no existió realmente. Fue un error de clasificación que se corrigió en 1903, pero el nombre se hizo tan popular que se siguió usando durante mucho tiempo (Lowery, 2020, p. 41). 	Lowery, M. (2020). Todo lo que mola de los dinosaurios y otras bestias prehistóricas. Molino.
Clasificación de los dinosaurios	<p>Los dinosaurios son un grupo de reptiles que dominaron la Tierra durante más de 160 millones de años, desde el Triásico hasta el final del Cretácico. El libro Dinosaurios: una guía completa de David Norman ofrece una visión general de la clasificación de los dinosaurios basada en sus características anatómicas y sus relaciones evolutivas. Según Norman, los dinosaurios se dividían en dos grandes grupos: los saurisquios y los ornitisquios. Los saurisquios se caracterizan por tener una pelvis similar a la de los lagartos, mientras que los ornitisquios tienen una pelvis similar a la de las aves. Dentro de cada grupo hay varias subclases, órdenes y familias que agrupan a los dinosaurios según sus adaptaciones al medio ambiente, su alimentación y su comportamiento. El libro presenta ejemplos de cada tipo de dinosaurio, ilustrados con fotografías y dibujos, y explica sus rasgos distintivos y su modo de vida.</p>	Norman, D. (2017). Dinosaurios: una guía completa. Barcelona: Blume
Dinosaurios terrestres	<p>Los dinosaurios terrestres fueron un grupo diverso de reptiles que dominaron la vida en la tierra durante más de 160 millones de años. Según el libro "El libro de los dinosaurios", los dinosaurios terrestres se adaptaron a diferentes hábitats y climas, desarrollando características únicas como cuernos, placas, armaduras, crestas y plumas. Algunos de los dinosaurios terrestres más conocidos son el Tyrannosaurus rex, el Triceratops, el Stegosaurus y el Velociraptor.</p>	Dorling Kindersley (2016). El libro de los dinosaurios. Madrid: SM
Diseño editorial	<p>El lenguaje debe ser sencillo, directo y cercano, utilizando palabras que los niños conozcan o puedan aprender fácilmente. El texto debe estar acompañado de ilustraciones que lo complementen. Según Sabrina Canciani, autora del libro "Diseño editorial para niños", estos elementos deben cumplir con ciertas características para lograr un libro atractivo, legible y educativo.</p> <p>La tipografía debe ser clara, sencilla y de fácil lectura, evitando el uso de fuentes demasiado pequeñas, complejas o decorativas que dificulten la comprensión del texto. Además, debe haber un equilibrio entre el tamaño, el espaciado y el contraste de la letra con el fondo, para facilitar la identificación de las palabras y evitar el cansancio visual.</p> <p>La cromática debe estar en armonía con el contenido y las ilustraciones del libro, creando una atmósfera que estimule la imaginación y el interés de los niños. Los colores deben ser vivos, variados y contrastantes, pero sin saturar ni distraer la atención del lector. También se debe tener en cuenta el significado simbólico de los colores y su influencia en las emociones.</p>	Canciani, S. (2020). Diseño editorial para niños. Calaméo. Recuperado de https://www.calameo.com/read/006476800ee5df798aa3f

Entrevista

Perfiles	Cinco entrevistados padres de familia.	
Tiempo	10 minutos	
Protocolo	<p>Contacto previo.</p> <p>Firmar acuerdo confidencialidad. Consentimiento.</p> <p>Zoom grabado.</p> <p>Análisis de información, tabulación, sistematización.</p> <p>Conclusiones.</p>	
Guión		
Dificultad	Preguntas	Tiempo
Baja	<p>¿Cuántos hijos tiene?</p> <p>¿Qué edad tienen?</p> <p>¿Ya iniciaron en la lectura y escritura?</p> <p>¿Qué actividades le gusta hacer a su hijo/a?</p>	3 minutos
Media	<p>¿Su hijo/a conoce sobre los dinosaurios?</p> <p>¿Su hijo/a se interesa por libros?</p> <p>¿Cree usted que aprender sobre los dinosaurios puede ser beneficioso para su hijo/a?</p> <p>¿Usted ha escuchado sobre los anaglifos?</p> <p>¿Su hijo/a tiene material estereoscópico ?</p> <p>¿Le parece importante que los libros para niños aborden temas difíciles o polémicos?</p> <p>¿Cree que debería haber límites en cuanto a los temas que se tratan en estos libros?</p>	4 minutos
Alta	<p>¿Cómo elige un buen libro para sus hijos? ¿Cuáles son los criterios que tiene en cuenta para determinar si un libro es adecuado para su edad y nivel de lectura?</p> <p>¿Qué le parece la idea de tener un libro con imágenes de dinosaurios en 3D/ anaglifos?</p>	3 minutos

Mockups



Páginas internas



TIRANOSAURIO REX

Dato curioso

El Tyrannosaurus era un dinosaurio gigante. Imagina que era tan largo como tres autos, tan alto como un edificio de dos pisos y tan pesado como tres elefantes juntos. ¡Era el rey de los dinosaurios depredadores!



Características

El Tyrannosaurus rex vivió durante el período Cretácico, hace aproximadamente 67 millones de años, en lo que ahora es América del Norte. Se cree que se alimentaba de dinosaurios más pequeños que él. Era un dinosaurio enorme, media alrededor de 14 metros de largo y podía pesar hasta 7 toneladas.

> DILOPHOSAURUS <



Dato curioso

El Dilophosaurus se caracteriza por tener dos crestas de hueso en su cráneo.

Imagina cómo se vería el Dilophosaurus caminando con su cresta alta. ¡Sería un gran espectáculo!

Características

El Dilophosaurus vivió durante el período Jurásico temprano, en lo que hoy es Norteamérica y Asia. Se alimentaba de pequeños dinosaurios, reptiles y otros animales de tamaño similar. El dilophosaurus tenía una longitud de alrededor de 6 metros y un peso de aproximadamente 400-500 kilogramos.

VELOCIRAPTOR

Dato curioso

El Velociraptor poseía garras muy afiladas en las patas traseras, y las utilizaba para desgarrar la carne de sus presas. Tenía el tamaño de un pavo moderno, sin embargo era muy ágil y veloz.



Características

El Velociraptor vivió durante el período Cretácico, hace aproximadamente 75 millones de años, en Asia Central. Se alimentaba principalmente de pequeños vertebrados como lagartos y otros dinosaurios de tamaño reducido. Tenía una longitud promedio de 2 metros y un peso estimado de 15 a 20 kilogramos.

ESPINOSAURIO

Dato curioso

Espinosaurio o también "dragón de las aguas", era famoso por su gran vela que se extendía en el largo de su lomo.

Sin duda era un gran nadador, su aleta parecía como la vela de un barco gigante.



Características

El Espinosaurio vivió durante el período Cretácico, hace aproximadamente 112 a 97 millones de años, en el Norte de África. Se alimentaba principalmente de peces y otras presas acuáticas. Era uno de los dinosaurios carnívoros más grandes, alcanzaba una longitud de entre 12 a 18 metros y un peso de de 6 a 9 toneladas.

ESTEGOSAURIO



Dato curioso

El Estegosaurus tenía varias placas óseas en lo largo de su lomo, eran de forma triangular y estaban cubiertas de piel. Se piensa que las placas regulaban la temperatura del dinosaurio.

Características

El Estegosaurio vivió durante el período Jurásico, hace 144-156 millones de años, en lo que ahora es América del Norte. Vivía cerca de ríos y lagos, donde encontraba plantas para alimentarse. Era conocido por ser bastante grande, con una longitud que podía alcanzar los 9 metros y un peso de hasta 5 toneladas.

CERATOSAURIO

Dato curioso

El ceratosaurio tenía un tamaño pequeño, similar al de un perro grande. A pesar de su pequeño tamaño, sus cuernos le dan una apariencia única, que lo hace un dinosaurio fascinante.



Características

El Ceratosaurio fue un dinosaurio carnívoro de tamaño mediano que vivió durante el Jurásico superior, entre 153 y 148 millones de años en varias partes del mundo, incluyendo Europa y América del Norte. Este depredador se alimentaba de otros vertebrados y alcanzaba una longitud de hasta 6 metros y un alto de 2 metros.

TRICERATOPS



Dato curioso

Los cuernos del triceratops eran especiales. Tenía tres cuernos en su cabeza: uno grande en el centro y dos más pequeños en los lados. Los utilizaba para defenderse de los depredadores.

Características

El Triceratops vivía durante el período Cretácico, hace aproximadamente 66 millones de años, en lo que ahora es América del Norte. Era un dinosaurio herbívoro, tenía un pico córneo en la parte frontal de su boca, que utilizaba para arrancar y comer plantas. Podía medir hasta 9 metros y pesar de 6 a 12 toneladas.