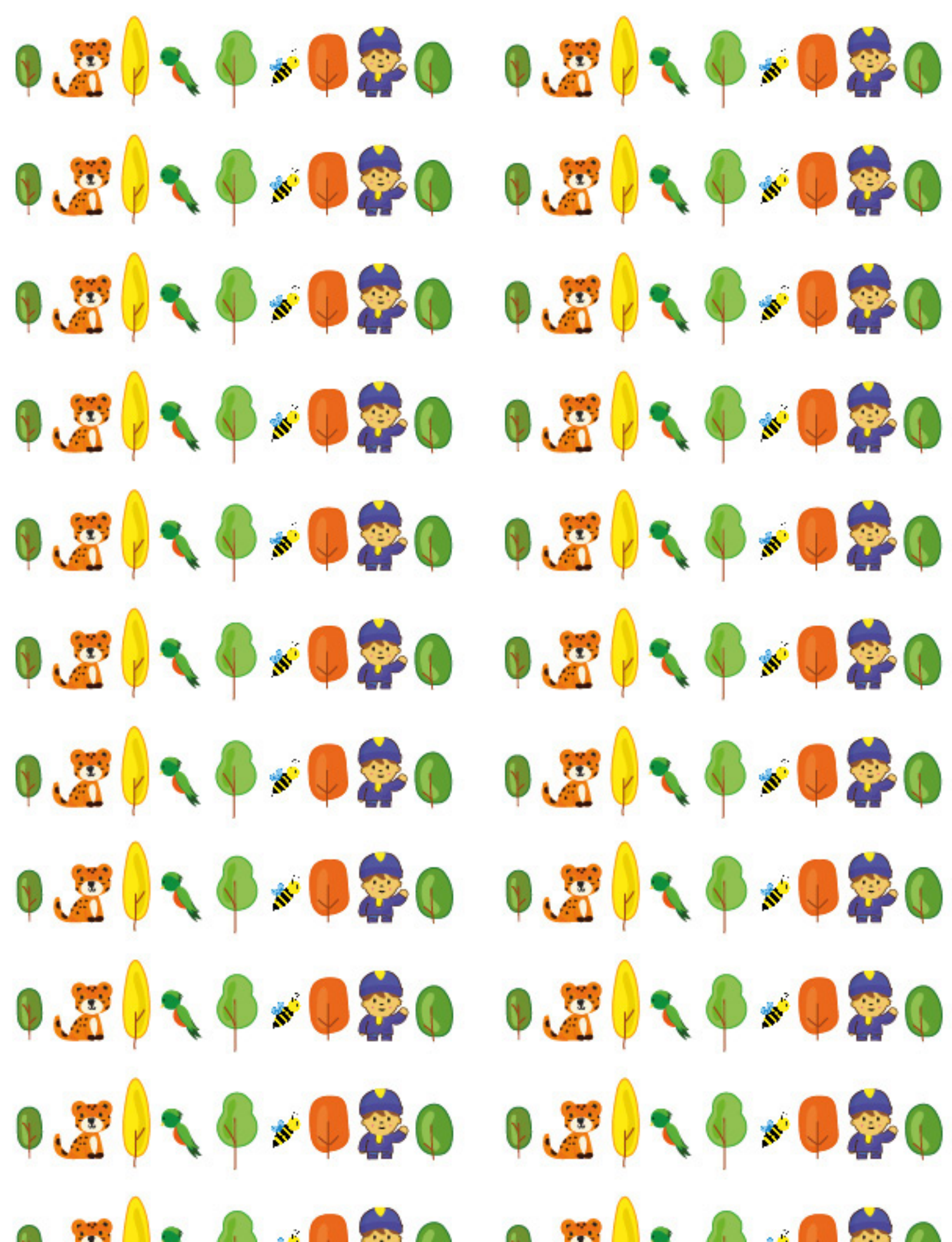


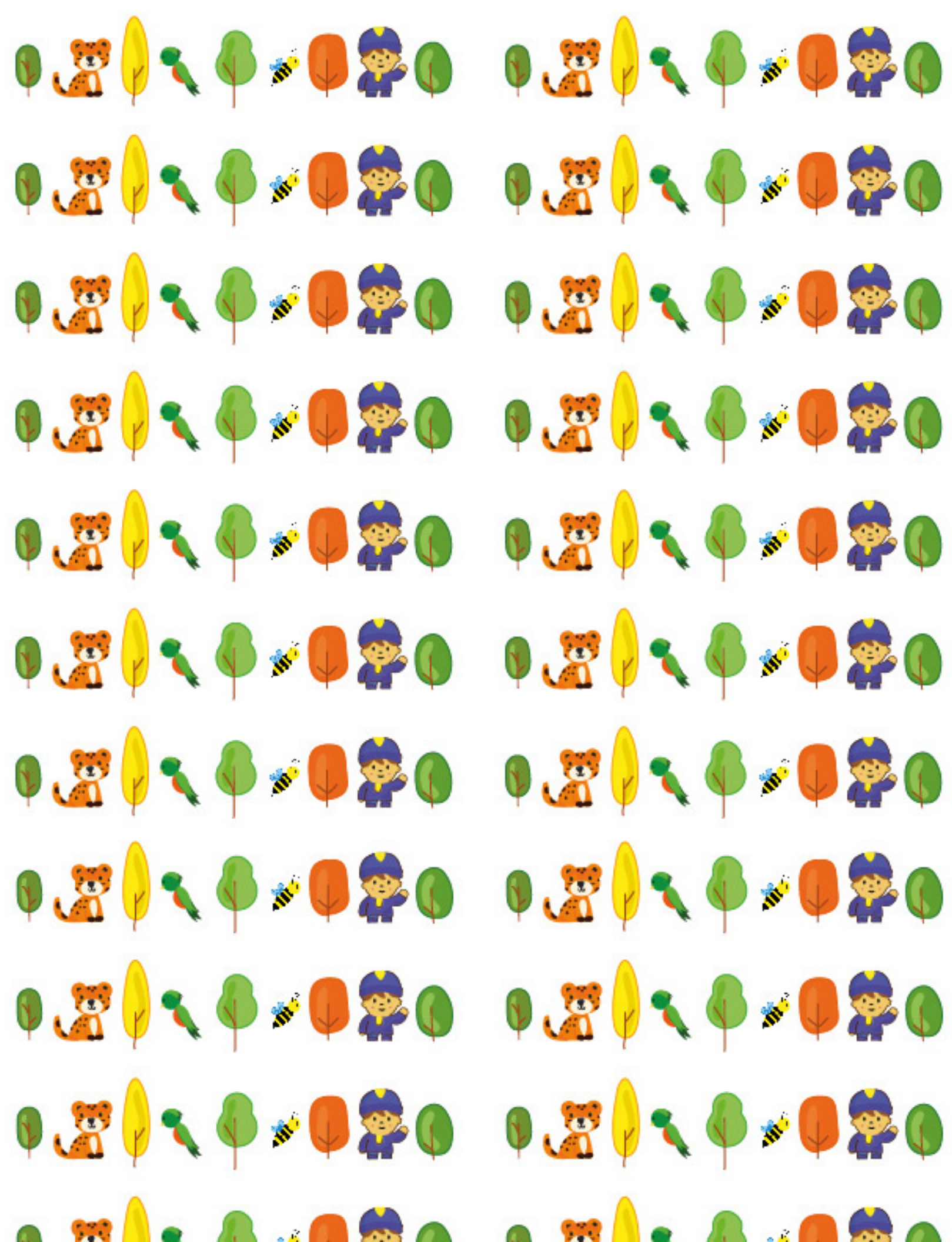
Diseño Gráfico Editorial de Material Didáctico

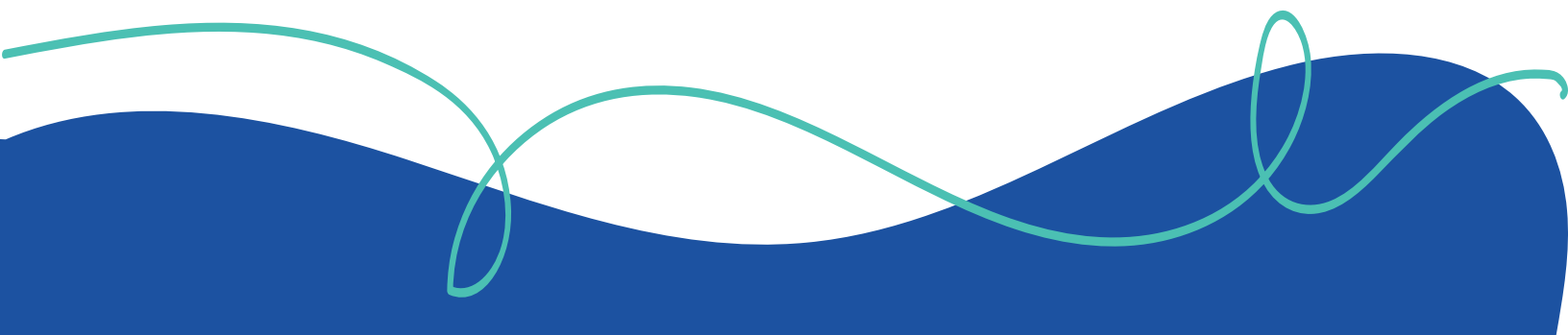
sobre el tema "La Conservación de las Áreas Protegidas y la Diversidad
Biológica" para el programa de EDUCONAP preprimaria del Consejo
Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-. Guatemala, Guatemala.

Presentado por:
Nahilea Maria Fernanda López García







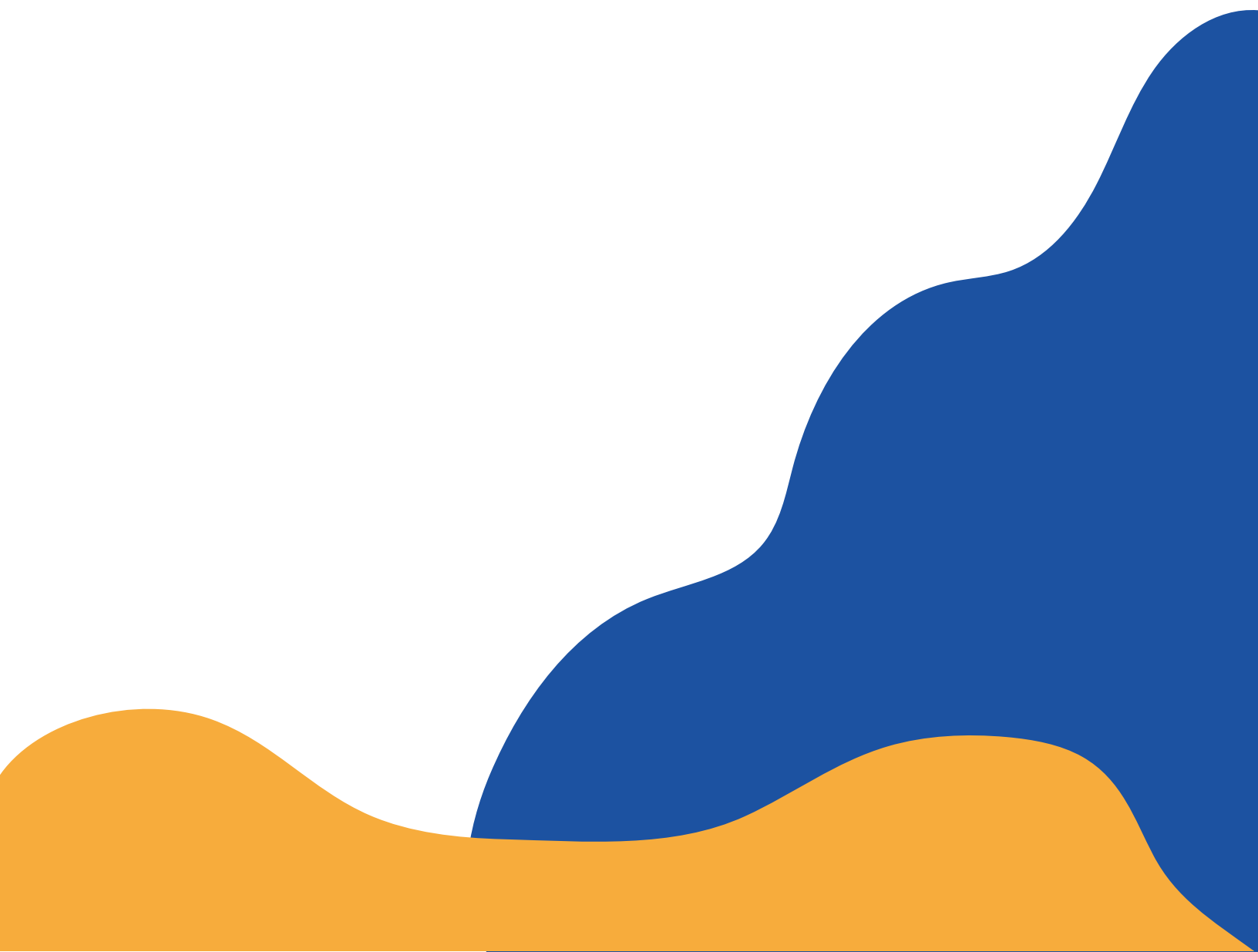


Diseño Gráfico Editorial de Material Didáctico

sobre el tema “La Conservación de las Áreas Protegidas y la Diversidad Biológica”
para el programa de EDUCONAP preprimaria del Consejo Nacional de Áreas
Protegidas -CONAP-. Guatemala, Guatemala.

Proyecto desarrollado por:
Nahilea Maria Fernanda López García
para optar al título de: Licenciada en Diseño Gráfico

Guatemala, marzo 2026



Junta Directiva

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano

Msc. Lcda. Ilma Judith Prado Duque
Vocal II

Arq. Mayra Jeanett Díaz Barillas
Vocal III

Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola
Vocal IV

Br. Laura del Carmen Berganza Pérez
Vocal V

Arq. Francisco Ronaldo Herrarte Gonzalez
Secretario Académico

Tribunal Examinador

Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano

Lic. Carlos Antonio Jiménez Ramírez
Examinador Gráfico

Dr. Otto Roberto Yela Fernández
Examinador Metodológico

M.A. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría

Agradecimientos a

Dios y la Virgen María, por siempre acompañarme en este viaje, no dejarme caer y escuchar los deseos de mi corazón para cumplir todas mis metas.

Mi familia, por todo su apoyo incondicional al estar pendiente de mi salud, de mi desempeño y jamás dejarme sentir que no puedo lograr todo lo que me propongo.

Mi mamá, que no solo me ha dado todo lo que ha podido en 25 años de vida, sino que también me brinda su amor y apoyo al repetirme constantemente lo orgullosa que está de mí a pesar de las caídas y tropiezos.

Mis amigos, hermanos de corazón que siempre han estado con una palabra de aliento, un abrazo, un consejo, una mano amiga o mera compañía. Gracias por no dejarme rendirme, enseñarme a pelear y regañarme cuando lo merezco.

Mis asesoras, MSc. Ileana Reina, M.A. Carolina Aguilar y Lcda. Ana Luisa de León por su guía y contribución a la realización de este proyecto además de confiar en mí para lograrlo.

La Escuela de Diseño Gráfico, por abrirme las puertas a nuevas experiencias y oportunidades que no solo lograron prepararme profesionalmente sino personalmente.

CONAP, por confiar en mí para la realización del proyecto y permitirme conocer mi potencial como diseñadora gráfica.

Figura 1
Niños
Fuente: CONAP





Índice

13 Presentación

1 Introducción

- 18** 1.1 Antecedentes del Problema de Comunicación Visual
- 23** 1.2 Definición y Delimitación del Problema de Comunicación Visual
- 24** 1.3 Justificación del Proyecto
- 26** 1.4 Objetivos

2 Perfiles

- 30** 2.1 Perfil del Cliente
- 34** 2.2 Perfil del G.O.

3 Planeación Operativa

- 38** 3.1 Previsión de Insumos y Costos
- 42** 3.2 Flujograma del Proceso Creativo
- 44** 3.3 Cronograma de Trabajo del Proceso Creativo

4 Marco Teórico

- 48** 4.1 Dimensión Social y Ética
- 51** 4.2 Dimensión Estética y Funcional

5 Definición Creativa

- 58** 5.1 Brief
- 60** 5.2 Descripción de la estrategia de la pieza de diseño
- 62** 5.3 Insight
- 66** 5.4 Concepto Creativo
- 70** 5.5 Premisas de Diseño
- 73** 5.6 Códigos Visuales

6 Producción Gráfica

78	6.1 Previsualización
79	6.2 Nivel de Producción Gráfica 1
95	6.3 Nivel de Producción Gráfica 2
100	6.4 Nivel de Producción Gráfica 3
105	6.5 Nivel de Producción Gráfica 4
110	6.6 Propuesta Gráfica Final Fundamentada
116	6.7 Vista Preliminar de la Pieza Gráfica
130	6.8 Lineamientos para la puesta en práctica
133	6.9 Honorarios

7 Síntesis del Proceso

138	7.1 Lecciones aprendidas
140	7.2 Conclusiones
141	7.3 Recomendaciones
143	7.4 Referencias
145	7.5 Anexos
178	7.6 Índice de Figuras
182	7.7 Índices de Tablas



Figura 2
Semuc Champey
Fuente: CONAP

Abstract de diseño

En el presente proyecto se documenta el proceso de diseño y desarrollo del material didáctico dirigido a niños de 4 a 6 años, elaborado para el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), que tiene como propósito fortalecer el programa EDUCONAP Preprimaria. La iniciativa tuvo como objetivo principal apoyar a la institución, mediante la creación de recursos educativos que contribuyan al desarrollo de actividades pedagógicas orientadas a la sensibilización ambiental desde la primera infancia.

El proyecto se desarrolló en un período aproximado de cuatro meses y abordó como problemática central la necesidad de generar interés y conciencia sobre la conservación de las áreas protegidas en niños pequeños. Como respuesta a la problemática se diseñaron materiales gráficos atractivos y acordes al público objetivo, integrando elementos pedagógicos con alta calidad visual, los cuales tienen como objetivo concientizar a los estudiantes del cuidado del medio ambiente y la conservación de las áreas protegidas haciendo uso de la información brindada por la institución, la cual se ha empleado en los diferentes materiales que CONAP ha implementado hasta el momento en su programa para las diferentes instituciones educativas públicas y privadas del estado.

Los resultados del proyecto incluyen la elaboración de una guía didáctica, un recurso educativo, el cual es un calendario ambiental y un juego educativo, el cual fue adaptado en una segunda versión para su uso en formato de mesa, debido a que el diseño original estaba destinado a dinámicas al aire libre de gran formato. Estos materiales buscan facilitar el aprendizaje significativo y promover valores de conservación ambiental de manera accesible y dinámica para el nivel preprimario.



Figura 3
Guacamaya
Fuente: CONAP

Introducción

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) es una institución que se dedica a la conservación de áreas verdes y desarrollo sostenible. En esta ocasión este proyecto se realizó en apoyo al programa EDUCONAP y su nuevo programa para preprimaria dirigido por la Dirección de Educación para un público de entre 4 a 6 años, debido a que se necesita fomentar en los pequeños el querer cuidar las áreas protegidas y preocuparse por el medio ambiente y cómo conservar la fauna y flora de su país. Por lo que se hará uso de material educativo, un manual, un recurso y un juego educativo, que servirá para uso de la institución en apoyo a diferentes talleres y actividades que realizarán en las diversas escuelas y colegios alrededor del país.



1

Introducción

- 1.1 Antecedentes del problema de comunicación visual
- 1.2 Definición y delimitación del problema de comunicación visual
- 1.3 Justificación del proyecto
- 1.4 Objetivos

1.1 Antecedentes del problema de comunicación visual

1.1.1. Antecedentes del problema de comunicación visual

CONAP en su documento Estrategia nacional de biodiversidad afirma que: La conservación y el uso sostenible de la biodiversidad son esenciales para asegurar la calidad de vida de los seres humanos y sostener la vida en todo el planeta. Particularmente los guatemaltecos dependemos de la biodiversidad nativa para satisfacer nuestras necesidades de alimento, medicina, energía, materiales de construcción, artesanías. También dependemos de nuestra biodiversidad para mantener la producción de agua y la calidad del aire, así como brindar oportunidades de turismo y recreación. Una diversidad de especies y lugares tienen un alto valor espiritual y cultural, constituyendo un lazo estrecho entre nuestra sociedad y la naturaleza. Finalmente, la biodiversidad nativa está ligada a nuestra diversidad étnica y cultural; los pueblos indígenas y criollos domesticaron y desarrollaron diversidad de especies y variedades con diversos usos. De hecho, nuestra biodiversidad es una de las más grandes riquezas del país, y a ella debemos apostar para mejorar nuestro nivel de vida, desarrollando todo su potencial en forma sostenible.¹

CONAP cuenta con diferentes programas de capacitación en el tema con tal de conseguir que más guatemaltecos se interesen en la conservación del área protegida, el problema es que sus medios de difusión son muy pocos y casi toda su publicidad no cuenta con la intervención de un diseñador gráfico.

1.1.2 Contextualización de la Necesidad de Comunicación Visual

1.1.2.1. Contextualización Cultural

En los años 1955 a 1988, se declararon 69 áreas protegidas: los Parques Nacionales Tikal, Atitlán, Río Dulce, Sipacate-Naranjo, los Biotopos Mario Dary Rivera y Cerro Cahúí y los volcanes o zonas de vida definitiva. Los primeros parques fueron establecidos en 1955, con el paso del tiempo se crearon nuevas áreas protegidas las cuales actualmente forman parte del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP).

¹Alejandro Zúñiga y Celia Ordóñez, «Estrategia Nacional de Biodiversidad, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP- 5a. Calle 6-06 zona 1, Edificio IPM, 5to nivel, Tel (502)253-3971 Fax. (502)2534141, E-mail: seconap@guate.net», 1999, 2.

En febrero de 1989, se fundó CONAP, el decreto 4-89 respalda la creación del Consejo, se le fue asignado el administrar las funciones del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) y la conservación biológica del país. El SIGAP posee 339 áreas protegidas declaradas por su belleza escénica, rasgos culturales o protección de vegetación o fauna silvestre.

La historia de las primeras áreas protegidas del país, inicia en mayo de 1955, cuando el entonces Presidente de la República, Carlos Castillo Armas, declaró las primeras áreas de Guatemala. El Parque Nacional Tikal, las Grutas de Lanquín, Río Dulce, y las Zonas de Vida Definitivas, fueron los primeros espacios naturales destinados a la conservación. Cuatro años más tarde, se creó la Empresa Nacional de Fomento y Desarrollo Económico del Petén (FYDEP), mediante el Decreto Número 1286 y posteriormente se estableció como reserva forestal el territorio al norte del paralelo 17° 10'.²

² ("Sobre el CONAP -", 2019.)

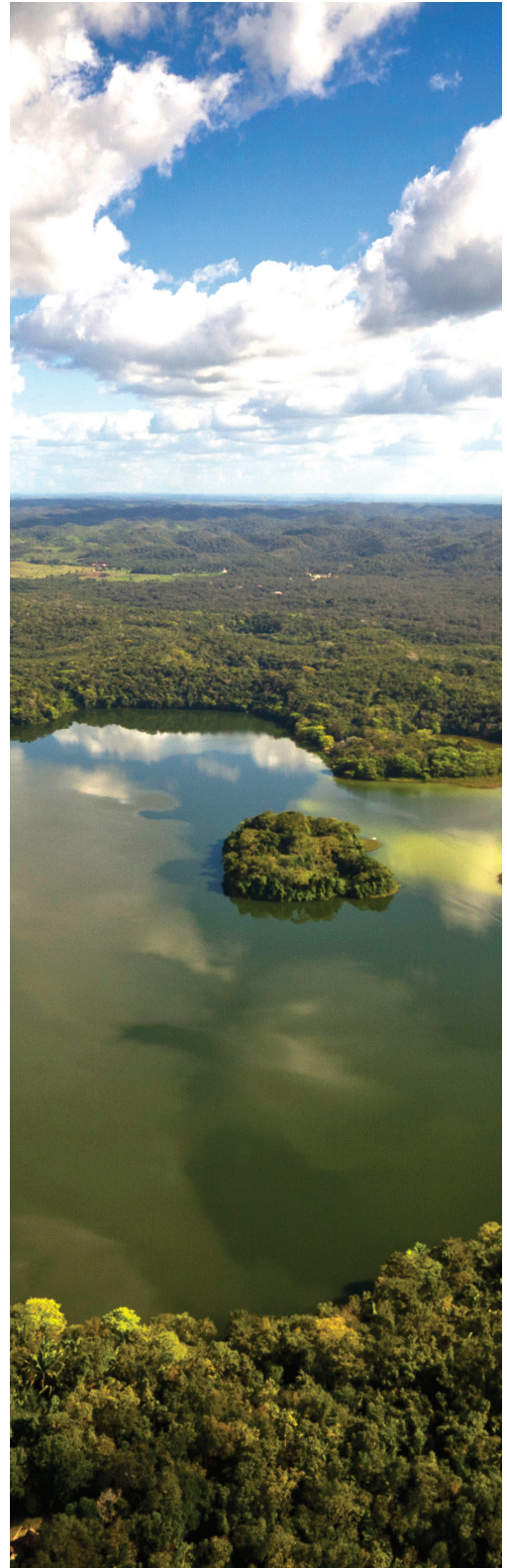


Figura 4
Laguna del Tigre
Fuente: CONAP

1.1.2.2. Contextualización institucional

CONAP se respalda en el “Decreto 4-89” para avalar las áreas que se necesita proteger. Por lo tanto los siguientes artículos afirman que:

ARTÍCULO 7. ÁREAS PROTEGIDAS. Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.

ARTÍCULO 8. CATEGORÍAS DE MANEJO. Las áreas protegidas para su óptima administración y manejo se clasifican en: parques nacionales, biotopos, reservas de la biósfera, reservas de uso múltiple, reservas forestales, reservas biológicas, manantiales, reservas de recursos, monumentos naturales, monumentos culturales, rutas y vías escénicas, parques marinos, parques regionales, parques históricos, refugios de vida silvestre, áreas naturales recreativas, reservas naturales privadas y otras que se establezcan en el futuro con fines similares, las cuales integran el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, creado dentro de esta misma ley, independientemente de la entidad, persona individual o jurídica que la administre.(Decreto 4-89, 3-4)³

Su enfoque mayoritario es la protección de las áreas verdes como de la fauna y flora que residen en ellas. Entre los artículos del Decreto 4-89 para la protección de áreas protegidas se encuentran varias áreas de atención.

- Conservación de la flora y fauna
- Conservación del patrimonio natural de Guatemala
- Caza y pesca deportiva
- Normas del uso de vida silvestre

³«5._Ley_de_Areas_Protegidas_Decreto_4-89.pdf», s. f., 3-4.

Área geográfica afectada:

CONAP vela por la conservación de 344 áreas protegidas, dividiendo su cuidado en 9 sectores a lo largo del país. Las 344 áreas protegidas se dividieron entre municipalidades y administradores. Cada sector tiene su estadística. Estas pueden llegar a verse afectadas por la construcción de casas o la tala ilegal de árboles. También hay casos en los que han sacado especies de ellas sin autorización como lo son la flora y la fauna.

Instituciones que estén incidiendo en la problemática actualmente:

El biotopo del quetzal: es una reserva de bosque tropical dedicada a la protección del ave nacional de Guatemala. El nombre de esta reserva es Biotopo Universitario para la Conservación del Quetzal Lic. Mario Dary Rivera. Fue creado para la protección del quetzal, que actualmente se encuentra en peligro de extinción. Su ubicación no es la mejor para observar al quetzal, pero sí ofrece apreciar las diferentes clases de flora y fauna propia de un bosque nuboso. Inicia en el Km. 144 y finaliza en el 172, en la ruta que conduce a Cobán.⁴

Fundación mundo azul: es una institución enfocada en la conservación de las especies marinas. Genera información actual sobre los tiburones y mantarrayas. Contribuye a la construcción de sociedades ambientales responsables de la educación y liderazgo promoviendo la conservación de los recursos marino costeros a largo plazo. A través de prácticas de sustentabilidad en los diferentes sectores de la sociedad se promueve la conservación de los tiburones y las mantarrayas fomentando la prosperidad ambiental, social y económica.⁵

FUNDAECO: es una organización dedicada a la conservación de la naturaleza y a la promoción del desarrollo comunitario sostenible. Promueve el establecimiento de áreas protegidas y su manejo participativo, apoya la legalización de comunidades, así como actividades de desarrollo económico sostenible.⁶

4 (Jones 2012)

5 (Fundación Mundo Azul, s.f.)

6 ("Fundaeco", s.f.)

La información recabada en la página de las Naciones Unidas, indica que:

La forma general en cómo las sociedades nos hemos desarrollado, con una distribución cada vez más urbana, con un aumento en nuestros patrones de consumo alimentarios, energéticos y de nuestra forma de vida, tiene un impacto en la naturaleza que puede llegar a afectar todos sus niveles de organización, desde el genético hasta los ecosistemas, que se expresa en distintas escalas, y por supuesto, con gran intensidad en zonas muy transformadas por la concentración de población humana.

En contraparte con la exuberancia de la vida en su ámbito natural, en general, el desarrollo de las sociedades modernas ha sido sobre una pequeña selección de especies de la diversidad biológica que tienen interés económico. A raíz de ello, hemos simplificado o incluso devastado hábitats y ecosistemas para generar monocultivos, desarrollar la ganadería y la pesca comercial. Si bien dicha simplificación tiene ciertas ventajas de “eficiencia” y económicas, también ha generado grandes costos.

En el último reporte global del Convenio de Diversidad Biológica (Secretaría CDB, 2014) se concluye que una de las mayores causas de la pérdida de biodiversidad está dada por las presiones vinculadas a la agricultura, que abarcan 70% de la pérdida estimada de la biodiversidad terrestre. Por ello, como punto crucial, recomienda reorientar las tendencias de los sistemas alimentarios, buscando una producción sostenible y restaurando los servicios ecosistémicos en paisajes agroecológicos”.⁷

7 (“Daño y pérdida de biodiversidad | Comisión Económica para América Latina y el Caribe”, s.f.)

1.2. Definición y delimitación del problema de comunicación visual

A finales de febrero e inicios de marzo de 2024, se realizó un diagnóstico de comunicación visual, donde se utilizaron instrumentos de investigación como una entrevista, una encuesta y observación. Gracias al apoyo brindado por estas herramientas se permitió identificar algunos problemas de comunicación visual que afronta la institución. El problema de comunicación visual se enuncia de la siguiente manera:

La institución dirige actualmente un programa bajo el cargo del área de Dirección de Educación, llamado EDUCONAP, este está enfocado en brindar apoyo a diferentes instituciones educativas con talleres y capacitaciones para niños cursando la educación preprimaria y primaria sobre diferentes temas, como lo son la conservación de las áreas protegidas o el cuidado del medio ambiente y recursos naturales.

El problema de comunicación visual yace en la dificultad de comprensión de esta información puesto que, al ser su grupo objetivo niños, esta información puede llegar a ser complicada y fuera de su campo de interés por lo que no entienden cómo poder llegar a ser agentes de cambio y cómo funciona la institución en su labor de protección a las áreas verdes en el país.

El grupo objetivo de Dirección de Educación está enfocado en niños en escolaridad preprimaria de 4 a 6 años al igual que escolaridad primaria de 6 a 12 años, por lo tanto, lo que se sugiere es la creación de material educativo dinámico que llame la atención de todos los niños en esas edades, para así facilitar el transmitir esos conocimientos de una manera divertida que al mismo tiempo logre despertar su interés y curiosidad por el tema.

1.3. Justificación del proyecto

1.3.1 Trascendencia

- Con la creación de este proyecto se pretende que a largo plazo, se logre que los niños en edades 4 a 6 años tengan más interés por cuidar el medio ambiente. Se logrará despertar en ellos esa buena voluntad por cuidar las áreas verdes apoyando de la manera que les resulte más fácil y esté a su alcance.
- Con el paso de un año, CONAP puede seguir utilizando dicho material educativo para futuras capacitaciones o talleres llegando así a nuevos niños de otras instituciones educativas así expandiendo de mayor manera el conocimiento por la conservación de las áreas verdes.

1.3.2. Incidencia

- A través de un concepto creativo se desarrollará la creación del material educativo con el que la institución podrá brindar los talleres o actividades de acuerdo a la calendarización que tienen propuesta para el grupo objetivo actual. Con el apoyo de la institución se determinarán los temas importantes a desarrollar y así tomar decisiones sobre la paleta de color y tipografía que sea adecuada a la identidad de la institución y sea llamativa al grupo objetivo. En lo que se puede llegar a más público, CONAP puede hacer uso de este recurso para despertar y fomentar este conocimiento en el grupo objetivo actual.
- Las consecuencias a largo plazo de la intervención de diseño gráfico en este proyecto es crear consciencia en el grupo objetivo sobre la conservación de áreas verdes y desarrollo sostenible. Sembrar esa semilla en los niños sobre la importancia de cuidarlas y con ayuda de los recursos educativos, comunicar esa información ellos mismos con las demás personas a su alrededor.

1.3.3. Factibilidad

- Para la correcta ejecución e implementación del proyecto es necesario contar con la participación de las personas implicadas en la fase de investigación y realización de las piezas gráficas. Por lo tanto la principal implicada es la diseñadora gráfica que brindará sus servicios, aplicará sus conocimientos y prestará su tiempo creando los diferentes materiales de los que disponga la institución.
- El segundo implicado será la institución que brindará su apoyo al proveer la información necesaria para uso de la creativa en realizar las piezas gráficas solicitadas abordando los temas de interés. A su vez, contar con un área encargada de producción gráfica como lo es Dirección de comunicación o Dirección de Educación en caso de que se prescindiera de los servicios de la diseñadora gráfica.

El estudiante se encargará de los gastos implicados en la primera impresión del material, pero la institución se encargará de los gastos de la reproducción del material y difusión del mismo para uso en sus diferentes actividades.

- La Escuela de Diseño Gráfico en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala es quién brindará apoyo al estudiante para realizar su ejercicio profesional supervisado asesorando al mismo en el correcto desarrollo de su proyecto para llegar a la correcta presentación con la institución.

1.4. Objetivos del proyecto

1.4.1. Objetivo general:

Contribuir con el aprendizaje acerca de la conservación de las áreas protegidas que promueve CONAP en niños de 4 a 6 años que estudian en los diferentes establecimientos públicos y privados del país por medio del diseño de material didáctico.

1.4.2. Objetivos específicos:

1.4.2.1. Objetivo de comunicación:

Generar interés acerca de la conservación de áreas protegidas y desarrollo sostenible dirigido a niños cursando la escuela preprimaria por medio del diseño de material educativo.

1.4.2.2. Objetivo de diseño:

Diseñar material educativo dirigido a niños de entre 4 y 6 años mediando su contenido a partir de sus características psicopedagógicas.

Figura 5
Patos
Fuente: CONAP



2 Perfiles



2.1 Perfil del cliente

2.2 Perfil del G.O.

2.1. Perfil del cliente

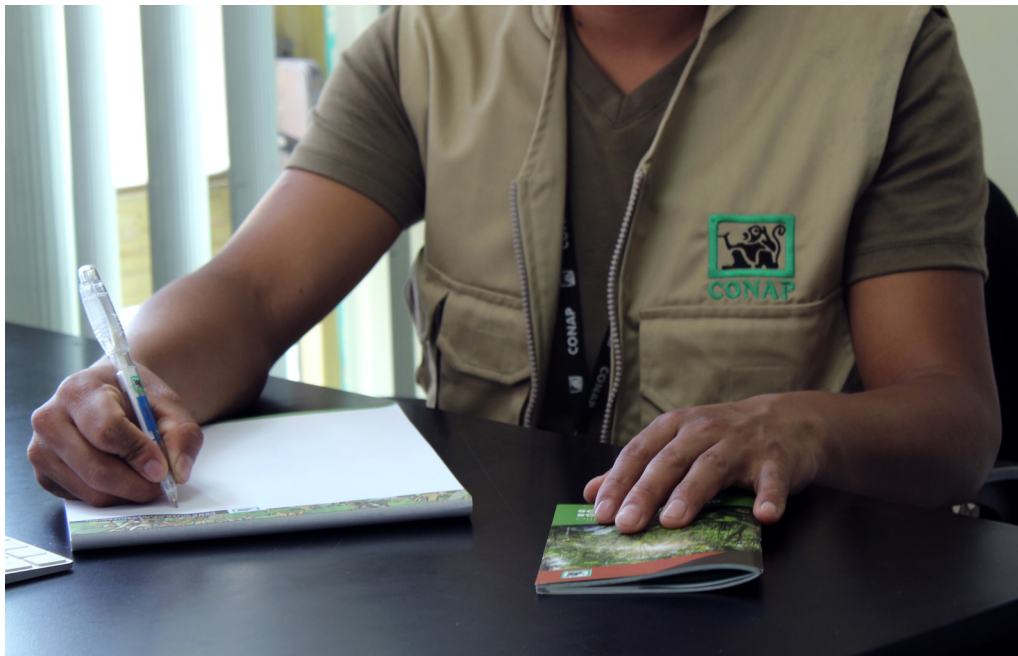


Figura 6. ¿Qué es CONAP?. Fuente: CONAP

2.1.1. Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)

El CONAP es una entidad pública, reconocida por su trabajo efectivo con otros actores en asegurar la conservación y el uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica de Guatemala. El CONAP trabaja por una Guatemala en la que el patrimonio natural y cultural del país se conserva en armonía con el desarrollo social y económico, donde se valora la conexión entre los sistemas naturales y la calidad de vida humana y en donde las áreas que sostienen todas las formas de vida persisten para las futuras generaciones.⁸

8 (Conap, s.f.)

2.1.1.1 Aportes relevantes

2.1.1.1.1 CONAP

Tienen diferentes convenios de conservación.

Trabajan en el proyecto “KFW”, una sociedad alemana que brinda un beneficio económico y aporte a las áreas protegidas ubicadas en los departamentos de Huehuetenango, Quetzaltenango y Quiché. El incentivo radica en que ellos brindan apoyo a las personas que cuidan de estas áreas y con eso ayudan.

2.1.1.1.2. Dirección de Educación

- CONAP contribuyó con el mejoramiento del Currículo Nacional Base (CNB) para nivel primario, con tal de incluir educación ambiental en su plan de estudios.
- Cuentan con un programa de educación ambiental a nivel primario en las instituciones educativas a nivel nacional.
- Han conseguido la sensibilización de más de 25,000 personas con sus campañas educativas.

2.1.1.2 Características de sector social:

2.1.1.2.1 Educación:

CONAP maneja esta área con el fin de brindar diferentes capacitaciones a las distintas instituciones educativas que soliciten apoyo, además del trabajo que realizan con EDUCONAP. Manejan diferentes manuales y guías que brindan apoyo e información a los estudiantes de primaria sobre cómo cuidar las áreas protegidas

ARTÍCULO 3. EDUCACIÓN AMBIENTAL. Se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en esta empresa nacional, para lo cual es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales e informales, que tiendan al reconocimiento, conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala.⁹

⁹ «5._Ley_de_Areas_Protegidas_Decreto_4-89.pdf», 2.

2.1.1.2.2. Ambiente

Cuentan con 9 sedes encargadas de preservar las 344 áreas protegidas en el país fomentando la conservación y el mejoramiento del patrimonio natural de Guatemala. Coordina la administración de los recursos de flora y fauna silvestre de la diversidad biológica de la nación.

ARTÍCULO 11. (Modificado por el Decreto 110-96 del Congreso de la República). ESTUDIO DE ÁREAS PROTEGIDAS. La declaratoria oficial de un área protegida, de cualquier naturaleza que sea, debe fundamentarse en un estudio técnico aprobado por CONAP, que analice perfectamente las características y condiciones físicas, sociales, económicas, culturales y ambientales en general que prevalecen en la zona propuesta, así como los efectos de su creación para la vida integral de su población. Dicho estudio seguirá los lineamientos establecidos en el reglamento de esta ley y podrá ser realizado por profesionales con formación en el área ambiental o ciencias afines, activos en los respectivos colegios profesionales.¹⁰

2.1.2. Filosofía / misión y visión

2.1.2.1. Misión: es propiciar e impulsar la conservación de Áreas Protegidas y la Diversidad Biológica, planificando, coordinando e implementando las políticas y modelos de conservación necesarios, trabajando conjuntamente con otros actores, contribuyendo al crecimiento desarrollo sostenible del país.

2.1.2.2. Visión: en el año 2032 el Consejo Nacional de Áreas Protegidas sea la institución reconocida por su trabajo efectivo en asegurar la conservación y el uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica, contribuyendo con el desarrollo del patrimonio natural y calidad de vida de la nación.¹¹

¹⁰ «5_Ley_de_Areas_Protegidas_Decreto_4-89.pdf», 4.

¹¹ Conversación con la asesora de educación, la licenciada Lucía Rivera de CONAP el 11 de marzo del 2023.

2.1.3. Antecedentes de comunicación visual:

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN: realización de publicaciones educativas y técnicas. Manuales y guías de estudio o información para niños.

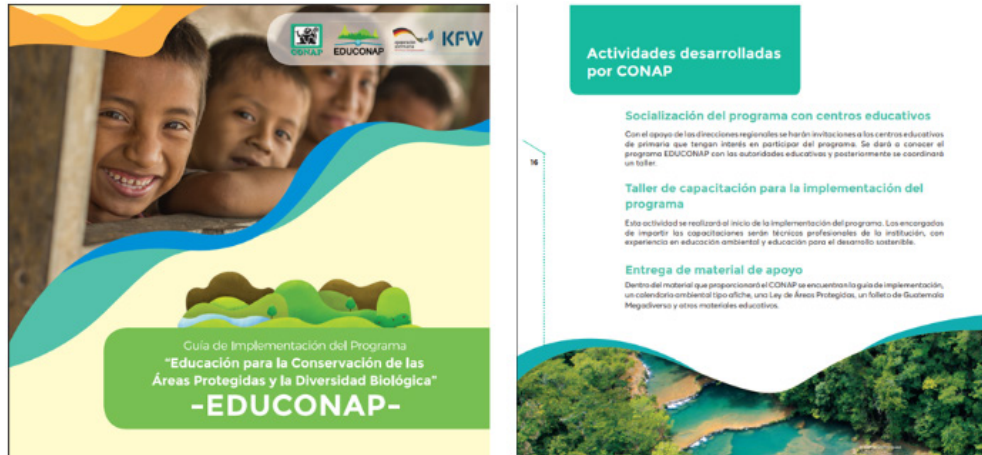


Figura 7. Documento "Guía de Implementación de EDUCONAP". Fuente: CONAP

La línea gráfica de las publicaciones dentro de CONAP se destaca por incluir imágenes grandes, texto legible de acuerdo a la tipografía institucional y paleta de color aprobada. También incluye la integración de dibujos debido a que el grupo objetivo son niños cursando preprimaria.



Figura 8. Documento "Calendario Ambiental". Fuente: CONAP

Jerarquía de titulares grandes con integraciones de ilustración animada en relación con imagen-texto. Se permite utilizar colores vivos fuera de la paleta autorizada para llamar la atención del grupo objetivo al realizar los manuales o guías solicitadas.

2.2. Perfil del grupo objetivo

Se realizó una visita al CONAP con la intención de hacer una entrevista a la asesora de educación, la Lcda. Lucía Rivera, con la que se construyó el perfil.

(Ver anexo 1)

2.2.1. Perfil demográfico

Niños y niñas guatemaltecos en edades de 4 a 6 años con escolaridad pre primaria cuyos educadores brindan estas herramientas para que aprendan de manera dinámica y disfruten de ello.

2.2.2. Perfil geográfico

Niños guatemaltecos que residen en los diferentes departamentos de Guatemala.

2.2.3. Perfil psicográfico

Son niños que gustan de aprender, son curiosos y exploran su entorno. Aprenden visualmente, imaginan y crean historias. Son alegres, creativos, responsables, honestos y sociables. Gustan de jugar, escuchar historias y mirar libros con ilustraciones coloridas. Les gusta construir cosas, dibujar y pintar.

Suelen tener mucha energía por lo que disfrutan de actividades al aire libre. Aun dependen de los adultos para realizar ciertas actividades pero empiezan a demostrar cierta independencia, se maravillan con nuevas experiencias y conocimientos.

Ven caricaturas, programas de ciencia e ingenio. Aprenden cosas nuevas viendo shows en canales como Disney Jr. y aprenden a divertirse imaginando con shows como Bluey.

Suelen buscar actividades que sean divertidas y entretenidas. Buscan aprobación de sus seres queridos y constantes elogios y consentimiento. Sus valores y comportamientos influyen fuertemente su desempeño y tiene un impacto significativo en gustos y temas de interés.

2.2.4. Perfil socioeconómico:

Niños y niñas de clase media y media alta que estudian en los diferentes establecimientos educativos que quieran fomentar su aprendizaje a través de la lectura informativa.

Cuentan con un ingreso en el rango de Q.2,000.00 a Q3,500.00. Cuentan con educadores que buscan fomentar su aprendizaje de una manera dinámica, creativa y que fortalezca su conocimiento sobre su país y los valores importantes en él.

2.2.5. Relación con el G.O.

La Dirección de Educación de CONAP trabaja bajo el programa EDUCONAP que básicamente se rige a divulgar diferentes talleres o capacitaciones para niños, de 4 a 6 cursando educación preprimaria y de 6 a 12 años con educación primaria, sobre diferentes temas, primariamente la conservación de las áreas verdes y flora y fauna guatemalteca. Su finalidad consiste en crear conciencia y fomentar el sentido de ayuda en los niños a base de compartir estos materiales con ellos.

Figura 9
Niños
Fuente: CONAP



A stylized illustration of a mountain range with green slopes and white peaks, positioned behind the text.

3

Planeación operativa

- 3.1** Previsión de Insumos y Costos
- 3.2** Flujograma del Proceso Creativo
- 3.3** Cronograma de Trabajo del Proceso Creativo

3.1 Previsión de insumos y costos

3.1. Previsión de insumos y costos

A continuación se presentan los datos de insumos en la realización del proyecto en CONAP.

Tabla 1: Lista de insumos - planeación operativa

Mobiliario	Librería
- Escritorio - Silla giratoria	- Resma de hojas bond carta - Lápiz - Borrador - Sacapuntas - Crayones
Equipo	Horarios
- Computadora de escritorio - Celular - Tableta gráfica - Laptop - Memoria USB - Internet - Impresora	- 8 horas diarias laboradas de lunes a viernes. - 40 horas laboradas a la semana.
Transporte	Recursos Humanos
- Expreso Naranjo - Transmetro - Expreso San Juan	- Epesista - Msc. Lcda. Ileana Reina (Asesora de PG2) - M.A. Lcda. Carolina Aguilar (Asesora de EPS) - Lcda. Ana Luisa de León (Jefa inmediata) - Lcda. Lucía Rivera (Asesora en educación)

Tabla de insumos elaborada con aspectos utilizados en la realización del proyecto

3.2. Costos

A continuación, se presenta el cálculo de costos originado en la realización del proyecto de graduación teniendo como referencia mayo del 2024.

Tabla 2 Cálculo de costos. Planeación operativa:

Energía eléctrica

- El costo de los últimos dos meses de energía eléctrica fueron julio (Q.361.25) y agosto (Q.349.00).

$Q. 361.25 + Q. 349.00 = Q. 710.25$ pago de energía eléctrica - 2 meses)
de los cuales se han ocupado aproximadamente Q355.13.

$$Q.355.13 / 720 (60 \text{ días} \times 12 \text{ hrs}) = \mathbf{Q. 0.49 \text{ ganado por hora.}}$$

Dato obtenido de la factura mensual por los servicios de la Empresa Eléctrica de Guatemala S.A. (EGGSA)

Internet

- El costo mensual de internet es de Q379.00

$$Q.379.00 / 360 (30 \text{ días} \times 12 \text{ hrs}) = \mathbf{Q.1.05 \text{ ganado por hora.}}$$

Dato obtenido de la tarifa mensual de Tigo residencial.

Teléfono

- El costo mensual de uso del teléfono es de Q110.00

$$Q.110.00 / 720 (30 \text{ días} \times 24 \text{ hrs}) = \mathbf{Q.0.15 \text{ ganado por hora.}}$$

Dato obtenido del uso de redes móviles y saldo en paquetigo mensual de 10 GB.

Transporte

- El costo del pasaje en Expreso Naranjo es de Q.05.00
- El costo del pasaje de Transmetro es de Q. 01.00
- El costo del pasaje de Expreso San Juan es de Q.05.00

$$Q.120.00 (\text{Pasajes a la sede}) / 40 (10 \text{ días} \times 4 \text{ hrs}) = \mathbf{Q.3.00 \text{ ganado por hora.}}$$

Dato obtenido de la cantidad de pasajes pagados en ida y vuelta los días de visita a la sede.

Librería

- El costo de una resma de papel Bond carta es de Q.60.00
- El costo de una impresión a blanco y negro es de Q. 0.25
- El costo de un lápiz de dibujo es de Q.08.00
- El costo de un borrador es de Q. 08.00
- El costo de un sacapuntas es de Q. 03.00
- El costo de una caja de crayones es de Q. 750.00
- El costo de un cuaderno de bocetos es de Q. 32.00

$Q. 60.00 + Q. 0.25 + Q.08.00 + Q. 08.00 + Q.03.00 + Q.750.00 + Q.32.00$
da un total de Q. 861.25.

$Q.829.25 / 1,440$ (60 días x 24 hrs) = **Q.0.60 ganado por hora.**

Dato obtenido del uso de papelería, impresiones y material para bocetaje en las primeras semanas del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

Depreciación de equipo

A continuación se presenta un aproximado de los costos del equipo luego del cálculo de la pérdida de su valor original con el paso de los años.

Tabla 3: Depreciación de equipo - Cálculo de costos

Laptop

- El modelo es una Laptop Dell G3 15 2020. Se compró a un precio de Q. 11,500.00.

(2021) Q. 11,500.00 - 33 % (Q. 7,705.00)
(2022) Q. 7,705.00 - 33 % (Q. 5,162.35)
(2023) Q. 5,162.35 - 33 % (Q. 3,458.77)
(2024) Q. 3,458.77 - 33 % (Q. 2,317.38)

Depreciación de equipo / meses x días y horas:

$Q. 2,317.38 / 8,640$ (12x30x 24). = **Q. 0.27 ganado por hora.**

Teléfono

- El modelo es una Huawei Y9 Prime 2019. Se compró a un precio de Q. 1,440.65 en 2020.

(2021) Q. 1440.65 - 33 % (Q. 965.00)

(2022) Q. 965.00 - 33 % (Q. 646.71)

(2023) Q. 646.71 - 33 % (Q. 433.29)

(2024) Q. 433.23 - 33 % (Q. 290.31)

Depreciación de equipo / meses x días y horas:

Q. 290.31 / 8,640 (12x30x24). = **Q. 0.03 ganado por hora.**

Tableta gráfica - WACOM

- Tableta gráfica Wacom Intous. Se compró a un precio de Q. 600 en 2020.

(2021) Q. 600.00 - 33 % (Q. 402.00)

(2022) Q. 402.00 - 33 % (Q. 269.34)

(2023) Q. 269.34 - 33 % (Q. 180.45)

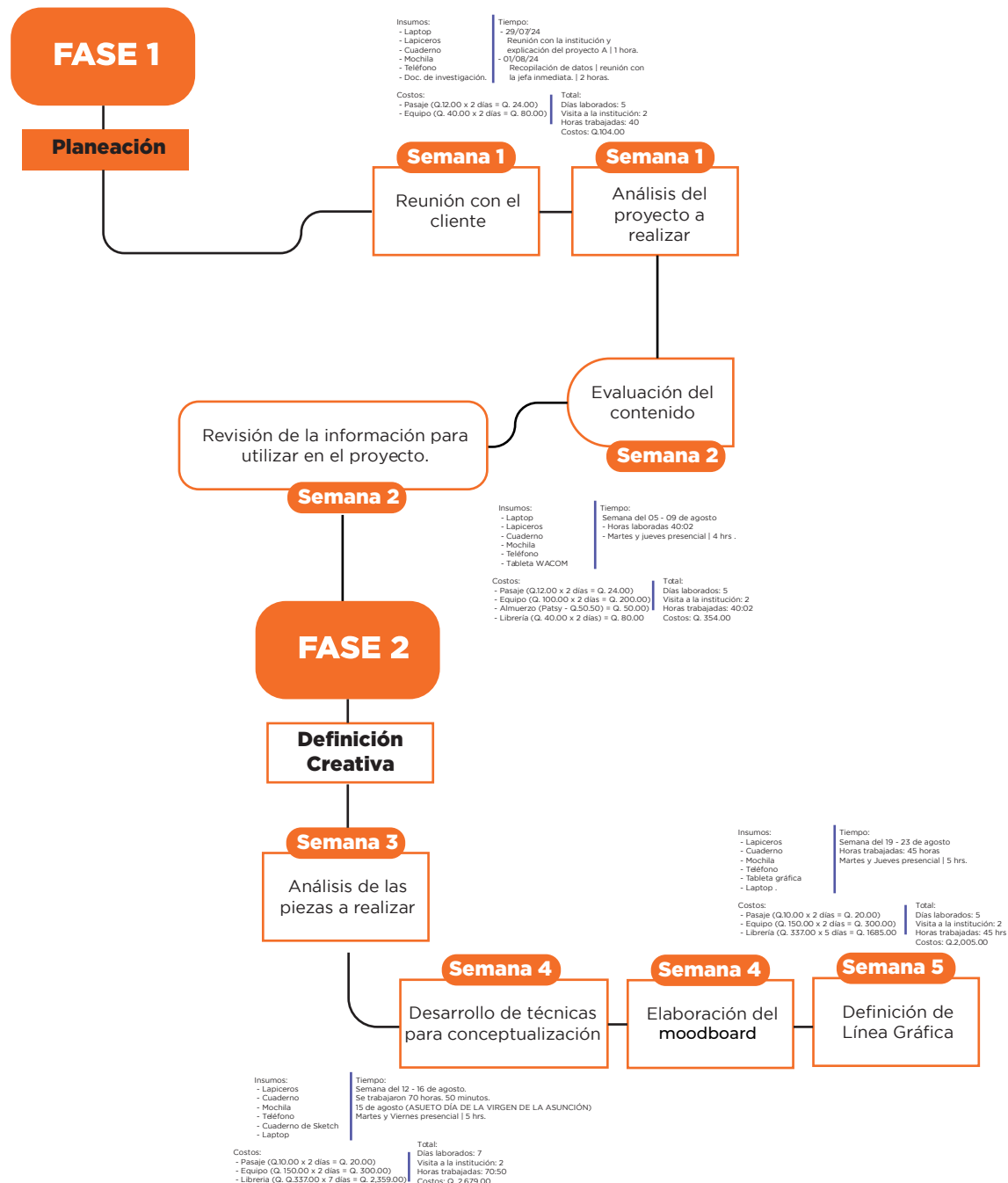
(2024) Q. 180.45 - 33 % (Q. 120.91)

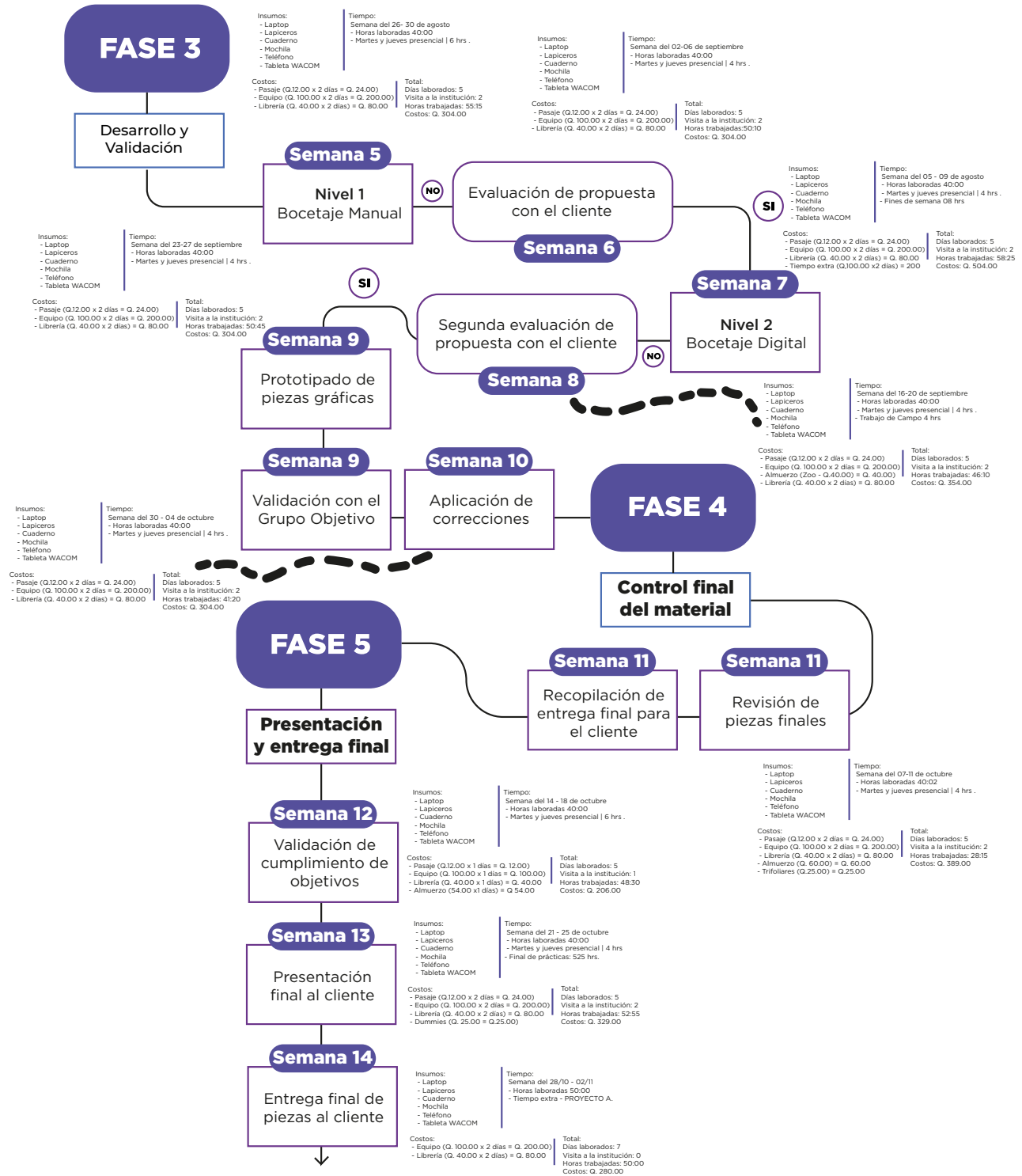
Depreciación de equipo / meses x días y horas:

Q. 120.91/ 105 (3x90x12). = **Q. 1.15 ganado por hora.**

Tabla de costos elaborada con aspectos utilizados en la realización del proyecto

3.2 Flujograma del proceso creativo





3.3 Cronograma de trabajo

Tabla 4: Cronograma de “Primer mes de EPS”

Semana 1 a 4 (julio - agosto)

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
29	30	31	01	02	03	04
Inicio de EPS		Introducción con la institución / primera semana de EPS				
05	06	07	08	09	10	11
Presentación del contenido / Revisión de información para el proyecto / segunda semana de EPS						
12	13	14	15	16	17	18
Análisis de las piezas a realizar / tercera semana de EPS						
19	20	21	22	23	24	25
Desarrollo de técnicas creativas/ creación de moodbaord / cuarta semana de EPS						
26	27	28	29	30	31	01

Semana 5 a 8 (septiembre)

Tabla 5: Cronograma de “Segundo mes de EPS”

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
02	03	04	05	06	07	08
Proceso creativo y definición de línea gráfica - Proyecto A						
09	10	11	12	13	14	15
Definición de Línea Gráfica (ASESORÍA CONJUNTA) - Presentar avances proyectos B y C.						
16	17	18	19	20	21	22
Key visuals - Proyecto A						
23	24	25	26	27	28	29
Presentación de proyectos finalizados Conceptualización proyecto A						
30	01	02	03	04	05	06
Entrega PC2						

Semana 9 a 12 (octubre)

Tabla 6: Cronograma de “Tercer mes de EPS”

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
30	01	02	03	04	05	06
	Validación con profesionales y nivel de validación 1					
07	08	09	10	11	12	13
	Antepenúltima asesoría.					
14	15	16	17	18	19	20
	Proyectos B y C para presentación. Proyecto A en espera.					
21	22	23	24	25	26	27
	Conclusión de EPS.					
28	29	30	31	01	02	03

Semana 13 - FINAL (noviembre)

Tabla 7: Cronograma de “Final de EPS”

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
				01	02	03
	Nivel 4 de visualización 4 - Propuestas Proyecto A					
04	05	06	07	08	09	10
	Presentación final con Sede Entrega de piezas nuevas.					
11	12	13	14	15	16	17
	Informe proyecto A y proceso creativo final - Artes Finales					
18	19	20	21	22	23	24
	Entrega final					
25	26	27	28	29	30	31

4

Marco teórico



- 4.1 Dimensión social y ética
- 4.2 Dimensión funcional y estética

4.1 Dimensión social y ética

4.1.1. ¿Qué es el desarrollo sostenible?

Se requiere de tener buenas prácticas para poder cuidar correctamente del planeta. Se necesita de entender cuál es la manera correcta de cuidar los recursos renovables de manera que el planeta vaya disminuyendo todos los contaminantes que tiene actualmente. Básicamente entender de qué trata el término “Desarrollo Sostenible” y como mencionan Las Naciones Unidas, “El desarrollo sostenible implica cómo debemos vivir hoy si queremos un futuro mejor, ocupándose de las necesidades presentes sin comprometer las oportunidades de las generaciones futuras de cumplir con las suyas. La supervivencia de nuestras sociedades y de nuestro planeta común pasa por un mundo más sostenible.”¹²

La riqueza que mantiene este país en recursos es digno de cuidar y reducir en consumos. El poder mantener un consumo de agua constante, comida y servicio sanitario depende de poder conservar los recursos renovables.

4.1.2. Importancia de la protección de áreas verdes

Un área verde se caracteriza por ser un terreno donde hay vegetación. No todas son iguales, puesto que existen las que siempre han sido verdes, por lo tanto se convierten con el tiempo en áreas protegidas y también existen las áreas verdes no naturales debido a que hubo intervención humana ahí.

Entre las muchas razones de importancia para las zonas verdes existen algunas importantes, como lo son aumentar la esperanza de vida, puesto que mantener naturaleza viva y protegida beneficia a todos empezando por aire fresco. También fomentan la práctica de deporte de una manera saludable, es beneficioso para prevenir el sedentarismo de manera de poder salir a correr o caminar.

12 Belver, Montserrat. 2023. “¿En qué consiste el desarrollo sostenible?” ¿En qué consiste el desarrollo sostenible? - Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2023/08/what-is-sustainable-development/>.

4.1.3. Beneficios de la protección de áreas verdes para el medio ambiente

El cuidar de las áreas verdes y del medio ambiente trae consigo diferentes beneficios que son muy significativos, no solo para su autoconservación sino para los demás seres vivos.

Como lo es la reducción de contaminación. Al reducir contaminantes, las probabilidades de desarrollar enfermedades respiratorias o cardiovasculares se disminuyen, se filtra el aire, disminuye la temperatura y se obtiene un ambiente más limpio. Esto se logra gracias a que las plantas y los árboles filtran el aire gracias a sus hojas, la vegetación libera vapor de agua haciendo de esta más refrescante.

El control de la erosión de suelo es otro beneficio. De acuerdo al blog de Benefipedia, "La erosión del suelo se refiere al proceso por el cual la capa superior del suelo es desgastada o arrastrada por la acción del agua, el viento u otras fuerzas naturales. Este proceso puede ser acelerado por factores como la deforestación, la urbanización y las prácticas agrícolas inadecuadas."¹³

Es vital su importancia por el hecho que la erosión de suelo puede provocar la pérdida de nutrientes, degradación del suelo y disminución de producción agrícola.

Las áreas verdes previenen este suceso al producir vegetación que retenga el agua de la lluvia, crecimiento de plantas que funcionan como entrada de agua, produciendo vegetación en lugares áridos evitando erosión eólica o mejorando su calidad de materia orgánica.

También desempeñan un papel fundamental en el fomento de la biodiversidad. Brindan espacios naturales para cultivo de especies de plantas y hábitat de animales contribuyendo con la diversidad biológica. Permite la existencia de una amplia variedad de seres vivos, regulación de clima, fomento de biodiversidad en áreas verdes e implementación de medidas para la gestión sostenible.

Otro gran factor es la regulación de temperatura ambiental. Benefipedia dice que la regulación de temperatura ambiental actúa de la siguiente manera: "Las áreas verdes actúan como "pulmones" de las ciudades, ya que absorben el dióxido de carbono (CO₂) presente en el aire y liberan oxígeno (O₂) a través de la fotosíntesis. Al reducir la concentración de CO₂ en el ambiente, ayudan a contrarrestar el efecto invernadero y disminuyen el calentamiento global. Además, las plantas evapotranspiran, es decir, liberan agua a la atmósfera a través de sus hojas, lo que contribuye a crear una sensación de frescura y a regular la temperatura del entorno."¹⁴

¹³⁻⁴ 7 Beneficios para el Medio Ambiente que Brindan las Áreas Verdes." 2023. Benefipedia. <https://benefipedia.com/beneficios-para-el-medio-ambiente-de-las-areas-verdes/>

¹⁴ Beneficios para el Medio Ambiente que Brindan las Áreas Verdes." 2023. Benefipedia. <https://benefipedia.com/beneficios-para-el-medio-ambiente-de-las-areas-verdes/>

Este efecto es notorio en días calurosos, donde en áreas verdes, el calor se convierte en una brisa fresca, se genera una sombra natural que contraresta la luz directa del sol reduciendo la temperatura.

4.1.4. Importancia de la conservación de la biodiversidad

La biodiversidad garantiza el buen funcionamiento de los ecosistemas, es el soporte esencial para que el planeta sea un lugar con energía amable y nada hostil. Es una red de organismos complejos y dinámicos creados hace miles de años que se han asegurado de hacer de la tierra un espacio único y extraordinario seguro frente a los cambios. El blog "Los Enlaces de la vida" describe a la biodiversidad de la siguiente manera: "La biodiversidad es clave para obtener los servicios que los ecosistemas nos proporcionan y que se dividen en servicios de abastecimiento (alimentos, recursos, medicinas), de regulación (del clima, de enfermedades, de los nutrientes y agua, formación del suelo) y servicios inmateriales o culturales (valor estético y paisajístico, bienestar, inspiración, creencias). Especialmente el papel en la regulación climática y en el ciclo del carbono que ejerce la biodiversidad a través de los ecosistemas es fundamental para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático." ¹⁵

Cada elemento de la biodiversidad es resultado de un progresivo y elaborado proceso evolutivo que es esencial para la permanencia y bienestar del ser humano, su entorno y su desarrollo.

4.1.5. Importancia de la educación ambiental en la protección de áreas verdes

Los problemas ambientales que enfrentamos son grandes, no hay manera actual de remediarlos, pero sí reducirlos, todo gracias a poner atención y conocer acerca de la educación ambiental, que no es otra cosa más que crear conciencia acerca de la realidad actual, la relación del ambiente con el ser humano, los problemas y sus consecuencias. "La educación ambiental busca crear valores en los ciudadanos y actitudes que promuevan la utilización de forma racional de los recursos naturales y la solución a los numerosos problemas ambientales que se producen, principalmente en las ciudades." ¹⁶

Su función principal es hacer entender a la sociedad acerca de la complejidad de la naturaleza y el medio ambiente. Crear un concepto que fomente los valores y habilidades para tomar acción acerca de lo importante del cuidado del medio ambiente. Crear aptitudes que le permitan a los ciudadanos resolver los problemas ambientales que puedan surgir y ser evaluados según los factores ecológicos, políticos, estéticos, sociales y educativos.

¹⁵ "¿Por qué es importante conservar la biodiversidad? - Biodiversidad. Los enlaces de la vida." n.d. Biodiversidad. Los enlaces de la vida. <https://losenlacesdelavida.fundaciondescubre.es/que-es-la-biodiversidad/preguntas/importante-conservar-la-biodiversidad/>.

¹⁶ Moriana, Lara. 2023. "Cuál es la importancia de la educación ambiental - ¡Descúbrela!" Ecología Verde. <https://www.ecologiaverde.com/cual-es-la-importancia-de-la-educacion-ambiental-1244.html>

4.2 Dimensión funcional y estética

El poder realizar un material gráfico que sea de interés para un pequeño niño es un reto, en cuanto se trata de un correcto manejo de las imágenes y texto. Debido a que las edades que tienen los niños dentro del preescolar no son precisamente del interés del manejo de muchos términos complicados. Para poder captar la atención de un niño hay que entender que el material agrada al ser observado. Un libro de cuentos es un buen ejemplo, como menciona el autor de Babidibu libros "Los libros infantiles son relatos breves, que cuentan con un lenguaje sencillo y que están dirigidos a los más pequeños. Son pequeñas historias que cuentan con una enseñanza en el transcurso de la historia, tienen pocos personajes, algunos diálogos y pocos escenarios. Y es por eso, que el diseño en estos cuentos infantiles es tan importante. Porque serán el mejor acompañante de la historia que escribamos."

"La enseñanza del diseño gráfico se ha desarrollado tradicionalmente en contextos fundamentados en el «estudio» donde el aprendizaje está basado en el hacer.

En los «talleres» de diseño los estudiantes se sumergen en los procesos propios del diseño, a través de la simulación de situaciones profesionales que los docentes comunican en un resumen del proyecto o brief."

En su proceso de educación, adquieren diferentes conocimientos técnicos y con diferentes procesos didácticos, fortalecen sus conocimientos al ampliar tanto sus habilidades mentales como prácticas. "El comportamiento del diseñador gráfico profesional debe lograr un alto nivel de experticia mediante el trabajo en proyectos que le permite comprender reglas, plantear reflexiones y hacer críticas."¹⁷

4.2.1 Definición de Diseño Gráfico Educativo

La pedagogía dentro del diseño gráfico puede ser relevante dentro de diferentes campos, existe muy poca información acerca de su implementación o de cómo el diseño gráfico también es una rama investigativa.

¹⁷ Rodríguez, Ramón M. 2016 como citó Tovey, 2015. "La pedagogía del diseño gráfico basada en la investigación en diseño. Revisión bibliográfica." Dialnet. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/7543/La%20pedagog%C3%A1a%20del%20dise%C3%B1o%20gr%C3%A1fico.pdf>.

4.2.2. Importancia del diseño gráfico en la educación preescolar

El diseño gráfico está presente desde la enseñanza temprana. Muchos de los conceptos básicos del diseño gráfico forman parte de la educación artística. Durante esos años de formación, se permite a un niño desarrollar su libre expresión y aumentar su creatividad. De esa manera aprende a expresar sus sentimientos y emociones. “Si sabemos cómo interpretar estas pequeñas obras de arte podemos llegar al fondo del pensamiento e interior del alumnado, conociendo los detalles de su personalidad y logrando una mayor socialización del menor al mostrar abiertamente lo que siente.”¹⁸

Los alumnos en edad preescolar aprenden a expresarse, a comunicarse y entre ellos, esperan recibir felicitaciones por ello. Los dibujos que realizan para sus padres, actividades escolares o el mero hecho de ellos de aprender a dibujar. Pueden intentar imitar un paisaje o ilustrarlo, crear manualidades o pequeñas muestras elaboradas en maqueta. Usan muchos conceptos artísticos como lo es el manejo del espacio, la perspectiva, cromatología y otras que son conceptos básicos para realizar un diseño dentro de la rama de diseño gráfico.

4.2.3. Teorías del desarrollo cognitivo en la infancia temprana

El desarrollo infantil se evalúa por etapas. Los niños van construyendo su conocimiento y desarrollo conforme crecen. Un bebé recién nacido se enfoca más en reconocer sus sentidos y habilidades motoras. Los niños de 7 a 11 años empiezan a desarrollar sus habilidades mentales y lógicas. Y los adolescentes empiezan a pensar en forma abstracta y lógica.

Jean Piaget (1969) comenta que los niños entre 2 a 6 años “desarrollan habilidades de lenguaje y representación simbólica. Sin embargo, su pensamiento es egocéntrico y carecen de la capacidad de realizar operaciones mentales reversibles”.¹⁹

Los niños van construyendo su desarrollo conforme al entorno, se va adaptando conforme sus características y necesidades. Sus habilidades motoras y de aprendizaje evolucionan conforme van creciendo y sus opiniones empiezan a ser más reflexivas que impulsivas.

¹⁸ Jimenez Ruiz, Susana. 2018. “La influencia del Diseño Gráfico en Educación.” Red Social Educativa. <https://redsocal.rededuca.net/disenio-grafico-educacion>.

¹⁹ Piaget, J. (1969). Psicología y pedagogía.

4.2.4. Principios del diseño instruccional para preescolares

Este proceso se dedica a la planificación, preparación y diseño de recursos para ser utilizados en un ambiente educativo, como comúnmente se conoce a un docente preparando su clase para el día. Es un proceso que crea una experiencia educativa basado en el análisis del usuario.

Entre las ventajas de dicho aprendizaje se encuentra el que los alumnos adquieran los conocimientos y capacidades necesarios otorgando al docente la posibilidad de orientar al alumno en el momento que desee garantizando un desempeño efectivo, encontrando una manera de motivar al alumno dentro de un método no complicado pero creativo, se obtienen mejores resultados a largo plazo.

El equipo de Editorial eLearning establece los seis principios para el Diseño Instruccional de la siguiente manera:

- “Activar conocimientos previos.
 - Elementos para captar la atención.
 - Adecuar la carga cognitiva en el contenido.
 - Facilitar el proceso de aprendizaje.
 - Favorecer la motivación del alumnado.
 - Adaptar recursos y ambientes.”²⁰
- (Equipo Editorial eLearning. 2022)

Puesto estos seis principios son las bases del diseño instruccional. Su modelo se adapta a la situación, temática y usuario dispuesto.

²⁰ Equipo Editorial eLearning. 2022. “Diseño instruccional: Qué es, modelos y beneficios.” EDITORIAL eLEARNING. <https://editorialelearning.com/blog/el-diseno-instruccional-en-elearning/>.

4.2.5. Evaluación de la efectividad del diseño gráfico en el aprendizaje infantil

El diseño gráfico es un medio de descubrimiento, desarrolla conceptos y bajo diferentes disciplinas desarrolla propuestas creativas. Sin embargo, ocurre el inconveniente de que algunos usuarios en el público meta, podrán no comprender del todo las capacidades que tiene alguien dedicado al diseño por manejar las disciplinas como construir o dibujar, en general, mentalizar sus ideas. Existen veces en que se es más analógico que creativo. Y hablando propiamente de niños es un factor poco conocido. Pero es algo que no se descubre hasta que se implementa algún tipo de ejercicio que provea la capacidad del niño de entender las capacidades que pueden tener por si mismos demostrando habilidad en actividades creativas.

La educación infantil muestra un valor pedagógico en enseñarle al niño a enfrentar los miedos que pueda tener y como el desarrollo de sus capacidades es de hecho un medio de práctica, aprendizaje y habilidad. El diseño puede establecerse como un proceso de aprendizaje constructivo. Es interpretación, construcción y expresión.

Sin embargo, se cree que el diseño no posee un rol central en la educación. "su rol en la escuela ha sido secundario, dada la presunta dificultad para implementar y evaluar este tipo de actividades.

La naturaleza desestructurada de los problemas que el diseño aborda, junto con la amplitud de soluciones válidas que contempla, pueden ser las causas de estas dificultades de implementación que algunos educadores alegan, quienes rara vez ponen a sus estudiantes al frente de actividades de diseño, construcción, invención, o creación."²¹ (Tellez Bohorquéz, A. 2010. Como citó Resnick y Ocko en 1991).

Sin embargo, se afirma que el valor educativo de las actividades de diseño ha incrementado en pro de fomentar en niños el pensamiento colectivo, disciplina, reflexión y empatía a sus ideas y de las demás personas.

21 Tellez Bohorquéz, A. (2010) como citó Resnick y Ocko (1991).Diseño y Aprendizaje Infantil. Pág. 04



Figura 11
Paisaje
Fuente: CONAP

5

Definición creativa



- 5.1 Brief
- 5.2 Descripción de la estrategia de la pieza de diseño
- 5.3 Insight
- 5.4 Concepto creativo
- 5.5 Premisas de diseño
- 5.6 Códigos visuales

5.1 Brief de diseño

Para comenzar con el proceso de definición creativa se realizó el siguiente *brief* de diseño como primer paso, de manera de conocer más sobre los requerimientos del cliente, definir el grupo objetivo al que se le dedica la pieza, el concepto creativo y premisas de diseño.

5.1.1. Nombre del proyecto

Diseño gráfico editorial de material didáctico sobre el tema “La conservación de las áreas protegidas y la diversidad biológica” como apoyo al programa de EDUCONAP Preprimaria dirigido a niños de cuatro años a seis años para el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Guatemala, Guatemala.

5.1.2. Cliente

El CONAP es una entidad pública, reconocida por su trabajo efectivo con otros actores en asegurar la conservación y el uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica de Guatemala. El CONAP trabaja por una Guatemala en la que el patrimonio natural y cultural del país se conserva en armonía con el desarrollo social y económico, donde se valora la conexión entre los sistemas naturales y la calidad de vida humana y en donde las áreas que sostienen todas las formas de vida persisten para las futuras generaciones.²²

5.1.3. Grupo objetivo

Niños y niñas guatemaltecos de entre 4 a 6 años cursando preprimaria a nivel nacional.

5.1.4. Contenidos

Material didáctico educativo que incluye un manual del docente y estudiante, un recurso pedagógico y juego educativo.

²² (Conap, n.d.)

5.1.5. Metas

- Fomentar el cuidado ambiental y su importancia en niños pequeños de manera que al crecer colaboren con la protección del mismo.
- Apoyar a la institución con un nuevo material que les servirá para el programa de EDUCONAP PREPRIMARIA a nivel nacional.
- Educar a los pequeños con la importancia del cuidado de las áreas protegidas y el medio ambiente.

5.1.6. Objetivo comunicacional

Facilitar el material educativo a CONAP con la finalidad de ocuparlo para su programa de EDUCONAP PREPRIMARIA en enseñar buenas prácticas ambientales a niños de 4 a 6 años.

5.1.7. Beneficio

Fomentar las buenas prácticas ambientales en niños a base de material educativo interesante para ellos y de fácil comprensión para sus edades.

5.1.8. Presupuesto

Proyecto de graduación financiado por el epesista.

5.2 Descripción de la pieza de diseño

Se hizo uso de diferentes herramientas que nos permitieran obtener una mejor comprensión del proyecto y así entender las necesidades del cliente y cómo apoyarlos. Basándome en las seis preguntas de “las 6 W” (Who, Why, Where, When, Why, How) y un cuadro comparativo.

¿Qué?

Enseñanza de buenas prácticas ambientales para el cuidado de áreas verdes y el medio ambiente.

¿Para qué?

Se necesita el material para el programa de EDUCONAP PREPRIMARIA impartido en diferentes instituciones educativas a nivel nacional.

¿Con qué?

Material didáctico para aprendizaje de niños de 4 a 6 años.

¿Con quiénes?

Niños de edades comprendidas de 4 a 6 años cursando la educación preprimaria y sus docentes.

¿Cuándo?

Periodo de tiempo para el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado establecido del 29 de julio al 25 de octubre del año 2024.

¿Dónde?

Dirección de Educación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP -

Cuadro Comparativo

Esta herramienta sirvió para evaluar las ventajas y desventajas del realizar este material. Con esto se valida la factibilidad del proyecto.

PIEZA DE DISEÑO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Manual Educativo	• Contiene todas las guías para fácil aprendizaje en el aula. • Tiene un contenido mayor de imágenes a texto. • La paleta de colores es llamativa para el grupo objetivo. • Puede ser utilizado en formato digital o impreso y puede ser utilizado varias veces.	• Se requiere de uso compartido de manual de docente y estudiante. • Algunos de los pequeños aún no leen con facilidad.
Recurso Pedagógico - Libro para Colorear	• Es relajante, divertido y hecho para que exploren su creatividad. • Un método diferente que no solo permite practicar lo aprendido sino que sean ellos mismos.	• Solo puede ser utilizado una vez.
Juego Educativo - Tablero gigante	• Es un método diferente y divertido para que aprendan sin sentir la presión de una tarea.	• Su impresión puede ser costosa debido a la cantidad de colores, imágenes, texto y tamaño que maneja.

Tabla 8. Cuadro Comparativo
Fuente: elaboración propia

5.3 *Insight*

Al conocer el tipo de funciones que maneja la institución y el tipo de público al que se dirige normalmente, se pudo realizar una propuesta de concepto creativo basado en el público al que se dirige esta pieza y cómo llamar su atención siendo el factor principal, el hecho que son niños en edad preescolar.

5.3.1 Factores de contexto social

5.3.1.1 Cultura

Guatemala cuenta con 22 diferentes áreas protegidas alrededor del país. La institución de CONAP cuenta con dos programas de aprendizaje para implementar en escuelas o colegios. Como parte de estos programas, los involucrados, es decir el grupo meta, aprende acerca de la importancia del cuidado de las áreas protegidas, el desarrollo sostenible, la protección del patrimonio natural, entre otros.

5.3.1.2 Tecnología e innovación

Este factor permite a la institución estar pendiente del desarrollo del programa. A su vez, el público puede estar pendiente de las noticias en redes sociales e interacciones.

5.3.1.3 Necesidad

Parte del grupo objetivo reside en diferentes áreas del país donde residen familias de diferentes clases sociales, por lo tanto se requiere de educación de calidad y a su vez un ambiente estable y sostenible donde puedan residir y aprender.

5.3.2. Grupos de influencia

5.3.2.1. Familia y grupos cercanos

El núcleo familiar y amistades son de vital importancia en la vida de un niño. Influyen en gran manera dentro de su formación. Tienen dentro de su círculo cercano ejemplos a seguir, personas que les enseñan valores, creencias y siempre están para apoyarlos.

5.3.2.2. Grupos sociales

Se rodean de personas dispuestas, responsables, con valores y educación que transmita esa misma manera de ser a ellos. Comparten sus intereses y metas.

5.3.2.3. Medios de comunicación

Son principales consumidores de los diferentes shows para niños en los canales adecuados a su edad. Debido a su corta edad no manejan redes sociales, sin embargo sus padres compartirán con ellos contenido propio a su edad y entendimiento.

5.3.3. Motivaciones, intereses y actitudes

5.3.3.1. Motivaciones

Los niños que atiende CONAP con su programa de aprendizaje tienen variedad de motivaciones. Por supuesto, al hablar de niños aún en edades preescolares, su principal motivación es poder aprender y jugar. Cumplir con lo que solicitan sus padres, pasar tiempo con amigos y ser ellos mismos.

5.3.3.2. Intereses

Se interesan por lo que los rodea, los objetos de diferentes colores y tamaños, cosas nuevas, lugares nuevos y la belleza de su entorno. Quienes crecen en ámbitos rurales aprenden de primera mano sobre el cuidado del medio ambiente y de como ayudar.

5.3.3.3. Actitudes

Son dedicados, risueños, atentos y juguetones. Les gusta aprender pero disfrutan más de pasar tiempo en el aire libre explorando sus sentidos y conociendo cosas nuevas que pueden aprender día con día.

Figura 12
Niño
Fuente: CONAP



5.3.4. Frase del Insight, descripción y recomendación

- "Cuido lo que es mío"
- "Protejo mi hogar"
- "El planeta me necesita"

5.3.4.1. Listado de Insights

- "Aprendo jugando"
- "Puedo ser yo mismo"
- "Yo cuido al planeta"
- "Chiquito pero poderoso"
- "Puedo hacer lo que sea"
- "Aprendo al jugar"
- "La tierra, mi hogar"

LA TIERRA, MI HOGAR

Para un pequeño, aprender que el lugar dónde vive es algo que debe cuidar se vuelve importante, por lo tanto al darles a conocer que "el planeta tierra es su hogar y si lo cuidan el planeta estará feliz" para ellos es un logro enorme y sienten que pueden lograr lo que sea.

Insight Elegido:

"Yo protejo mi planeta"

Hallazgo:

Aprender acciones básicas como reciclar, apagar las luces o cerrar el grifo no solo le enseña a cuidar el planeta dónde vive, sino crea en él responsabilidad y empatía.

Hecho:

Enseñarle a un niño a cuidar y valorar lo que es importante desde que es pequeño logra, que al crecer, sea consciente de sus acciones.

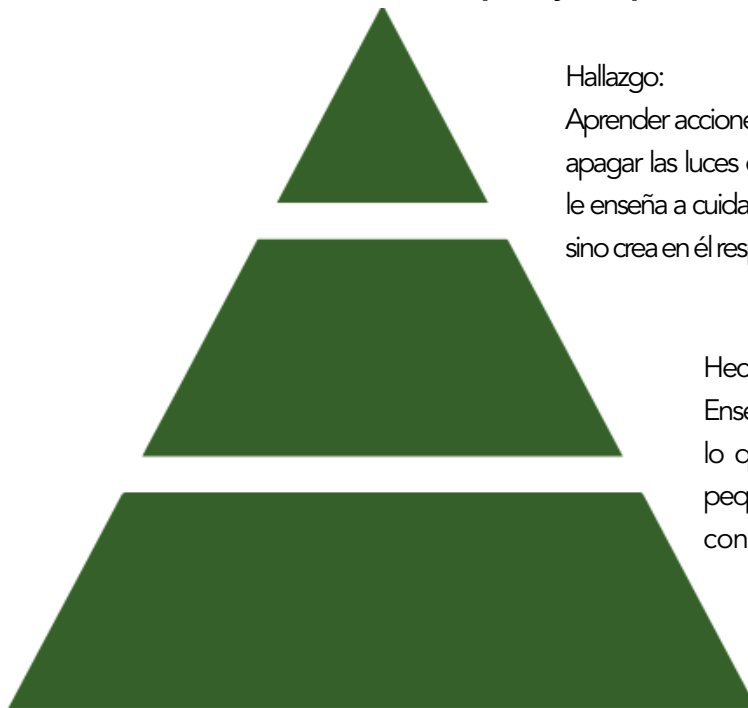


Figura 13
Pirámide del INSIGHT
elaboración Propia

5.4. Concepto creativo

5.4.1. Técnicas creativas

5.4.1.1. SCAMPER

Consiste en responder unas preguntas que potencializan la generación de nuevas ideas a través de sus siglas.

Problema

Apoyar al programa EDUCONAP PREPRIMARIA con la creación de una guía para docente y estudiante acerca de la Conservación de Áreas Protegidas y Desarrollo Sostenible.

Sustituir

- ¿Existe algún elemento sustituible?
- ¿Y si el material fuera para niños de 12 años?
- ¿Es posible llamar la atención de niños pequeños con texto?

Combinar

- ¿Pueden combinarse dos temas?
- ¿Debería tener ejercicios con cada tema?
- ¿Se puede hacer un manual de imágenes?

Adaptar

- ¿Es posible adaptarlo a adultos?
- ¿Es posible copiar prácticas de otros manuales?
- ¿Es posible usarlo para otras instituciones?

Modificar

- ¿Podrían incluirse ejercicios prácticos?
- ¿Podrían aprender por sí mismos?
- ¿Qué pasaría si tuvieran un libro de texto?

Proponer

- ¿Podrá realizarse manual para el docente pero folleto para estudiante?
- ¿Será utilizado en cada escuela o colegio del país?
- ¿Se debería eliminar la información técnica?

Eliminar

- ¿Se puede hacer un libro de instrucciones sin ejemplos?
- ¿Se podría aprender por video en vez de texto?
- ¿Se puede aprender fuera del aula?

Reordenar

- ¿Pueden colocarse los temas en otro orden?
- ¿Pueden ponerse las actividades y luego las instrucciones?
- ¿Puedo aprender sin leer?

5.4.1.2. Relaciones forzadas

Consiste en combinar lo conocido con lo desconocido y de esto se crea una nueva situación.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Niños • Preescolar • Ambiente • Aprender • Planeta • Cuidar • Colores • Palabras • Fotos • Plantas • Agua • Sol • Tierra • Electricidad • Jugar • Flores | <ul style="list-style-type: none"> • Crayones • Música • Pequeño • Sillón. • Animales • Luz • Huellas • Ser • Ayuda • Casa • Montañas • Notas • Puerta • Ventana • Audífonos • Paisaje |
|---|--|
-
- Paisaje + aprender: Expande tus horizontes.
 - Planeta + colores: Tierra es verde y Mar azul.
 - Tierra + huellas: Marca territorio.
 - Plantas + ventana: Exterior verde.
 - Niños + montañas: Una pequeña fortaleza
 - Ambiente + notas: Datos color café.
 - Sol + animales: Energía de vida.
 - Palabras + pequeño: La fuerza de lo invisible.

5.4.1.3. Lista de atributos

Puede ser utilizada para la generación de nuevos productos o la mejora de servicios o cualidades de productos ya existentes.

Problema

Ideas para la creación de material educativo para niños de 4 a 6 años en apoyo al programa de **EDUCONAP Preprimaria**.

Retentiva Infantil

- ¿Los niños aprenden más fácil?
- ¿Sabes como piensa un niño?
- ¿Sabes como enseñar a un niño?

Fomentar el Cuidado del Medio Ambiente

- ¿Es necesario cuidar del medio ambiente?
- ¿Cómo puede un niño cuidar el medio ambiente?
- ¿Qué es el medio ambiente?

Buenas Prácticas en Niños

- ¿Cuidan el agua?
- ¿Saben como reciclar?
- ¿Cuidarían de una planta?

Crear sentido de la Responsabilidad

- ¿Por qué es importante?
- ¿Sabrán como ayudar?
- ¿Entenderán la importancia de cuidar el planeta?

Libros para niños

- ¿Acaso son los brillantes colores?
- ¿Acaso son las imágenes grandes?
- ¿Acaso son las actividades?

Aprendizaje en Niños

- ¿Puede ser motricidad fina?
- ¿Pueden ser actividades prácticas?
- ¿Puede ser leer?

5.4.1.4. Concepto Creativo Elegido

Propuesta de concepto creativo 1

(Basado en la técnica de SCAMPER)

Un rayito de Sol al día.

Propuesta de concepto creativo 2

(Basado en la técnica de Relaciones forzadas)

Tierra Verde y Mar Azul

Propuesta de concepto creativo 3

(Basado en la técnica de Lista de Atributos)

Pequeños eco-héroes

Concepto creativo elegido:

Pequeños eco-héroes:

Implica demostrarles a los pequeños bajo pequeñas actividades e imágenes lo mucho que pueden lograr al cuidar del medio ambiente. Tal y como un superhéroe, mostrarle todo lo que puede lograr aprendiendo sobre el cuidado ambiental. Puede que les parezca una acción mínima pero al enseñarles el cambio que generan se convierte en algo mucho más grande.

5.5. Premisas de diseño

5.5.1. Cromatología

Se utilizó una paleta de colores representantes de la naturaleza. Verde es el mayor representante de la tierra, por lo tanto debido al tema a tratar, se tomó esta gama de verdes.

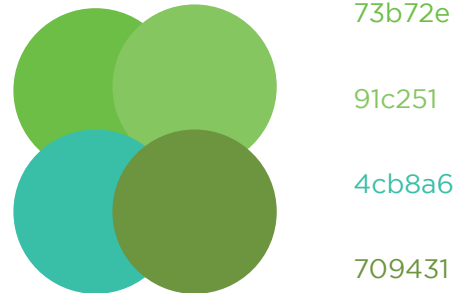


Figura 14
Paleta elegida
Fuente: elaboración Propua

Se eligió una nueva paleta de colores en base a la evaluación realizada al cliente. Puesto que el grupo objetivo requiere de llamar su atención con colores llamativos y dinámicos.



Figura 15
Paleta elegida
Fuente: elaboración Propua

5.5.2. Tipografía

Se optó por la tipografía **SpiceRice** para titulares puesto que al ser una tipografía decorativa resalta la importancia de los temas y le agrega dinamismo al documento. Es más llamativa y amigable para niños. Además que crea un buen contraste con la segunda tipografía **Avenir LT** para subtítulos y contenido, dado que crean un un aspecto simple pero legible y moderno.

Aa
Spice Rice

Aa Bb Cc Dd Ee Ff
Gg Hh Ii Jj Ll Mm Nn
Oo Pp Qq Rr Ss Tt
Uu Vv Ww Xx Yy Zz

Aa
Avenir LT std
Avenir LT std 44 Book
Avenir LT std 55 Roman
Avenir LT std 95 Black

Aa Bb Cc Dd Ee Ff
Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm
Nn Oo Pp Qq Rr Ss Tt
Uu Vv Ww Xx Yy Zz

5.5.3. Retícula

Una retícula multicolumnar. Es una manera de mantener ordenada toda la información compartida, fácil lectura y permite el colocar imágenes sin perder el estilo de diagramación. El cómo esté colocada la información no hace difícil la lectura puesto que permite colocar el texto a dos columnas o utilizar todo el espacio para el desarrollo del texto, ya que puede ser solo texto o incluir un elemento extra que permite una mejor comprensión del texto final.



Figura 16
Retícula elegida
Fuente: Pinterest

5.5.4. Figura

Se optó por trabajar con imágenes o fotografías documentales. Mucho del material cuenta con ejemplos ilustrativos tomados directamente por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP -. Además de la integración de ilustraciones vectoriales e íconos dentro de todo el espacio de diagramación.



Figura 17
Niños
Fuente: CONAP

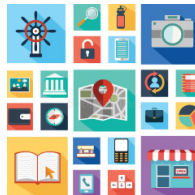


Figura 18
íconos vectoriales
Fuente: Pinterest



Figura 19
Ilustración vectorial
Fuente: Pinterest

5.5.5. Tendencia

Se optó por una tendencia minimalista debido que el aspecto que le da es limpio y funcional ya que ofrece una buena jerarquía visual.

Busca reducir la sobrecarga visual haciendo uso de ilustraciones vectoriales con líneas suaves, formas sencillas y una paleta de colores brillantes. Permite captar la atención del niño sin saturar la información. Equilibra la claridad con la calidez visual favoreciendo su comprensión ya que se encuentran en la etapa del desarrollo perceptivo. Este enfoque es funcional al aplicarse a entornos educativos ya que evita distracciones innecesarias y facilita la jerarquización del contenido.

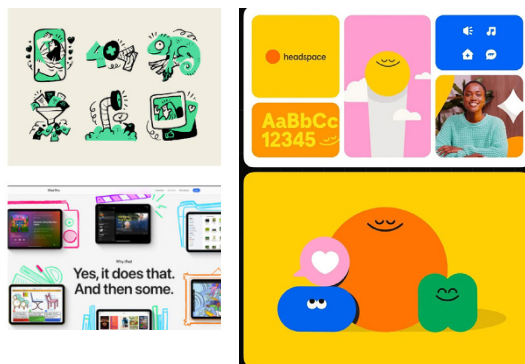


Figura 20
Referencia de tendencia
Fuente: Pinterest

5.6. Códigos visuales

5.6.1. Aspecto estético

En el diseño gráfico editorial existen muchas interpretaciones y diagramaciones de contenido. Muchas de ellas depende de quien sea el público al que se desea impresionar. En el caso de la diagramación de una guía didáctica, la relación de imagen y texto es de gran importancia puesto que, aunque existen materiales de puramente contenido, las imágenes pueden ofrecer una mejor explicación a mucha información. En el caso de un docente la simplicidad de la información puede bastar, pero para un niño, el aspecto visual es importante.

5.6.2. Aspecto didáctico

Estos documentos se pueden encontrar de diferentes presentaciones, tamaños, colores y formas. Sin embargo lo que más que necesita es buscar esa presentación que verdaderamente llamará la atención del Grupo Objetivo. Una guía didáctica dentro del programa EDUCONAP no solo apoya a los docentes a impartir variedades de actividades a sus alumnos, sino que ellos a su vez cuentan con una copia del mismo adaptado a ellos lleno de imágenes, colores y formas para hacer su aprendizaje mucho más accesible.

5.6.3. Aspecto morfológico

Una guía didáctica es una herramienta de ayuda para poder resolver ciertas actividades de manera más sencilla por lo tanto para un docente el uso de esta herramienta es poder formar, evaluar y, como su nombre lo dice, guiar a sus alumnos en un proceso de aprendizaje, al igual que los pequeños, esta guía es solo un ejemplo visual de cómo se requiere que cumplan con una tarea dada y cuál es la mejor manera de realizarla.

5.6.4. Aspecto sintáctico

Todos los aspectos utilizados para realizar este material gráfico editorial tiene una razón de ser, como por ejemplo el uso de color verde. Dado que la institución es una entidad dedicada al cuidado de áreas protegidas dentro de Guatemala, se necesitaba una paleta de color representativa para sus funciones y también los valores que transmiten.

Las tipografías serif brindan una legibilidad mucho mejor. además de un aspecto simple pero moderno, debido a que no nos quedamos en tipografías estilo palo seco, sino también el uso de tipografías gruesas que causan más impacto y resaltan los temas a tratar.

Las imágenes empleadas dentro de la misma son fotografías brindadas directamente por la sede con la ligera diferencia que, para llamar un poco más la atención, vienen intervenidas con ilustraciones vectoriales brindando un toque de diversión e infancia al material.

La retícula puede ser sencilla pero su función es originalmente el no perder la seriedad de un material didáctico pero también comprender a quién va dirigido. Por lo tanto aunque se trate de un manual columnar o multicolumnar permite colocar los apoyos visuales estratégicamente para mejor comprensión de la información.

5.6.5. Aspecto semántico

Además de la información contenida, incluye dos materiales de apoyo extra para una experiencia completa como lo es un recurso pedagógico de un libro para colorear acerca del calendario ambiental y un tablero gigante de buenas prácticas ambientales para uso y diversión de los niños.



6

Producción gráfica



- 6.1 Previsualización
- 6.2 Nivel de producción gráfica 1
- 6.3 Nivel de producción gráfica 2
- 6.4 Nivel de producción gráfica 3
- 6.5 Nivel de producción gráfica 4
- 6.6 Propuesta gráfica final fundamentada
- 6.7 Vista preliminar de la pieza gráfica
- 6.8 Lineamientos para la puesta en práctica
- 6.9 Honorarios

6.1. Previsualización

6.1.1 Definición del proyecto A

Diseño de material didáctico sobre el tema “La Conservación de las Áreas Protegidas y la Diversidad Biológica” como apoyo al programa EDUCONAP PREPRIMARIA dirigido a niños de cuatro a seis años para el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-.

6.1.2. Resumen del tema social del proyecto

Aprender a tener buenas prácticas para la conservación de las diferentes áreas protegidas es de suma importancia. Por lo tanto para un pequeño, aprender viendo ejemplos es su mejor opción de aprendizaje. La guía didáctica le ofrece una manera más sencilla y práctica de saber como puede ayudar y lo mucho que logra al poner en práctica lo que aprende.

6.1.3. Piezas de diseño y secciones principales

Material Editorial (Guía de docente)

- Portada
- Guardas
- Índice
- Portadillas
- Páginas internas

Recurso Educativo

- Portada
- Páginas internas con las fechas del calendario ambiental

Juego educativo

- Tablero gigante
- Juego de mesa
- Dado
- Cartas
- Mapa de juego
- Instructivo

6.2. Nivel de producción gráfica 1

6.2.1 Definición del proyecto A - guía didáctica

Portada:

Boceto 1:

La retícula es de 8 columnas en el que se usan dos espacios por texto. El titular está ubicado en la parte central acompañado del subtítulo dándole espacio a una de las imágenes de apoyo tomar el protagonismo de la portada.

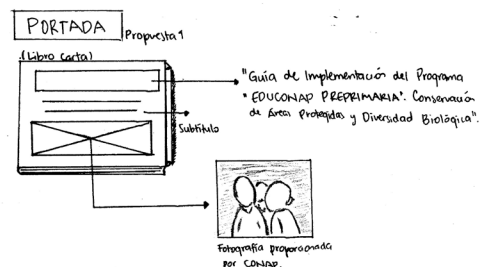


Figura 21
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 2:

Se presenta una retícula columnar de 8 espacios en los que se ubica la información dos por texto. La imagen de apoyo se encuentra en el lado izquierdo de la portada dándole espacio al titular de tener presencia. Los créditos se encuentran en la parte de abajo.

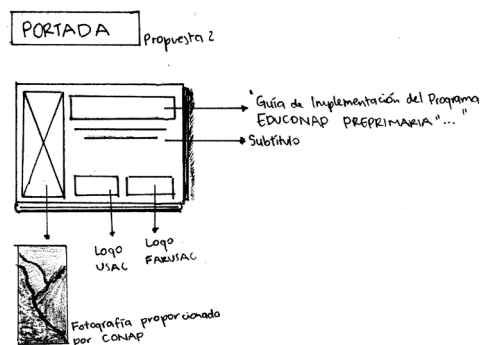


Figura 22
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 3:

Bajo el uso de diferentes elementos ilustrativos se colocan imágenes del lado izquierdo de la portada y del lado derecho se encuentra el titular, el cual será intervenido gráficamente.

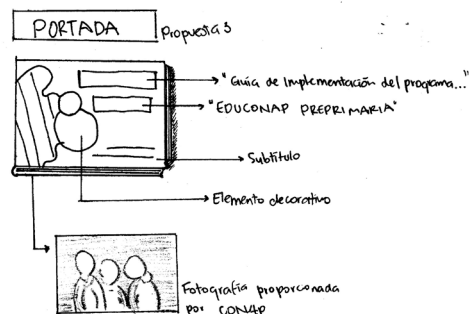


Figura 23
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Páginas internas

Boceto 1:

Se presenta una retícula columnar de 8 espacios. En la parte central superior se encuentra el titular dando la opción al texto de ser dividido en dos espacios.

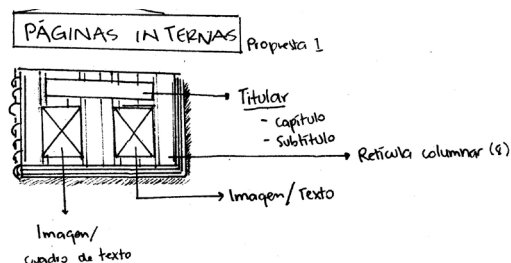


Figura 24
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 2:

La retícula maneja 8 columnas, dos espacios cada una. Se abre un espacio grande para una imagen que a su vez deja espacio a dos columnas pequeñas para información puntual.

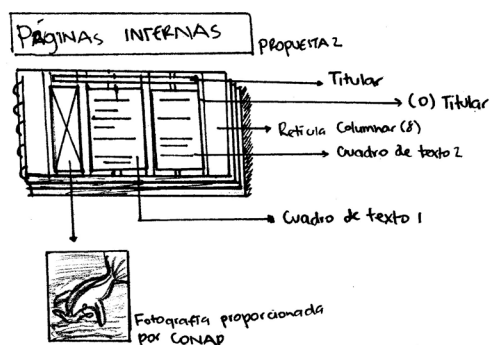


Figura 25
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 3:

La retícula maneja 8 columnas, dos espacios cada una. Bajo una intervención gráfica del titular, el texto va dentro de una retícula multicolumna con la información puntual.

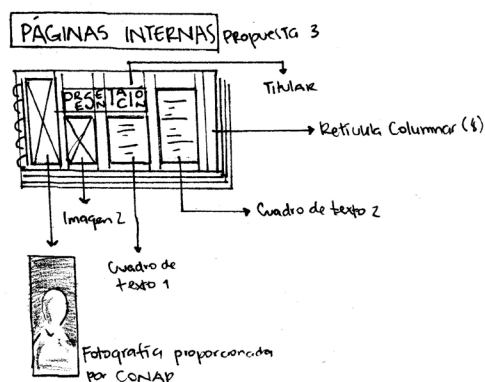


Figura 26
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Guardas

Boceto 1:

Consta de una simplificación del logo de reciclaje en patrón en diferentes tonos de verde de la paleta de colores haciendo representación al tema.

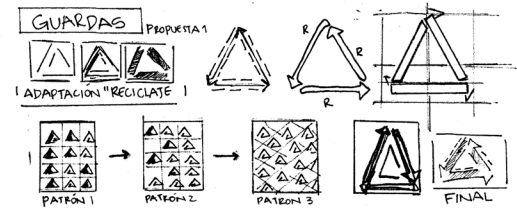


Figura 27
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 2:

Patrón de hojas y otros elementos vegetativos en referencia a las áreas protegidas formando un patrón en diferentes tonos de verde de acuerdo a la paleta de colores.

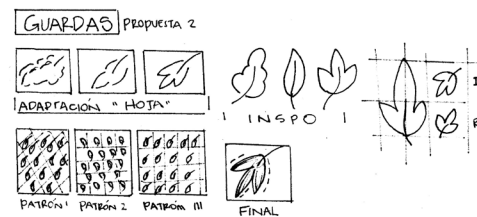


Figura 28
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Portadillas

Boceto 1:

Un patrón de íconos en la parte de atrás que tenga relevancia con el tema además de una presentación del texto intervenido.

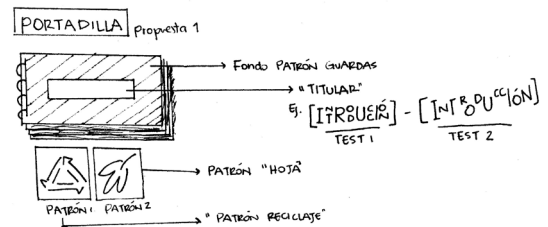


Figura 29
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 2:

Un diseño simple que data de un color sólido acompañado de una figura y en el centro el titular.

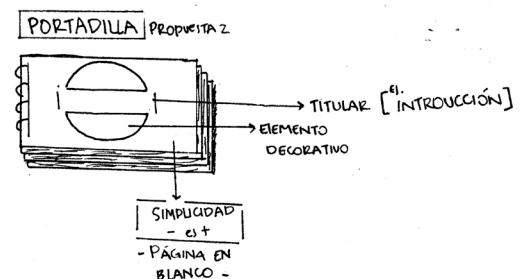


Figura 30
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

6.2.2 Definición del proyecto A - recurso pedagógico

Portada

Boceto 1:

Bajo la composición de diferentes figuras geométricas se colocan imágenes acompañadas del titular intervenido gráficamente.

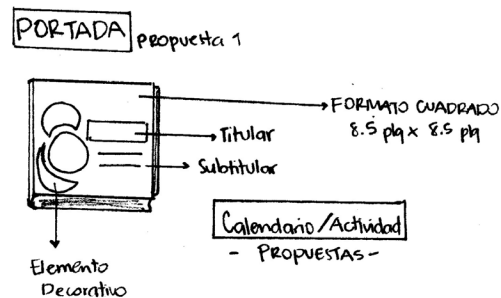


Figura 31
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 2:

El titular está en el centro de la composición acompañado por diferentes elementos decorativos e imágenes alrededor con color sólido.

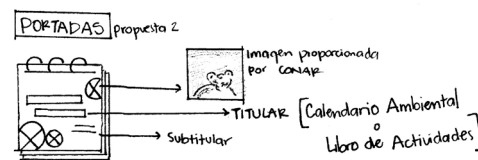


Figura 32
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 3:

La representación de una página de comic presentando a los héroes. El titular junto a diferentes elementos a un lado del titular conforman una composición colorida.

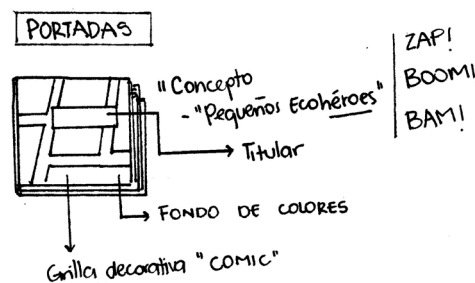


Figura 33
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Páginas internas

Boceto 1:

Las instrucciones están ubicadas en una esquina de la página mientras que el resto del espacio se concentra en las ilustraciones o el espacio libre para ocupación de la actividad.

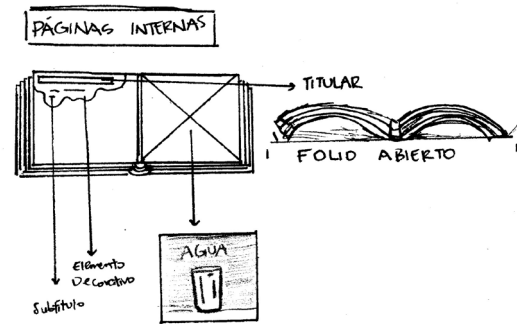


Figura 34
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 2:

El titular se encuentra directamente en el medio de la página y el resto de los elementos ocupando la página para la actividad.

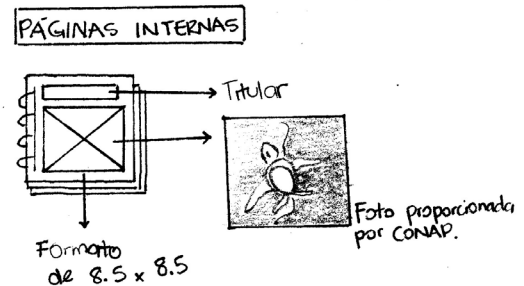


Figura 35
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 3:

La retícula maneja 8 columnas, el titular e instrucciones ocupan el lado superior de la página, el resto de las columnas sirven para la información y la actividad.

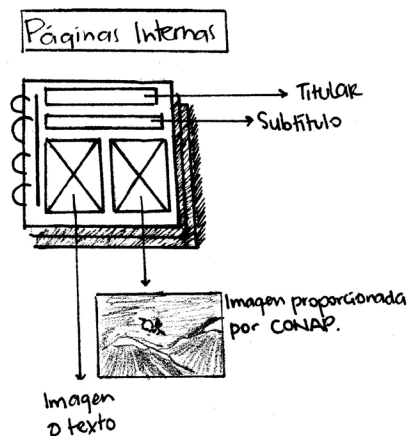


Figura 36
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Portadillas

Boceto 1:

Concentra la fecha de la actividad justo en el medio de la página que está sobre un color sólido.

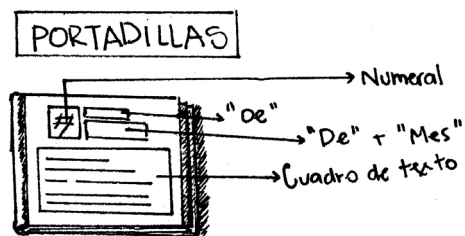


Figura 37
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 2:

Acompañado de un patrón de baja opacidad en el fondo, se concentra un titular intervenido en el medio. El ícono corresponde a la fecha asignada.

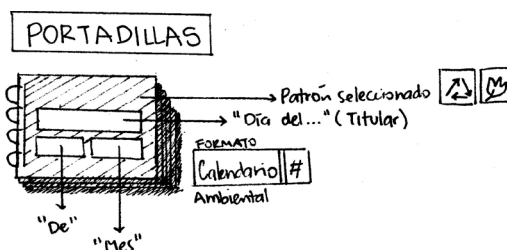


Figura 38
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

6.2.3 Definición del proyecto A - juego educativo

Tablero

Boceto 1:

Data de un tablero en diseño de espirales, línea fluída, las casillas posibles para incluir más retos o más preguntas según se necesite. El tamaño es de 2.5 x 2.5 metros.

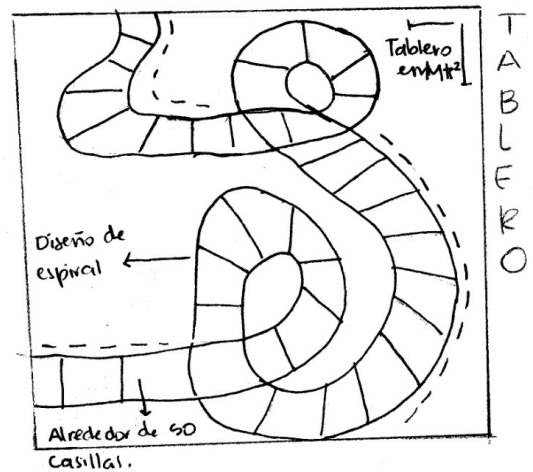


Figura 39
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 2:

El diseño está basado en forma de Z. Las casillas son más grandes y menores en cantidad para permitir más espacio para la movilidad de los jugadores, se pueden incluir retos o preguntas dentro de las mismas para hacer más alargado el juego.

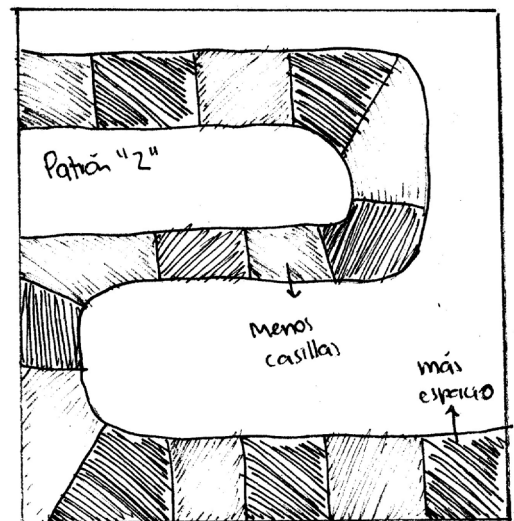


Figura 40
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 3:

Un patrón estilo culebra, se conservan la menor cantidad de casillas, numeradas, incluye igualmente sus casillas diferenciadas para retos o preguntas trampa.

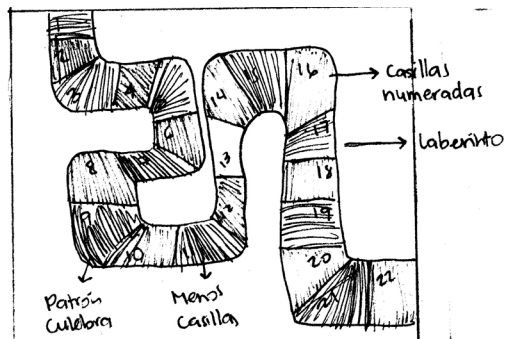


Figura 41
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Boceto 4:

Un patrón en espiral. Las casillas claras son normales mientras que las oscuras tienen retos, preguntas o algún otro método que guste la institución, igualmente en un tamaño para juego de campo de 3x3 metros.

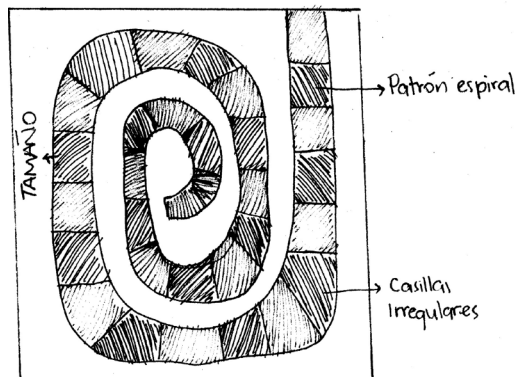


Figura 42
Boceto Nivel 1
Fuente: elaboración Propia

Autoevaluación

Criterio de Autoevaluación

Calificando en una escala del 1 al 5, dónde 5 es excelente, se procede a evaluar el nivel de producción gráfica 1.

01: Necesita mejorar, 02: Replantear, 03: Funcional,
04: Buen trabajo y 05: Excelente.

Parámetros a evaluar:

- A: Diagramación
- B: Legibilidad
- C: Concepto
- D: Coherencia

Parámetro	A	B	C	D
Boceto 1				
Boceto 2				

Tabla 9. Autoevaluación
Fuente: elaboración propia

Resultado de autoevaluación - Sección 1

- Criterio 1: Portada

Parámetro	A	B	C	D
Boceto 1	4	4	5	5
Boceto 2	4	5	3	5
Boceto 3	4	5	3	4

Tabla 10 Cuadro Comparativo
Fuente: elaboración propia

- Criterio 2: Páginas Internas

Parámetro	A	B	C	D
Boceto 1	5	5	4	5
Boceto 2	3	2	4	3
Boceto 3	4	4	3	4

Tabla 11 Autoevaluación
Fuente: elaboración propia

- Criterio 3: Guardas

Parámetro	A	B	C	D
Boceto 1	4	2	5	4
Boceto 2	4	5	4	4

Tabla 12. Cuadro Comparativo
Fuente: elaboración propia

- Criterio 4: Portadillas

Parámetro	A	B	C	D
Boceto 1	4	4	3	4
Boceto 2	5	4	5	4

Tabla 13. Cuadro Comparativo
Fuente: elaboración propia

Resultado de autoevaluación - Sección 2

- Criterio 1: Portada

Parámetro	A	B	C	D
Boceto 1	4	4	3	4
Boceto 2	3	4	2	3
Boceto 3	4	4	5	4

Tabla 14. Autoevaluación
Fuente: elaboración propia

- Criterio 2: Páginas Internas

Parámetro	A	B	C	D
Boceto 1	4	4	4	3
Boceto 2	2	4	2	4
Boceto 3	3	4	2	4

Tabla 15. Autoevaluación
Fuente: elaboración propia

- Criterio 3: Portadillas

Parámetro	A	B	C	D
Boceto 1	3	4	3	4
Boceto 2	4	4	4	3

Tabla 16 Autoevaluación
Fuente: elaboración propia

Resultado de autoevaluación - Sección 3

- Criterio 1: Tablero

Parámetro	A	B	C	D
Boceto 1	1	3	5	4
Boceto 2	4	4	2	3
Boceto 3	4	3	5	3
Boceto 4	3	4	2	3

Tabla 17. Autoevaluación
Fuente: elaboración propia

Descripción y fundamentación del diseño elegido para reproducción

Guía didáctica

- Portada
El boceto #3 fue el que mejor resultados tuvo para ser la portada de la guía siempre incluyendo las ilustraciones y el nuevo manejo de texto.

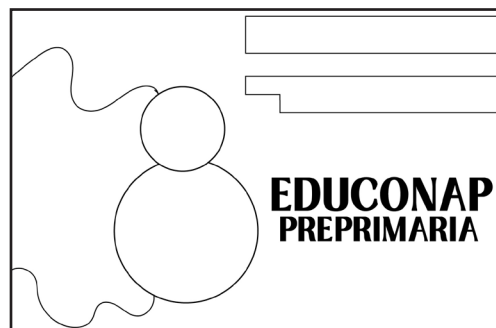


Figura 43
Fundamentación de boceto
Fuente: elaboración Propia

- Páginas Internas
El boceto #3 es el de mejor composición. Creativa y llamativa para el grupo objetivo al que se dirige el material.

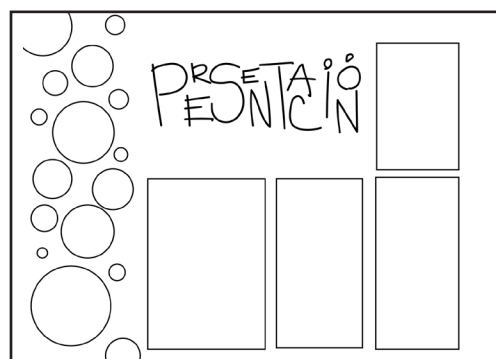


Figura 44
Fundamentación de boceto
Fuente: elaboración Propia

- Guardas
El uso de vegetación para el ícono representativo dentro del material es más llamativo que el ícono reconocido de reciclaje, además que apoya mucho a la composición.

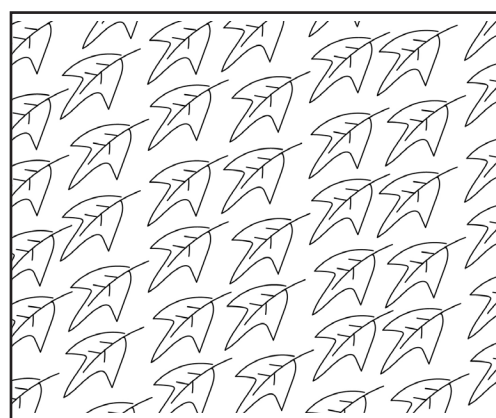


Figura 45
Fundamentación de boceto
Fuente: elaboración Propia

- Portadillas
Se optó por el boceto # 1 de patrón-texto, le brinda una nueva perspectiva al diseño y lo hace más llamativo para el grupo objetivo dirigido .



Figura 46
Fundamentación de boceto
Fuente: elaboración Propia

Recurso pedagógico

- Portada
El boceto # 1 fue el elegido puesto que la diagramación tiene la misma línea creativa que la guía. Además de que los elementos decorativos e imágenes apoyan al concepto.



Figura 47
Fundamentación de boceto
Fuente: elaboración Propia

- Portadillas
La opción 1 de portadilla le dará otra perspectiva a los espacios de realización de actividades y los colores e íconos serán llamativos para los niños.



Figura 48
Fundamentación de boceto
Fuente: elaboración Propia

- Páginas Internas
Para darle protagonismo a las actividades, se eligió la opción de boceto # 2. Este permite que el protagonismo se lo lleve la actividad en vez de perder espacio en textos.

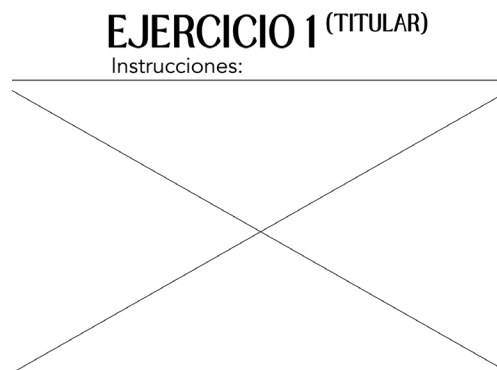


Figura 49
Fundamentación de boceto
Fuente: elaboración Propia

Juego educativo

- Tablero
El boceto # 1 fue el elegido puesto que el concepto creativo y lo llamativo de la movilidad sería de mayor atención para el grupo objetivo. Sin mencionar requerimientos del cliente.

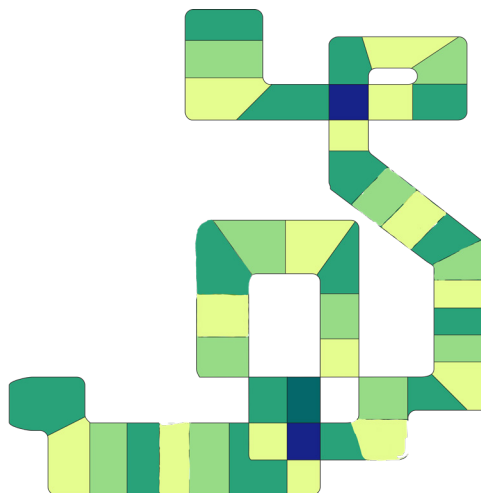


Figura 50
Fundamentación de boceto
Fuente: elaboración Propia

6.3. Nivel de producción gráfica 2

Guía didáctica

- Portada
El boceto # 3 fue el elegido por medio de la autoevaluación al presentar el mejor punteo. Además de contar con la evaluación de profesionales. Consiste en una intervención gráfica dentro de la imagen inicial acompañado por el texto alineado a la derecha dónde se incluye parte del mismo con determinadas ilustraciones sobre él y el logotipo en la esquina superior derecha.



Figura 51
Boceto Nivel 2
Fuente: elaboración Propia

- Páginas internas
El boceto # 3 es el de mejor composición seleccionado por medio de la autoevaluación y evaluación por parte de profesionales. Consiste en una retícula multicolumnar con diferentes espacios de texto para mejor distribución de información acompañado por una imagen representativa.

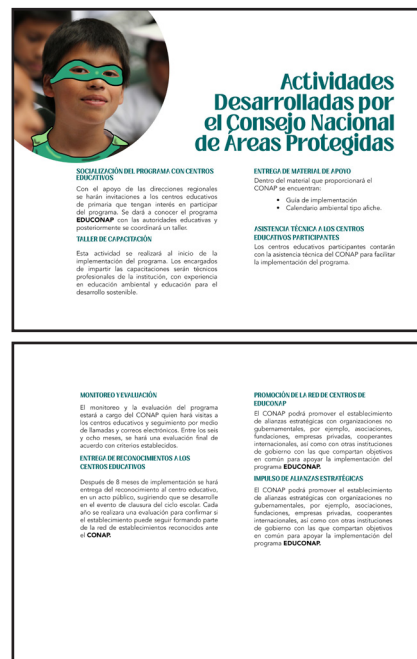


Figura 52
Boceto Nivel 2
Fuente: elaboración Propia

- Guardas
El boceto # 2 fue el elegido durante la autoevaluación y evaluación de profesionales, puesto el que solía existir carecía diseño. Debido a su gran relación con el tema y lo simple de su diseño sin perder peso dentro del proyecto.



Figura 53
Boceto Nivel 2
Fuente: elaboración Propia

- Portadillas
El boceto # 1 se eligió durante la autoevaluación debido su aporte al diseño. Se optó por utilizar parte de la guarda seleccionada junto con los textos ubicados en el centro de la composición con una ligera diferencia de tamaño entre ellos con el fin de causar relevancia.



Figura 54
Boceto Nivel 2
Fuente: elaboración Propia

Recurso Pedagógico

- Portada
El boceto # 1 fue el elegido por medio de la autoevaluación al presentar el mejor puntaje. Consiste en un diseño similar al utilizado dentro de la guía didáctica puesto que este material es un apoyo. Se hizo un orden diferente al titular y la intervención en el texto de mayor relevancia a su vez.

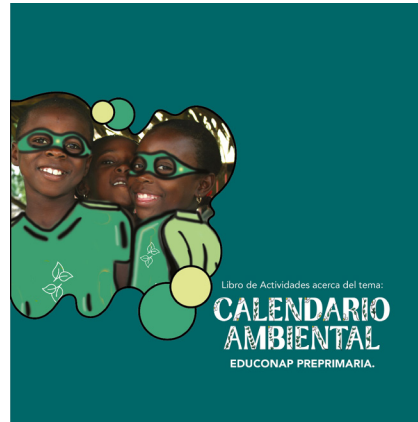


Figura 55
Boceto Nivel 2
Fuente: elaboración Propia

- Portadillas
El boceto # 1 es el de mejor composición seleccionado por medio de la autoevaluación, consiste en un ícono formado dentro patrón representativo de cada fecha junto a la información relevante.



Figura 56
Boceto Nivel 2
Fuente: elaboración Propia

- Páginas Internas
El boceto # 2 fue el elegido por medio de la autoevaluación al ser el mejor relacionado con el resultado. Una diagramación clásica dónde el titular y el texto yacen en el medio sin embargo el protagonismo se lo lleva la actividad dependiendo de la fecha asignada.



Figura 57
Boceto Nivel 2
Fuente: elaboración Propia

Juego educativo

- Tablero
El boceto # 1 fue mejorado, se implementaron números de casillas, retos dentro de las mismas y un fondo para darle personalidad al mismo.



Figura 58
Boceto Nivel 2
Fuente: elaboración Propia

- Cartas
Se realizaron un juego de naipes que incluyen retos o acertijos para uso complementario del juego. La información fue brindada para CONAP bajo la redacción de la Guía Estudiantil.



Figura 59
Boceto Nivel 2
Fuente: elaboración Propia

Descripción de validación: Dirección de Educación (Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP))

Después de haber realizado la propuesta # 2 del material gráfico, se usó un formulario de Google para validar con profesionales el primer nivel y con el cliente el segundo nivel **(ver anexo 2 y 3)**. Las personas encuestadas pudieron ver las piezas en forma de *mockup* dónde pudieron ver de mejor manera los aspectos a evaluar y tener una idea de resultado final.

Dentro de la misma se evaluó diagramación, diseño, paleta de color, tipografía y calidad de ilustración.

Así mismo se usó un formulario de Google para la validación del grupo objetivo **(ver anexo 4)**. Dónde pudieron evaluar el diseño del tablero y cartas a juego.

Resultados de validación

Se llevó a cabo la validación con el cliente, dónde los resultados indican que la pieza puede mejorar, comenzando con eliminar los elementos gráficos innecesarios como lo es el traje de superhéroe. Se comentó que los elementos utilizados iban bajo el concepto de “Pequeños ecohéroes”, sin embargo se solicitó retirarlos. El 75% de los evaluados concordó con que el diseño era correcto y cubría especificaciones, sin embargo el diseño fue calificado como simple o aburrido y los elementos no combinaban. Ahora bien, para el juego, los niños respondieron la encuesta con ayuda de un adulto considerando la edad. La respuesta fue muy positiva al respecto, ya que se mencionó el gusto por el color, el nombre y lo fácil de su uso. Sin embargo, se me hicieron comentarios acerca de mejoras que se pueden realizar al producto, por lo tanto, en pro de estos comentarios se realizó una tercera propuesta.

6.4. Nivel de producción gráfica 3

Guía didáctica

- Portada

La diagramación consiste en una retícula de 12 columnas. El color utilizado en el fondo es #006769. La imagen contiene intervención gráfica sobre el concepto “eco-héroes” acompañado de una tipografía decorativa junto a una tipografía seria para generar contraste de dinamismo profesional.

Luego de haber sido evaluado por la institución, se reconsideró la intervención ilustrativa, puesto no fue del agrado del cliente.



Figura 60
Boceto Nivel 3
Fuente: elaboración Propia

- Páginas internas

Bajo la misma retícula de 12 columnas se diagramó el contenido de texto. Se dejaron ciertos espacios para no generar cansancio visual, se apoya de una imagen intervenida y mantiene el estilo dinámico profesional en base a titulares de diferente color y tamaño.

Se corrigió la diagramación de acuerdo a la evaluación con el cliente y los consejos del profesional de diseño gráfico.

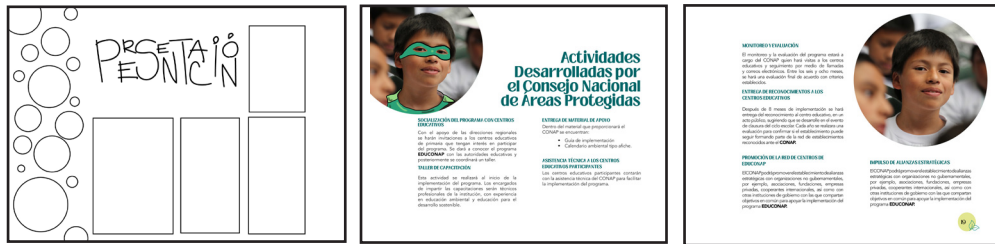


Figura 61
Boceto Nivel 3
Fuente: elaboración Propia

- Guardas
Se basa en la representación lineal de una hoja en dos tonos de verde. Esto en función de utilizar un ícono que fuera representativo con el tema.

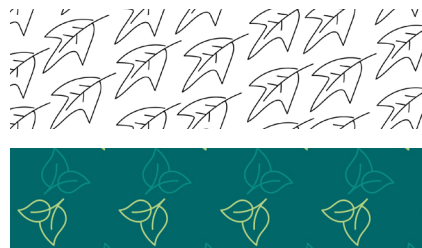


Figura 62
Boceto Nivel 3
Fuente: elaboración Propia

- Portadillas
Se utilizó la misma diagramación de 12 columnas, dónde el titular se sitúa en el centro a dos diferentes puntos mientras de fondo está el mismo patrón con fondo blanco.



Figura 63
Boceto Nivel 3
Fuente: elaboración Propia

Recurso pedagógico

- Portada

La diagramación consiste en una retícula de 12 columnas. El color utilizado en el fondo es #006769. La imagen contiene intervención gráfica sobre el concepto “eco-héroes” acompañado de una tipografía decorativa junto a una tipografía seria para generar contraste de dinamismo profesional.



Figura 64
Boceto Nivel 3
Fuente: elaboración Propia

- Páginas Internas

Consiste de un patrón de íconos correspondientes a la fecha y la celebración que representa. El fondo es bajo el tono #006769. Y los íconos son lineales bajo los tonos #40A578 y #9DDE8B.



Figura 65
Boceto Nivel 3
Fuente: elaboración Propia

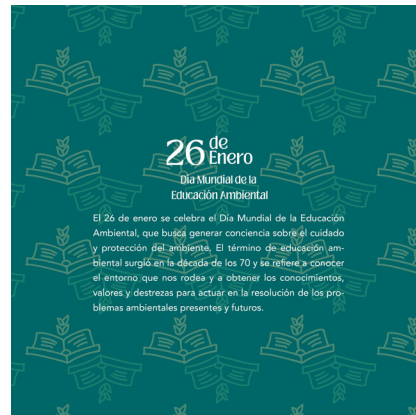
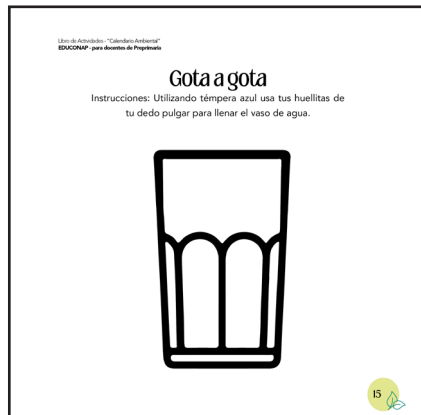


Figura 66
Boceto Nivel 3
Fuente: elaboración Propia

Juego educativo

- Tablero**
 La diagramación consiste en un trazo libre en base al movimiento de una culebra. Se trabaj  en los diferentes tonos de verde de la paleta seleccionada, junto a dos casillas en color azul para ser implementadas en retos o alguna pregunta trampa según lo decida el cliente. Tiene casillas numeradas y se avanza en las casillas con apoyo de un dado.

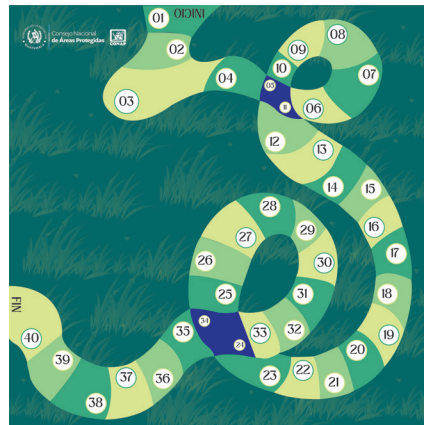


Figura 67
Boceto Nivel 3
Fuente: elaboración Propia

Descripción de validación: profesionales de diseño gráfico

Después de haber realizado la propuesta # 3 del material gráfico, se usó un formulario de Google para validar con profesionales por segunda vez (**ver anexo 5**) y se realizó la validación del juego con el cliente (**ver anexo 6**). Las personas encuestadas pudieron ver las piezas en forma de imagen dónde pudieron ver de mejor manera los aspectos a evaluar y tener una idea de los elementos que incluiría el resultado final.

Dentro de la misma se evaluó diagramación, diseño, paleta de color, tipografía y calidad de ilustración.

Resultados de Validación

La propuesta # 3 tuvo muy buen recibimiento de parte de los profesionales puesto que se indicó que las muestras de la pieza mantenían la misma línea gráfica, las ilustraciones y guardas aplicadas tenían relación con el tema al igual que la paleta de color que se utilizó principalmente por la función que tiene la institución. El material mantenía un diseño sobrio, gran relación en la composición, tipografía, paleta de color e ilustración.

Por otra parte, para la institución, el diseño del tablero no tuvo buen recibimiento, puesto que se entregó un borrador del diseño y no se asemejaba en sí. Además de parecerles muy monótono el uso de una paleta de verdes, se solicitó el retirar las cartas ya que pueden ser muy complicadas de comprender para niños de 6 años.

Bajo solicitud de cambios del cliente y observaciones de profesionales se realizó una cuarta propuesta para presentación final.

6.5. Nivel de producción gráfica 4

Guía didáctica

- Portada
La diagramación consiste en una retícula de 12 columnas. En esta nueva propuesta, se eliminó por completo el concepto anterior, cayendo en ilustraciones vectoriales, colores brillantes y menos líneas de tope y colores oscuros debido a que el grupo objetivo data de niños de 4 años.

Se hicieron nuevos cambios dejando dicha portada como fotografía, nuevos logos, se eliminaron las ilustraciones y el formato del documento ahora es de 8.5 x 8.5 plg.



Figura 68
Boceto Nivel 4
Fuente: elaboración Propia



Figura 69
Boceto Nivel 4
Fuente: elaboración Propia

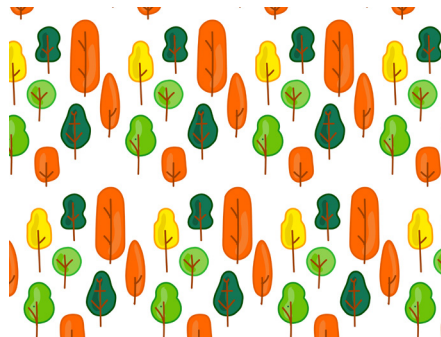


Figura 70
Boceto Nivel 4
Fuente: elaboración Propia

• Páginas internas

Bajo la misma retícula de 12 columnas se diagramó el contenido de texto. Uno de los requerimientos del cliente fue mantener línea gráfica con la propuesta que tienen actualmente de la guía para primaria. Sin embargo, se realizó una propuesta de diagramación que incluía especificaciones pero con diferentes elementos que fuesen llamativos para los niños pequeños.

Para este contenido no hubo cambios drásticos más que re diagramación del contenido para ocupar una sola página dado el cambio de formato.

• Guardas

Debido al cambio por completo del contenido y el concepto, se pasó de utilizar hojas únicamente a implementar diferentes tipos de vegetación en representación de flora, al igual que ilustraciones de fauna guatemalteca para brindarle un poco más de vida al proyecto.

Estas fueron por completo eliminadas. Por lo tanto, ya no cuentan como parte de los elementos de diagramación en el material.

- Portadillas

Se hicieron las portadillas de dos páginas con una imagen que acompañara el tema, entre otros elementos decorativos para aprovechar espacio y cumplir con especificaciones.

Estas fueron modificadas por versiones a color ocupando dos páginas. Su formato pasó a ser igualmente cuadrado de 8.5 x 8.5 plg.



Figura 71
Boceto Nivel 4
Fuente: elaboración Propia

Recurso pedagógico

- Portada

Se cambió por completo el contenido del mismo haciendo un calendario ambiental usual. Se realizará una diagramación diferente a la de primaria, sin embargo se optó por mantener el contenido regular.

Será un documento en rotafolio de 20 páginas tamaño A2. Un calendario para uso de las diferentes instituciones educativas.

El formato del material cambió a ser de 12 x 16 plg. Los elementos de la portada y la página interna continúan siendo el mismo, únicamente un cambio en el formato.



Figura 72
Boceto Nivel 4
Fuente: elaboración Propia

- Páginas internas

La solicitud actual es utilizar imágenes sin algún tipo de intervención. El diseño del material actual se basa en ilustraciones vectoriales de diferentes tonos y colores.

El uso de fotografías fue por completo eliminado, dejando ilustraciones de página completa en su lugar y el formato de elaboración es de 8.5 x 8.5 plg.



Figura 73
Boceto Nivel 4
Fuente: elaboración Propia

Juego educativo

- Tablero
Se cambió por completo el diseño del tablero, se adecuó a los colores de la Guía Educativa, se dejó a discreción del cliente la modalidad de juego y se proporcionó un dado gigante para poder avanzar en las casillas.

También a solicitud de una nueva propuesta se presentaron elementos para un juego de mesa. Un empaque dinámico, tablero, un juego de cartas, mapa de juego e instructivo para uso del que el interesado convenga.

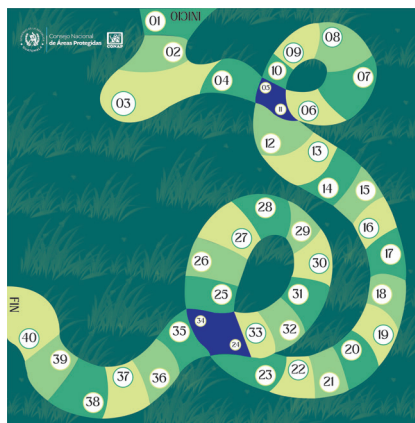


Figura 74
Boceto Nivel 4
Fuente: elaboración Propia

Resultados de validación

La propuesta # 4 fue la propuesta que mejor recibimiento tuvo tanto por parte de los profesionales como por el cliente. Sin embargo, fue enviado a revisión realizando varios cambios como lo fueron el retiro de las portadillas, el uso de imágenes a solicitud, ilustraciones, formato, entre otros. Los elementos realizados a nueva cuenta serán revisados tanto por institución educativa como cliente.

(ver anexo 7 y 8)

6.6. Propuesta gráfica final fundamentada

Este material educativo comprende una guía educativa, un calendario ambiental y un juego educativo. Todo el material fue dirigido a niños de 4 a 6 años. Las piezas fueron realizadas bajo las indicaciones del cliente, respondiendo a una necesidad institucional de transmitir sus contenidos ambientales de forma pedagógica, visualmente atractiva y adecuada a las capacidades cognitivas de la primera infancia. Si bien las decisiones visuales se tomaron en función a los requerimientos específicos del cliente, estas se apoyan en fundamentos de Diseño Gráfico, pedagogía infantil y psicología del color.

Guía didáctica

Fue estructurada mediante el uso de una retícula multicolumnar, con el fin de lograr una distribución armónica del contenido textual e ilustrativo. Permite mayor flexibilidad, combinación de imágenes, texto, íconos o detalles varios que fortalecen la información colocada. Siendo este el documento que será de uso del docente se permite el uso mayoritario de texto, conservando la línea gráfica infantil.

En el caso de materiales dirigidos a niños, la claridad visual y la navegación intuitiva son esenciales, ya que contribuyen a mantener el interés y facilitar la comprensión.²³

²³ Lupton, Ellen. 2008. "Thinking with Type: A Critical Guide for Designers, Writers, Editors, and Students". New York: Princeton Architectural Press. Pág. 160

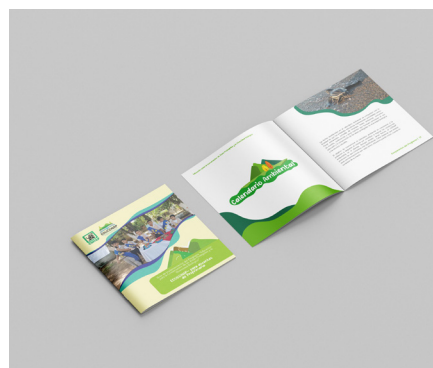


Figura 75
Propuesta gráfica fundamentada
Fuente: elaboración Propia



Figura 76
Propuesta gráfica fundamentada
Fuente: elaboración Propia

La selección de una paleta de colores vivos, centrada en gamas de azul, amarillo y verde, responde a las características de percepción de los niños en edad preescolar, quienes responden positivamente a colores brillantes y saturados. Al ser material educativo en la biodiversidad, se necesitaba usar las diferentes gamas de azul y verde representativas de la tierra además de colores vivos como amarillo y naranja para complementar. Según Eva Heller (2004), los colores vivos no solo captan la atención, sino también generan vínculos emocionales positivos, lo cual resulta clave en la educación inicial.²⁴

Calendario ambiental

Bajo el uso de los mismos matices de color, las ilustraciones utilizadas fueron elaboradas en formato vectorial realizadas a mano. Este recurso fue elegido por su adaptabilidad, limpieza visual y escalabilidad. Permite mantener la calidad gráfica tanto en formato impreso como en formato digital. El realizar ilustración vectorial ofrece mayor control sobre los detalles visuales, manteniendo una estética amigable, clara y consistente con la edad del público al que va dirigido. Al realizar ilustraciones, se comparte la información de una manera más llamativa y se vuelve más accesible y de mejor comprensión para los pequeños.

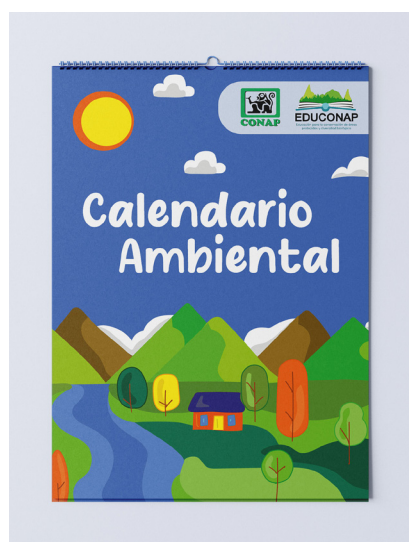


Figura 77
Propuesta gráfica fundamentada
Fuente: elaboración Propia

²⁴ Heller, Eva. 2004. *Psicología del color: Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Gustavo Gili.

El poder representar el concepto creativo de “pequeños ecohéroes” no sale directamente de la idea literal sino una metáfora de que un pequeño aprendiendo a su manera sobre los cuidados al medio ambiente puede provocar grandes cambios mientras crece. Esta metáfora visual convierte a cada niño en un agente de cambio, conectando la narrativa de los superhéroes con conciencia ecológica. El punto no es solo que el mensaje se comprenda sino que sea emocionalmente llamativo.



Figura 78
Propuesta gráfica fundamentada
Fuente: elaboración Propia

Juego educativo

Se diseñó un juego educativo en dos diferentes formatos para uso de la institución, uno fue creado en formato de tablero gigante, específicamente 3x3 metros y el otro en un tablero de 8x4 plg. para un juego de mesa. El tablero gigante se conforma de si mismo y un dado para uso de actividades al aire libre con los niños, Integra el aprendizaje a través del movimiento y la resolución de acertijos creados por parte de la institución.



Figura 79
Propuesta gráfica fundamentada
Fuente: elaboración Propia

Su metodología radica en que en cada casilla, el participante avanza el número de casillas según corresponda el número en el dado, siempre y cuando haya respondido correctamente a una pregunta relacionada con los temas tratados en la guía, lo aprendido en el recurso pedagógico o alguna interrogante creada por la institución propiamente puede seguir avanzando.

El otro formato presentando, un tablero para juego de mesa se conforma de sí mismo, un mapa de juego, un instructivo, un juego de cartas, peones, dado y empaque. El mapa de juego fue elaborado en base de guiar al usuario por medio del color, simbología y elementos lúdicos. De acuerdo con Jesse James Garrett (2011), el diseño de productos de acuerdo a la experiencia del usuario importa. El diseño de una experiencia clara y placentera mejora la conexión especial del usuario con el producto.²⁵

El instructivo fue diseñado utilizando un lenguaje simple pero detallado y con elementos visuales para colaborar con la comprensión del público infantil. El artista Scott McCloud (1993) explica la importancia de incluir elementos visuales en las piezas, las imágenes tienen el poder de andar ideas complejas en simples.²⁶ Esta idea sirve mucho con un público infantil considerando lo visuales que pueden ser, por lo tanto incluir en el diseño íconos o imágenes que acompañen al texto es funcional para mejorar la experiencia del usuario.

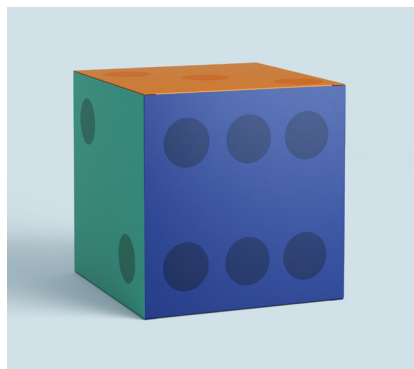


Figura 80
Propuesta gráfica fundamentada
Fuente: elaboración Propia



Figura 81
Propuesta gráfica fundamentada
Fuente: elaboración Propia



Figura 82
Propuesta gráfica fundamentada
Fuente: elaboración Propia

²⁵ Garrett, Jesse James. *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. 2nd ed. Berkeley: New Riders, 2011. Pág. 7

²⁶ McCloud, Scott. *Understanding Comics: The Invisible Art*. New York: Harper Perennial, 1993. Pág. 159

El empaque, diseñado con el fin de proteger, organizar y facilitar el transporte del mimo, está creado en un formato cuadrado, dejándolo dicho tablero doblado en 5x5 plg. Desde el exterior puede contemplarse la temática del juego, por dentro tiene un compartimento para cada elemento diseñado más el tablero. Es funcional, estético y comunicativo.

Su metodología es la misma implicada en el tablero de 3x3 m. Sin embargo las diferencias entre uno y otro es el uso de sus diferentes componentes, los peones serían los participantes, el dado es de un tamaño diferente y el juego de cartas será una serie de preguntas planeadas por la institución para aplicar el día en que se utilice el juego.

El diseño del recorrido del tablero de ambas presentaciones del juego se fundamenta en principios de claridad visual, lógica espacial y lecturabilidad simple. El diseño es simple, colorido y comprensible para la edad de la que trata el usuario creando así una mejor experiencia.



Figura 83
Propuesta gráfica fundamentada
Fuente: elaboración Propia

Este tipo de recurso puede ser aplicado dentro del enfoque de aprendizaje lúdico. Según Jean Piaget (1962), ese tipo de recursos favorecen a que las edades tempranas se sientan atraídas por la exploración y experimentación.²⁷ Expandir sus conocimientos, participar activamente, trabajar en equipo y fomentar el pensamiento lógico es un gran aporte a su desarrollo humano y académico.



Figura 84
Propuesta gráfica fundamentada
Fuente: elaboración Propia

En conclusión. Aunque las decisiones primordiales y formales de diseño fueron orientadas a las indicaciones del cliente, se integraron fundamentos lógicos de Diseño Gráfico y Pedagogía infantil garantizando la respuesta positiva por parte del Grupo Objetivo. El autor Bruno Munari afirma ese pensamiento de la siguiente manera: "Un objeto bien diseñado es aquel que resuelve un problema de manera funcional, económica y estética".²⁸

²⁷ Piaget, Jean. 1962. "Play, Dreams and Imitation in Childhood". New York: W. W. Norton & Company.

²⁸ Munari, Bruno. 1981. "¿Qué es el diseño?" Barcelona: Gustavo Gili.

6.7. Vista preliminar de la pieza gráfica

Guía didáctica



Figura 85
Vista Preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 86
Vista Preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 87
Vista Preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 88
Vista Preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 89
Vista Preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 90
Vista Preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 91
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 92
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 93
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 94
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 95
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 96
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 97
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 98
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 99
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 100
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 101
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 102
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 103
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 104
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 105
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 106
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 107
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 108
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 109
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 110
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 111
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 112
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 113
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 114
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 115
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 116
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia

Calendario Ambiental (Recurso Didáctico)

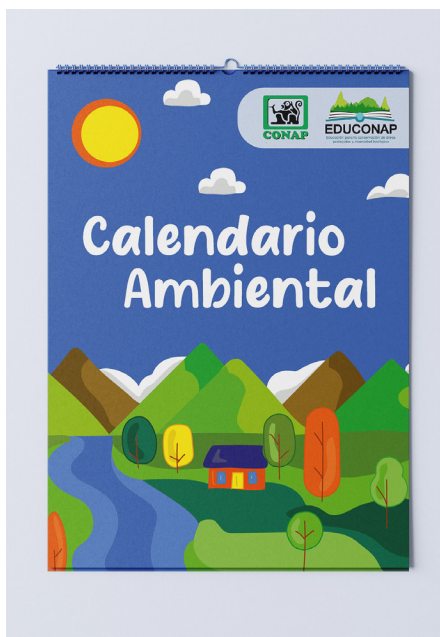


Figura 117
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 118
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 119
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 120
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 121
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 122
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 123
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 124
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 125
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 126
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 127
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 128
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 129
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 130
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 131
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 132
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 133
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 134
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 135
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia

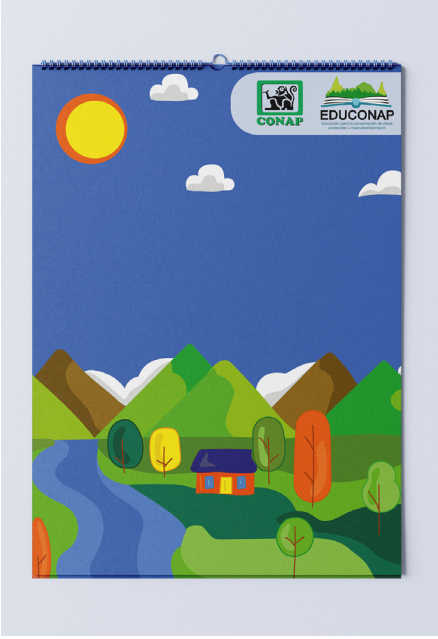


Figura 136
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 140
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 141
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 142
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia



Figura 143
Vista preliminar
Fuente: elaboración Propia

6.7. Lineamientos para la puesta en práctica

Este material educativo comprende una guía didáctica, un recurso pedagógico y un juego educativo. Se va a lanzar en vigencia para uso del programa EDUCONAP PREPRIMARIA a partir del año 2025. El proyecto durará aproximadamente dos años.

Artes para impresión

Se proporciona a la institución una carpeta que contiene los documentos editables y elementos utilizados para uso de la institución.

Instrucciones de utilización

Para garantizar un uso adecuado del material proporcionado es fundamental:

- **Resguardar el material de la mejor manera**
 - La guía, calendario, dado y juego de cartas son los únicos dos elementos en papel por lo tanto su recomendación es resguardarlo en un lugar libre de polvo, humedad o fugas para evitar que dicho contenido se deteriore.
 - La manta vinílica debe mantenerse enrollada hasta que deba utilizarse, empacado en una bolsa plástica o algún material de uso de la institución en el que no entren fugas o exista algún tipo de contaminante.
 - El juego de mesa debe mantenerse dentro de su caja, cada pieza en su compartimiento y al igual que los materiales de papel, resguardado en un archivero o gavetero dónde no entre el polvo o humedad para garantizar más tiempo el uso de cada uno de ellos.
- **Considerar el tamaño de los documentos**
 - El poder imprimir los artes en su tamaño es fundamental puesto que de intentar hacerlo en otro formato podría alterar su calidad. A excepción de la manta vinílica, el material gráfico puede ser impreso en láser en una imprenta regular mientras que el tablero gigante requiere de una impresión especial.

Proceso de reproducción

Se proporcionan las siguientes indicaciones para la correcta reproducción de los materiales gráficos proporcionados. Dichos archivos fueron compartidos en una carpeta ZIP, la cual incluye archivo editable en AI y formato PDF, a través de un enlace de WeTransfer para descarga, uso y reproducción de la institución o cualquier otro interesado aprobado al que le convenga.

Guía didáctica

- El documento fue creado en un formato tamaño carta de 8.5x8.5 plg. El papel del contenido es couché, full color, tiro y retiro con portadas *husky mate* laminado para su protección.

Calendario ambiental

- El documento fue creado en tamaño A2, 20 páginas full color, tiro y retiro, papel *husky mate*, necesita ser encuadernado del lado vertical. Para un mejor uso, su encuadernación puede ser con espiral.

Juego pedagógico

- Tablero de 4x3.5 m. Ideal impresión de un solo lado en manta vinílica.
- Incluye un dado de 40x40cm. Ideal ser impreso en texcote o husky para garantizar su reproducción y duración.
- El segundo tablero para el juego de mesa está hecho en un tamaño de 17x17 plg. Peones o dado son de material estándar. Para una mayor duración puede ser impreso en cartón. El juego de cartas en tamaño 3x2 plg. en texcote. El mapa de juego e instructivo pueden ser impresos en papel couché con dimensiones de 13x6.5 plg. Finalmente el empaque en dimensión de 8.5x8.5plg. igualmente en cartón o texcote para asegurar la calidad del material y uso por mucho tiempo.

En pro de garantizar el uso de dicho material, se recomienda mantener más de un ejemplar en caso de emergencia o alguna posible contingencia.

Proceso de divulgación

La información deberá utilizarse según indicaciones y decisión de la institución. Los productos serán entregados a la institución, específicamente a Dirección de Educación para su reproducción, divulgación y futura edición según se necesite en la institución.

Cómo profesional de diseño gráfico, se recomienda actualización del material cada dos años, considerando que las edades que comprende el mismo buscan constantemente de fuente de información y/o entretenimiento adecuado a su desarrollo y dado que las tendencias en diseño gráfico son actualizadas cada año, siempre puede haber una manera de hacer más llamativo e interesante el mismo.

Figura 144
Monumento “El Gran Jaguar”
Fuente: CONAP



6.8. Honorarios



Figura 145

Horas totales que se invirtieron en la realización del proyecto A - proyecto de graduación

Fuente: *Clockify*

Las horas totales para la creación del material educativo fueron en total 276.05 horas, estas fueron utilizadas durante diferentes fases que corresponden al proyecto de graduación. Los datos fueron recabados de la aplicación *Clockify*.

Insumos y costos

En la siguiente tabla se muestra el cálculo de los costos totales de los insumos, servicios técnicos, profesionales y el cálculo del IVA durante la realización del proyecto de graduación.

Servicios	Costo por hora	Cantidad de horas	Total
Energía	0.83	260	Q.215,80
Internet	0.21	260	Q.54,60
Redes móviles	0.06	276	Q.16,56
Transporte	0.78	180	Q.140,40
Librería	0.24	276	Q.66,24
TOTAL			Q.493,60

Servicios	Costo por hora	Cantidad de horas	Total
Computadora	0.27	276	Q.74.52
Celular	0.03	250	Q.7.50
Tableta Wacom	1.15	276	Q. 317.40
TOTAL			Q. 399.42

Tabla 18. Tabla de insumos
Fuente: elaboración propia

Servicios técnicos

Descripción	Costo Individual	Cantidad	Total
Manual	Q.515.15	1	Q.515.00
Calendario	Q.520.00	1	Q.520.00
Juego	Q.470.00	1	Q.470.00
TOTAL			Q.1,505.00

Tabla 19. Tabla de servicios técnicos en base al tarifario de productos y servicios de IKI medios, sección editorial. <https://ikimedios.com/tarifario/>
Fuente: elaboración propia

Servicios profesionales

Descripción	Costo por hora	Cantidad de horas	Total
Investigación Inicial	Q. 80.00	130	Q.10,400.00
Definición creativa		2	Q.160.00
Creación de brief		8:35	Q.668.00
Insight		12	Q.960
Creación de Concepto Creativo		8:15	Q.652.00
Premisas de Diseño		1:30	Q.104.00
Moodboard		2	Q.160.00
Bocetaje - N1		2:15	Q.172.00
Validación		2	Q.160.00
Bocetaje - N2		5:40	Q.432.00
Validación		5	Q.400.00
Bocetaje - N3		6:45	Q.516.00
Validación		48	Q.3,840.00
Bocetaje - N4		45	Q.3,600.00
Validación		8	Q.640.00
Tabulación de resultados		90:15:00	Q.7,212.00
TOTAL			Q. 30,076.00

Tabla 20. Tabla de servicios profesionales. Realizada en base al estudio de mercado durante el mes de octubre de 2024
Fuente: elaboración propia

Costos totales

El costo total de este proyecto es una contribución a la institución que me abrió las puertas para la realización del proyecto de graduación durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Descripción	Totales
Insumos	Q.893.02
Servicios técnicos	Q.1,505.00
Servicios Profesionales	Q. 30,076.00
IVA (12% sobre los servicios profesiones	Q. 3,609.00
TOTAL	Q.36,083.02

Tabla 21. Costos totales
Fuente: elaboración propia



7

Síntesis del Proceso

- 7.1 Lecciones aprendidas
- 7.2 Conclusiones
- 7.3 Recomendaciones
- 7.4 Referencias
- 7.5 Anexos
- 7.6 Índice de figuras
- 7.7 Índices de tablas

7.1. Lecciones aprendidas

7.1. Gestión del proyecto

A continuación se muestran las lecciones aprendidas dentro del proceso de gestión del proyecto.

Dentro de la fase diagnóstica, se crean las bases para realizar el proyecto. La investigación realizada al iniciar es la que define el problema que se va a abordar y cómo resolverlo de la mejor manera. Es importante tomar en cuenta cada detalle, y poder compartir los resultados de la manera más comprensible puesto que así la realización del proyecto será más fácil.

El siguiente paso es definir el problema, como lección aprendida se tomó el definir cada detalle, hacer cada pregunta y contar con evidencia de la información proporcionada, no solo sirve como antecedente, sino también como una guía de como mejorar lo que actualmente tienen en la institución. La definición del problema aporta habilidades investigativas, recopilación de datos y análisis de resultados.

Durante la planeación se aprendió a establecer las soluciones viables y factibles. Definir tiempos y aprender cuál es el objetivo más fácil de alcanzar para iniciar y luego establecer responsabilidades por orden de importancia. Mantener informada a la institución con los avances así tanto como el asesor es la mejor manera de poder evaluar el trabajo y mantener recopilados los resultados.

Como lección aprendida, está el administrar el tiempo para la realización de todos los proyectos puesto que hay que cumplir con plazos establecidos y horarios. Estar preparado para los cambios es algo que se debe aprender a manejar y también ajustar el tiempo de entregas.

Finalmente como lección aprendida es revelar el proyecto dentro del tiempo estipulado, habiendo aplicado las correcciones pertinentes, haber administrado de la mejor manera tiempo y recursos y así poder entregar de manera óptima en el tiempo establecido sin contratiempos.

7.2. Producción gráfica de la pieza

Para comenzar, como lección aprendida dentro del diagnóstico del problema, se deben aprender las características de la pieza. Por ejemplo, al haber realizado una guía para docente, hubo que investigar que características posee y que factores deben incluirse. También entender al grupo objetivo para saber que recursos gráficos, jerarquía en el texto o elementos pueden ser llamativos para ellos.

En la etapa de producción, se aprendió a que cada elemento dentro de la guía debe ir jerárquicamente ubicado no solo con el fin de hacer llamativo el contenido y presentación sino mantener cautivado al público y facilitar su uso para el usuario.

Durante la producción gráfica de los materiales extras como lo fueron un recurso pedagógico y juego educativo, también se debe definir la línea gráfica desde el inicio para que todo vaya uniforme y se vea llamativo.

La retroalimentación es algo fundamental puesto que pueden existir detalles que uno propiamente no está viendo, entonces ayuda extra que ayude no solo a perfeccionar el proyecto sino a uno como profesional a aprender y mejorar para la siguiente oportunidad.

7.2 Conclusiones

- La investigación y conocimiento de lo que es el medio ambiente, desarrollo sostenible y cuidado de las áreas protegidas es un gran recurso para poder ser de apoyo a una institución que se encarga meramente de este tema.
- Aprendiendo un poco sobre el tema en cuestión es más fácil el presentar una idea que pueda llamar la atención del grupo objetivo en relación de material educativo que sea de su interés y manejo dentro del aula. Como apoyo al docente y el aprendizaje del niño.
- Se cumple con el objetivo de comunicación al lograr que el aprendizaje en el aula sea más accesible al crear interés en los alumnos por lo comprensible de su contenido, además de poder compartir la importancia del cuidado del medio ambiente y las áreas protegidas.
- El objetivo de diseño se cumple en cuanto al apoyar al personal de Dirección de Educación con el diseño del material educativo que incluye una guía educativa para docentes, calendario ambiental y tablero de juego así apoyando al aprendizaje de pequeños de cuatro años de una manera entretenida pero educativa.

7.3 Recomendaciones

Impacto

Se cumple con el objetivo general por medio del diseño de material editorial que sea funcional para contruibir con el aprendizaje de los niños de 4 a 6 años con los que la institución del Consejo de Áreas Protegidas - CONAP - colabora. Tanto el manual del docente para uso del estudiante como el recurso educativo de un Calendario Ambiental son elementos que crearán un impacto en el aprendizaje del alumno, comenzando por lo llamativo del diseño dado que se requiere llegar a este público joven amante de los colores brillantes. El juego educativo puede ser implementado en diferentes actividades extracurriculares que puedan realizar fuera de la institución en las diferentes escuelas o colegios dónde se reciban sus capacitaciones y talleres. La difusión de este material para el programa EDUCONAP será beneficioso para la institución puesto que creará una sociedad más involucrada con el cuidado del medio ambiente y las áreas protegidas desde una edad muy temprana.

Se cumple con el objetivo comunicacional al lograr un impacto en los estudiantes haciendo que su aprendizaje sea mayor a base de utilizar diferentes actividades que fomenten en ellos el cuidado por el medio ambiente y se conviertan en agentes de cambio.

Se cumple con el objetivo de diseño al realizar el manual educativo, recurso pedagógico y juego educativo puesto que sus contenidos permiten hacer la experiencia en el aula más creativa y dinámica despertando así el interés en los pequeños.

A la Institución

- Asegurarse que la información compartida con el diseñador no contenga faltas de ortografía o que haya que editar eventualmente el texto pues eso retrasa el proceso de maquetación.
- Compartir la información completa en el tiempo establecido y estar pendiente de las revisiones periódicas del mismo.
- Continuar con la reproducción del material.

A los estudiantes

- Defender sus propuestas de manera profesional y transmitir confianza. Organizarse de la mejor manera para realizar el proyecto sin contratiempos con la entrega final.
- Aprovechar cada momento de la etapa puesto que el tiempo es contado y hay una agenda que cumplir.

Al gremio de diseño gráfico

- Ampliar los horizontes y salir de la zona de confort puede ser un gran factor. Las nuevas ideas abren puertas a posibilidades creativas e innovadoras.
- A los catedráticos apoyar al estudiante con sus dudas e inquietudes de manera de poder cumplir de manera óptima tanto con el curso como con la institución que abrió las puertas para la realización del proyecto. Su retroalimentación y constante comunicación es un factor importante.

7.4 Referencias

- 5._Ley_de_Areas_Protegidas_Decreto_4-89.pdf», 2.
 5._Ley_de_Areas_Protegidas_Decreto_4-89.pdf», 4
 Alejandro Zúñiga y Celia Ordóñez, «Estrategia Nacional de Biodiversidad, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, -CONAP- 5a. Calle 6-06 zona 1, Edificio IPM, 5to nivel, Tel (502)253-3971 Fax. (502)2534141, E-mail: seconap@guate.net», 1999, 2.
 Belver, Montserrat. 2023. "¿En qué consiste el desarrollo sostenible?" ¿En qué consiste el desarrollo sostenible? - Desarrollo Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2023/08/what-is-sustainable-development/>.
 Beneficios para el Medio Ambiente que Brindan las Áreas Verdes." 2023. Benefipedia. <https://benefipedia.com/beneficios-para-el-medio-ambiente-de-las-areas-verdes/>
 Entrevista con la Lcda. Lucía Rivera - CONAP - Marzo 2023
 Equipo Editorial eLearning. 2022. "Diseño instruccional: Qué es, modelos y beneficios." EDITORIAL eLEARNING. <https://editorialelearning.com/blog/el-diseno-instruccional-en-elearning/>.
 Garrett, Jesse James. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. 2nd ed. Berkeley: New Riders, 2011. Pág. 7
 Heller, Eva. 2004. *Psicología del color: Cómo actúan los colores
 Jimenez Ruiz, Susana. 2018. "La influencia del Diseño Gráfico en Educación." Red Social Educativa. <https://redsocal.rededuca.net/disenio-grafico-educacion>.
 Jones, Manasto. 2012. "Biotopo del Quetzal." Biotopo del Quetzal on Tumblr. <https://biotopoquetzal.tumblr.com/>.
 Ley_de_Areas_Protegidas_Decreto_4-89.pdf», s. f., 3-4.
 Lupton, Ellen. 2008. "Thinking with Type: A Critical Guide for Designers, Writers, Editors, and Students". New York: Princeton Architectural Press. Pág. 160
 McCloud, Scott. Understanding Comics: The Invisible Art. New York: Harper Perennial, 1993. Pág. 159
 Moriana, Lara. 2023. "Cuál es la importancia de la educación ambiental - ¡Descúbreala!" Ecología Verde. <https://www.ecologiaverde.com/cual-es-la-importancia-de-la-educacion-ambiental-1244.html>
 Munari, Bruno. 1981. "¿Qué es el diseño?" Barcelona: Gustavo Gili.
 n.d. Fundación Mundo Azul – Investigación Aplicada, Educación Ambiental y Liderazgo y Sostenibilidad Ambiental. Acceso marzo 30, 2023. <https://fundacionmundoazul.com/>.
 Piaget, J. (1969). Psicología y pedagogía.
 Piaget, Jean. 1962. "Play, Dreams and Imitation in Childhood". New York: W. W. Norton & Company.

Rodríguez, Ramón M. 2016. "La pedagogía del diseño gráfico basada en la investigación en diseño. Revisión bibliográfica." Dialnet. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/7543/La%20pedagog%C3%ADa%20del%20dise%C3%B1o%20gr%C3%A1fico.pdf>.

sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Gustavo Gili.

Tellez Bohorquéz, A. Diseño y Aprendizaje Infantil (2010) Pág. 04

¿Por qué es importante conservar la biodiversidad? - Biodiversidad. Los enlaces de la vida." n.d. Biodiversidad. Los enlaces de la vida. <https://losenlacesdelavida.fundaciondescubre.es/que-es-la-biodiversidad/preguntas/importante-conservar-la-biodiversidad/>.

"Daño y pérdida de biodiversidad | Comisión Económica para América Latina y el Caribe." n.d. CEPAL. Acceso mayo 9, 2023. <https://www.cepal.org/es/temas/biodiversidad/perdida-biodiversidad>.

"Fundaecono." 2022. YouTube. <https://fundaeco.org.gt/fe/>. Acceso mayo 9, 2023

"Sobre el CONAP -." 2019. Conap. <https://conap.gob.gt/acerca-del-conap/>.

7.5 Anexos

Anexo 1

Preguntas para entrevista con la Lcda. Lucy Rivera - CONAP

Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP -

Entrevista a la Lcda. Lucía Rivera
información recibida el 16 de marzo del 2023.

Agradecimiento:
Gracias por tu apoyo con el proyecto por segundo año consecutivo.

¿Sabes cuál es la misión y visión de CONAP?

La VISIÓN DEL CONAP es que en el año 2032 el Consejo Nacional de Áreas Protegidas sea la institución reconocida por su trabajo efectivo en asegurar la conservación y el uso sostenible de las áreas protegidas y la diversidad biológica, contribuyendo con el desarrollo del patrimonio natural y calidad de vida de la nación.
La MISIÓN DEL CONAP es propiciar e impulsar la conservación de Áreas Protegidas y la Diversidad Biológica, planificando, coordinando e implementando las políticas y modelos de conservación necesarios, trabajando conjuntamente con otros actores, contribuyendo al crecimiento desarrollo sostenible del País.

¿Cuáles dirían que son sus valores?

Compromiso, Confianza y Responsabilidad.

¿Con qué servicios cuenta?

Campañas de cuidado y protección a la naturaleza

¿Hasta dónde cubren estos servicios?

CONAP cuenta con oficinas en nueve diferentes regiones, sin embargo trabaja con todo el territorio nacional.

¿Cuáles son los grupos objetivos que atiende la institución?

Atiende a diferentes establecimientos educativos alrededor del país que soliciten sus servicios, bajo el programa estudiantil de EDUCONAP. Atienden niños de preprimaria evaluados entre 4 a 6 años y niños de primaria de 6 a 12 años.

¿Cuentan con alguien que realice la publicidad?

Cuentan con un área de comunicación a cargo de la Lcda. Miria, publicaciones educativas, publicaciones técnicas, publicaciones informativas. La Dirección de educación se encarga de las publicaciones educativas y técnicas.

¿Tienen algún programa estudiantil o de capacitación?

Artículo 3 de la ley de áreas protegidas. Brindan apoyo a las áreas protegidas a nivel nacional y residentes de ellas. La Dirección de Educación brinda apoyo estudiantil bajo el programa de EDUCONAP.

¿Cuáles son sus medios de comunicación?

Cuentan con medio de comunicación por teléfono y extensión, correo y redes sociales internamente. Para conocimiento externo se cuenta con redes sociales y número de teléfono.

¿Consideras que tienen dificultades para comunicar sus servicios? Si lo crees,

¿Cómo se hacen conocer actualmente?

Habría que disuñir propiamente con el área de comunicación, pero como tal Dirección de educación no cuenta con mayor problema actualmente. Claro, que de tener algún material extra, podría ser una infografía con colores llamativos y agradables respetando siempre el manual de publicación.

Consideraron que sería de mucha utilidad el fortalecer el área de diseño gráfico, ayudaban mucho en los procesos y siempre sería de mucha ayuda tener ayuda y opiniones externas. Oportunidad sería el poder pagar publicidad para que llegue a más lugares. Amenaza, pueden sufrir de duplicados o falsificación. Al momento considerando que carecen de Diseñador Gráfico se valen de otro tipo de documentos.

¿Cuál es la identidad gráfica que manejan en la institución ahora?

El logo y línea gráfica actual está establecido desde hace varios años. No tiene una paleta final, solo una estructura. Se diferencian de otras empresas puesto que sus detalles están elegidos específicamente para ellos.

Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Anexo 2

Validación 1 con profesionales de diseño gráfico



¿Por qué?

5 respuestas

Muy buena

Funciona y tiene punto de enfoque

La ilustración de la foto podría ir sin desenfoque para que se vea de la calidad de la foto.

Creo que pueden encontrar una mejor manera de diagramar el texto para no solo usar los textos en regular y bold y que sea más llamativo. Quizá agregarle un poco de ilustraciones a los otros niños para que el peso visual no solo caiga de lado derecho de la fotografía.

Con el tamaño de tipografía hace diferencial el tema central.

El patrón utilizado para divisor y/o portadilla es el siguiente:

4 respuestas

Muy buena

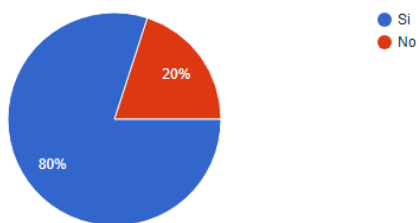
.

Creo que podría ser un poquito más estructurada para que no hayan espacios en blanco.

reciclaje

¿Puede comprender la ilustración dentro del patrón?

5 respuestas

 Copiar gráfico


¿Por qué?

5 respuestas

Es claro

Reciclaje

Es un icono de reciclaje

Veo espacios blancos que me generan un poquito de ruido pero creo que si hay una ilustración dentro del patrón, podría valer la pena ponerlo de un verde más oscuro para hacerlo notar.

apoya a reforzar el tema

Una propuesta para portadilla de capítulo está a continuación

4 respuestas

De acuerdo

.

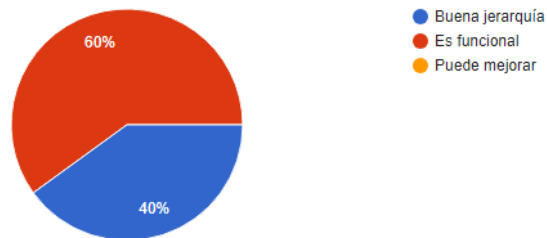
Me gusta pero creo que pueden agregar algún elemento gráfico para que la página no se vea tan vacía.

revisar retícula

La relación del texto con la imagen está...

 Copiar gráfico

5 respuestas



¿Por qué?

5 respuestas

Muy bien diseñado

Llama la atención

Tal vez las flechas y el texto podrían ir del mismo color. Tú evalúalo

Está bonita y limpia, pero quizá alguna línea o un elemento gráfico pueden hacer match con el concepto visual y hacer que la página no se vea tan vacía.

revisar jerarquía para el equilibrio

Las páginas internas se trabajarán a dos columnas.

5 respuestas

De acuerdo

.

:)

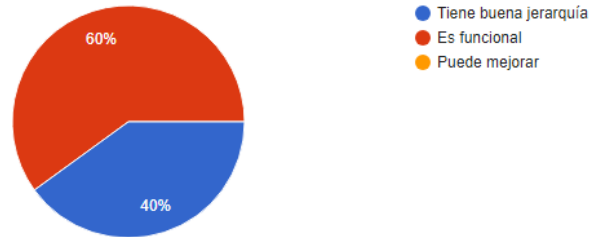
Me gusta que a dos columnas pero también vale la pena no hacer taaaan pequeña la segunda columna, fuera de eso, se ve muy bien y también algún elemento gráfico para que se pueda unir más con el

ver mas opciones de como poner el contenido

Considera que la diagramación del contenido...

 Copiar gráfico

5 respuestas



¿Por qué?

5 respuestas

Es claro

Se puede hacer más dinámica

Solo intenta que no hayan más de dos aerostaciones de palabra por párrafo.

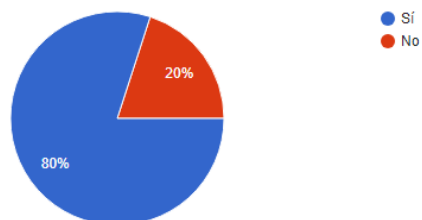
Creo que la jerarquía es buena, solo es de jugar un poco más con el ancho de la segunda columna.

Ver más opciones de reticula

El Concepto Creativo es "Pequeños Ecohéroes. ¿Considera que el material transmite el concepto?

 Copiar gráfico

5 respuestas



¿Por qué?

5 respuestas

Se da a entender

Parece más solo de reciclaje

La ilustración ayuda a compréndelo

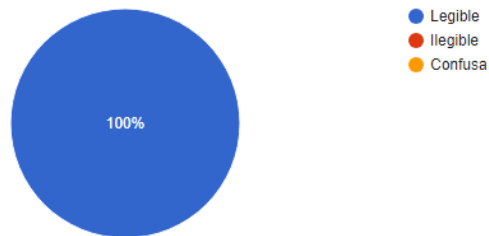
Con la portada se da mucho ese concepto pero creo que falta un poco más adentro de las páginas para que haga más sentido.

Las ilustraciones refuerzan de los pequeños

La tipografía seleccionada para el material es...

 Copiar gráfico

5 respuestas



¿Por qué?

5 respuestas

Por qué si

Se lee bastante bien

Es fácil de leer y para niños está bien por qué son sans serif

Funciona muy bien y es fácil de leer para textos bastante cargados, como lo fue la página de muestra.

La distribución del contenido

La paleta de color aplicada al material brinda sensación de...

 Copiar gráfico

5 respuestas



¿Por qué?

5 respuestas

Muy buena

Es agradable la combinación

El verde limón le agrega a la paleta

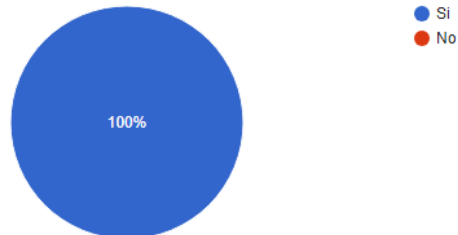
Me encanta la paleta, da mucho sentido al concepto creativo, además de que es cómoda a la vista, no son verdes fosforescentes o molestos.

los colores son vibrantes y llaman la atención

El material está diseñado para docentes de diferentes instituciones educativas. ¿Considera la guía adecuada?

 Copiar gráfico

5 respuestas



¿Por qué?

5 respuestas

Es adecuada

El material es adecuado para el grupo objetivo

Si pero deberías de incluir iconos si la info lo requiere y tomar en cuenta si el material tiene espacio de actividades como diagramarlo.

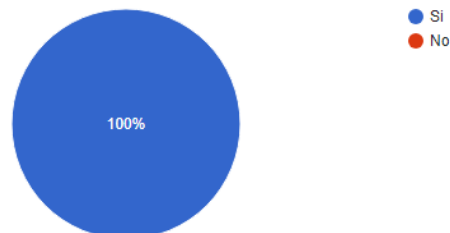
Porque pensando en la lectura, los textos y las ilustraciones, es algo que cualquier docente puede leer facilmente.

Está adecuado a diferentes contextos sociales el material

¿A su criterio, el contenido mantiene una misma línea gráfica?

 Copiar gráfico

5 respuestas



¿Por qué?

5 respuestas

La contiene

Los elementos gráficos si son acordes

Por los colores

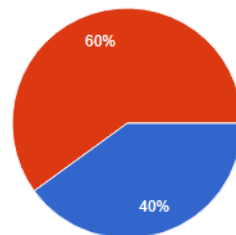
Considero que si, pero en las páginas de contenido hace falta algún elemento para seguir manteniendo el concepto creativo.

el manejo de una paleta de color y tipografía hace que se mantenga una diseño uniforme

El nivel de diagramación de la guía es...

5 respuestas

 Copiar gráfico



● Bueno
● Es funcional
● Puede mejorar

Anexo 3

Validación 1 con el cliente luego de retroalimentación profesional

PORTADA Y PÁGINAS INTERNAS

1 respuesta

No colocar los disfraces en las personas que aparecen en las fotografías

GUARDA Y PORTADILLA

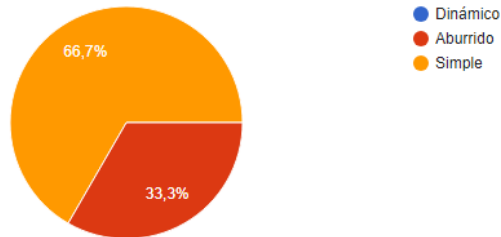
0 respuestas

Aún no hay respuestas para esta pregunta.

El diseño del guía es ...

3 respuestas

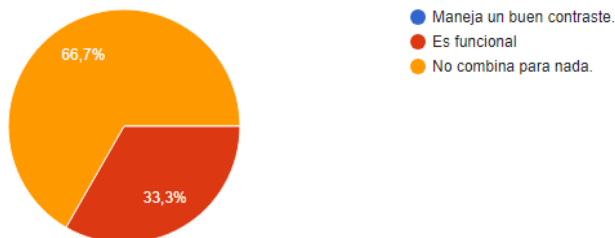
 Copiar gráfico



La paleta de color seleccionada para el guía...

3 respuestas

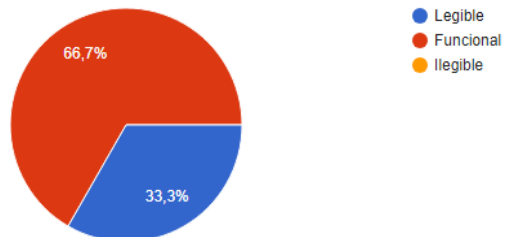
 Copiar gráfico



La tipografía seleccionada es...

3 respuestas

 Copiar gráfico



La calidad de las ilustraciones es...

3 respuestas

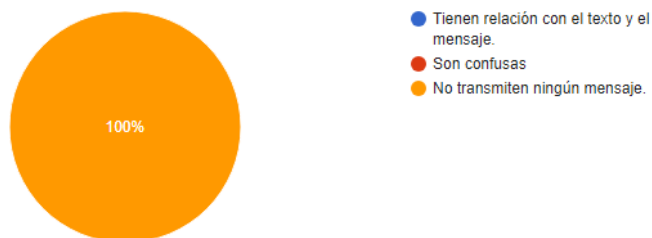
 Copiar gráfico



Las ilustraciones aplicadas al manual...

3 respuestas

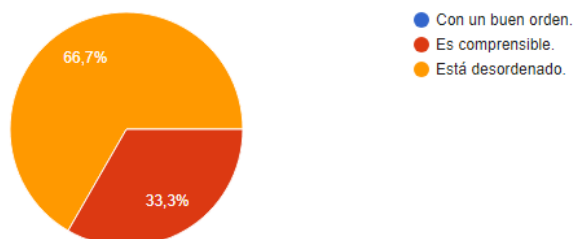
 Copiar gráfico



El contenido del manual, (texto e imágenes), se encuentra...

3 respuestas

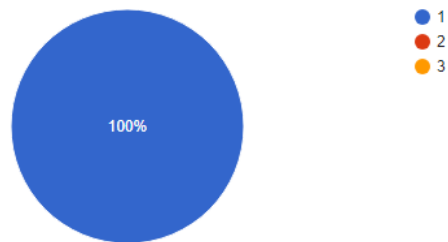
 Copiar gráfico



El contenido correspondiente al capítulo está completo.

 Copiar gráfico

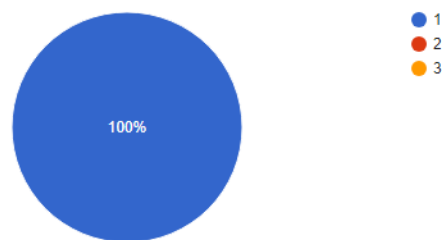
3 respuestas



Los elementos dentro del manual permiten que se vea equilibrada la información.

 Copiar gráfico

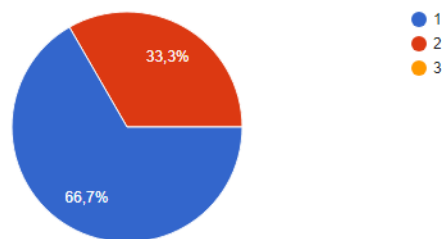
3 respuestas



El guía contribuye con el aprendizaje del grupo objetivo.

 Copiar gráfico

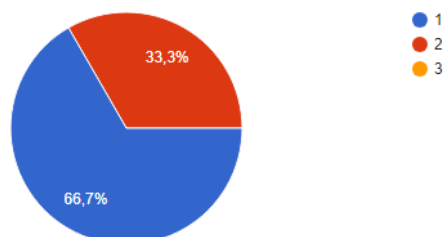
3 respuestas



El guía llama la atención y cubre especificaciones.

 Copiar gráfico

3 respuestas



Anexo 4

Validación 1 con grupo objetivo

TABLERO

2 respuestas

Me parece muy interesante

Me gusta el Juego

CAJA

2 respuestas

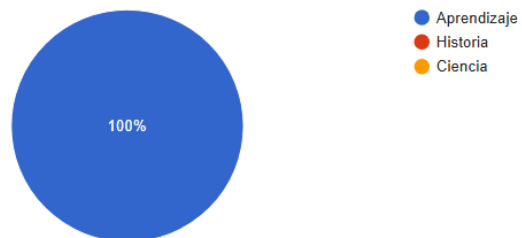
Una buena combinación con el tablero

Se ve atractivo

A primera vista, consideras que el juego sirve para...

2 respuestas

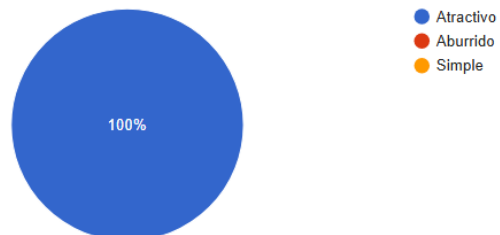
 Copiar gráfico



Por el dibujo consideras el juego..

2 respuestas

 Copiar gráfico



Consideras que el título es..

 Copiar gráfico

2 respuestas

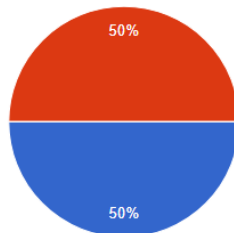


- Fácil de leer
- Difícil de leer

¿Qué dices de los colores utilizados en la portada de la caja?

 Copiar gráfico

2 respuestas



- Son dinámicos
- Son tranquilos
- Son aburridos
- Ninguna de estas opciones.

Si tu respuesta fue "ninguna de estas opciones", dime ¿qué te parecen?

2 respuestas

Me gusta la combinación Verde

Me gusta solo agregaría en la tabla instrucciones

CARTAS DE ACERTIJO

2 respuestas

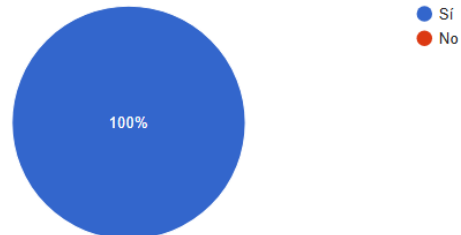
Son dinámicas

Me parecen buenas opciones para un juego

A tu criterio, ¿las cartas con preguntas o retos sobre "Misión Eco-héroe" son aptas para el trabajo?

 Copiar gráfico

2 respuestas



Si tu respuesta fue "no", dime ¿Por qué?

2 respuestas

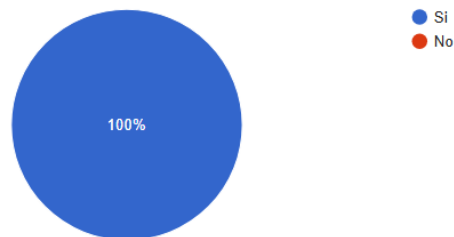
Me parece muy bueno hacer el énfasis coloquial

Todo me parece bien

¿Jugarías con este juego?

 Copiar gráfico

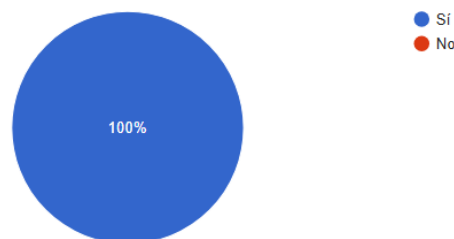
2 respuestas



¿Comprendes el tema del juego?

 Copiar gráfico

2 respuestas



Si tu respuesta fue "no", dime ¿Por qué?

2 respuestas

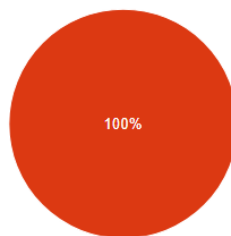
Si explica bien el juego

Si facil de usar

¿A tu criterio, hay algún elemento demás?

2 respuestas

 Copiar gráfico



● Sí
● No

Si tu respuesta fue "no", dime ¿Por qué?

2 respuestas

Me parece que hay que jugarlo para conocer

No esta completo

¿Qué te parece la calidad de los dibujos?

2 respuestas

 Copiar gráfico



● Buena
● Funciona
● Puede mejorar

Anexo 5

Validación 2 con profesionales de diseño gráfico

La portada luce de la siguiente manera...

0 respuestas

Aún no hay respuestas para esta pregunta.

La diagramación del contenido (texto-imagen)...

2 respuestas

 Copiar gráfico



100%

- Tiene buena jerarquía
- Es funcional
- Puede mejorar

¿Por qué?

2 respuestas

Los elementos tipográficos tienen una jerarquía adecuada en cuanto a los niveles utilizados en cuanto a los grosores de la familia tipografica

Resalta el tema principal así como representa el tema que va dirigido

El patrón utilizado para divisor y/o portadilla es el siguiente:

2 respuestas

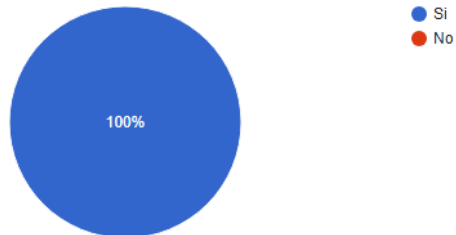
Es acorde al tema y a la institución

Es adecuado al tema del documento

¿Consideras que este patrón aporta algo al diseño final?

 Copiar gráfico

2 respuestas



¿Por qué?

2 respuestas

Es llamativo y es parte del concepto que maneja la institución

Porque se relaciona al tema de áreas protegidas como es el ambiente

Una propuesta para portadilla de capítulo está a continuación

2 respuestas

Talvez no utilizar el patrón sino que un fondo con textura que no sea tan llamativa así no se pierde el texto

Está bien, solo ver que no se pierda el texto con el patrón

La relación del texto con la imagen está...

 Copiar gráfico

2 respuestas



¿Por qué?

2 respuestas

Ya que la imagen es buena pero debe de seguridad el mimos patrones algunas de la páginas que yengan imagen

Tener en cuenta que no se pierda el texto con el patrón

Las páginas internas se trabajarán a dos columnas.

2 respuestas

Excelente idea ya que el espacio se ve minimalistas y sin causar alguna distracción posible

Tiene buena jerarquía visual

Considera que la diagramación del contenido...

 Copiar gráfico

2 respuestas



¿Por qué?

2 respuestas

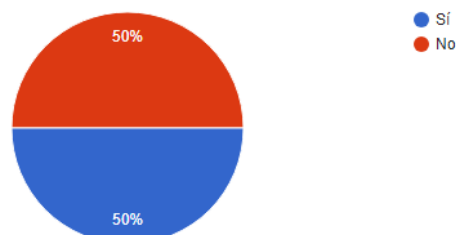
Los títulos y la caja de texto se ven ordenadas y el espacio es muy bien aprovechado

El texto es legible

El Concepto Creativo es "Pequeños Ecohéroes. ¿Considera que el material transmite el concepto?

 Copiar gráfico

2 respuestas



¿Por qué?

2 respuestas

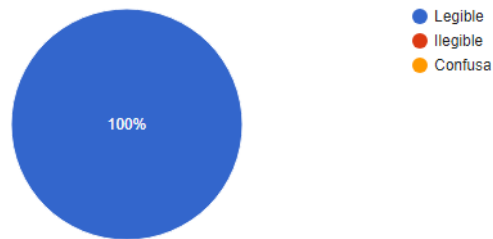
No hay un elemento que defina el concepto.

Al usar una imágenes y patrones representa a los pequeños que ayudan a cuidar

La tipografía seleccionada para el material es...

 Copiar gráfico

2 respuestas



¿Por qué?

2 respuestas

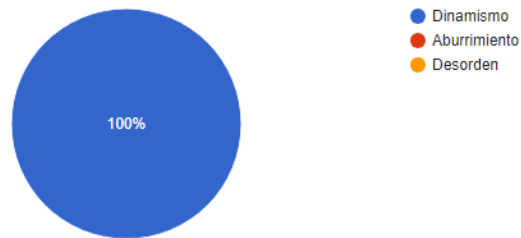
Al ser una tipografía san serif ayuda a que la lectura sea fluida

La tipografía decorativa llama la atención y la de cuerpo de texto es legible para contenido más extenso

La paleta de color aplicada al material brinda sensación de...

 Copiar gráfico

2 respuestas



¿Por qué?

2 respuestas

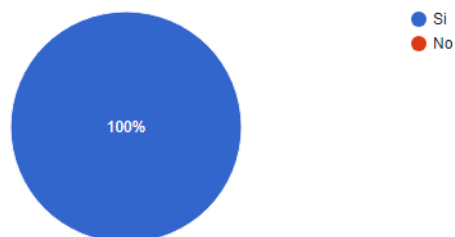
Es llamativa e invita a conocer más del tema

Llama la atención y genera emoción

El material está diseñado para docentes de diferentes instituciones educativas. ¿Considera la guía adecuada?

 Copiar gráfico

2 respuestas



¿Por qué?

2 respuestas

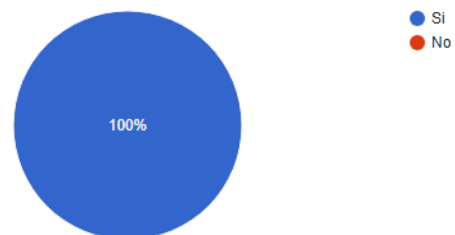
Ya que el diseño se ve formal y sobrio

La diagramacion es adecuada a cualquier edad por su legibilidad y uso de retícula

¿A su criterio, el contenido mantiene una misma línea gráfica?

 Copiar gráfico

2 respuestas



¿Por qué?

2 respuestas

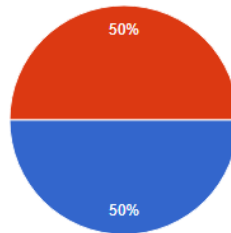
Tanto los elementos elegidos se mantienen acorde al color y a la reticula.

Al usar una paletada colores y tipografía lleva una jerarquía visual

El nivel de diagramación de la guía es...

 Copiar gráfico

2 respuestas



- Bueno
- Es funcional
- Puede mejorar

Anexo 6

Validación 2 con el cliente

Folletos

2 respuestas

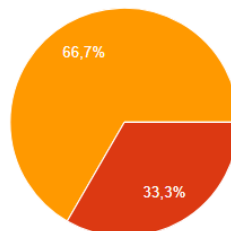
No es lo que se solicitó, se entregó un borrador de lo esperado y esto no se asemeja en nada.

Se compartió un borrador con las instrucciones y actividades que se deben colocar en cada casilla

El diseño del tablero es

 Copiar gráfico

3 respuestas

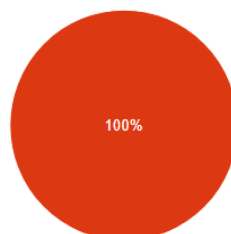


- Dinámico
- Aburrido
- Simple

La paleta de color aplicada al tablero...

 Copiar gráfico

3 respuestas

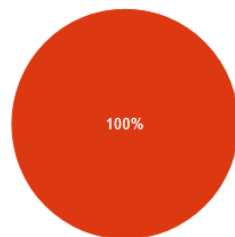


- Maneja un buen contraste.
- Es funcional
- No combina para nada.

La paleta de color aplicada al tablero...

3 respuestas

 Copiar gráfico

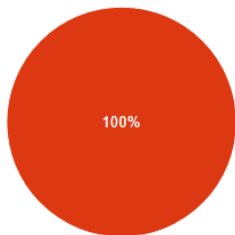


- Maneja un buen contraste.
- Es funcional
- No combina para nada.

Los textos aplicados a la pieza le parecen...

3 respuestas

 Copiar gráfico

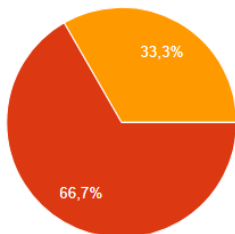


- Legibles.
- Confusos.
- Illegibles.

El diseño de las cartas de acertijo...

3 respuestas

 Copiar gráfico

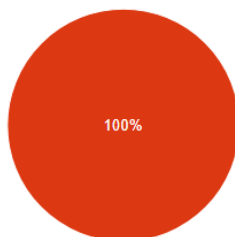


- Tienen relación con el material
- Son confusas
- No tienen relación

A su criterio, las cartas le parecen apropiadas para el juego?

3 respuestas

 Copiar gráfico

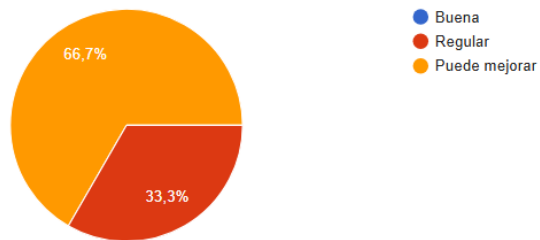


- Sí
- No

La ilustración es...

3 respuestas

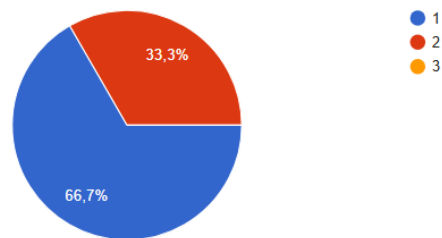
 Copiar gráfico



Las piezas del juego didáctico mantienen todas un mismo diseño.

3 respuestas

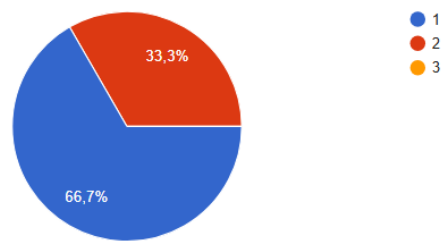
 Copiar gráfico



El juego didáctico servirá de aprendizaje para el grupo objetivo.

3 respuestas

 Copiar gráfico



Anexo 7

Validación final del proyecto con profesionales de diseño gráfico

La portada luce de la siguiente manera...

0 respuestas

Aún no hay respuestas para esta pregunta.

La diagramación del contenido (texto-imagen)...

 Copiar gráfico

1 respuesta



- Tiene buena jerarquía
- Es funcional
- Puede mejorar

¿Por qué?

1 respuesta

El texto es legible y no pierde equilibrio por la diagramación que se eligió.

El patrón utilizado para divisor y/o portadilla es el siguiente:

0 respuestas

Aún no hay respuestas para esta pregunta.

¿Puede comprender la ilustración dentro del patrón?

 Copiar gráfico

1 respuesta



- Si
- No

¿Por qué?

1 respuesta

Cada elemento está bien conformado y no se pierde, para niños que lo vean lo entenderán muy fácil.

Una propuesta para portadilla de capítulo está a continuación

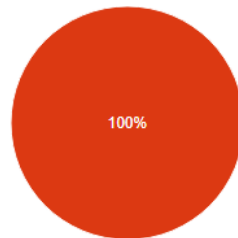
0 respuestas

Aún no hay respuestas para esta pregunta.

La relación del texto con la imagen está...

 Copiar gráfico

1 respuesta



- Buena jerarquía
- Es funcional
- Puede mejorar

¿Por qué?

1 respuesta

Creo que la imagen de lado derecho puede mejorar un poco más para hacerla más grande.

Las páginas internas se trabajarán a dos columnas.

1 respuesta

-

Considera que la diagramación del contenido...

 Copiar gráfico

1 respuesta



- Tiene buena jerarquía
- Es funcional
- Puede mejorar

¿Por qué?

1 respuesta

La diagramación no se siente pesada y los colores son agradables a la vista.

La tipografía seleccionada para el material es...

 Copiar gráfico

1 respuesta



- Legible
- Ilegible
- Confusa

¿Por qué?

1 respuesta

Es de fácil lectura para la cantidad de texto que se va a utilizar.

La paleta de color aplicada al material brinda sensación de...

 Copiar gráfico

1 respuesta



- Dinamismo
- Aburrimiento
- Desorden

¿Por qué?

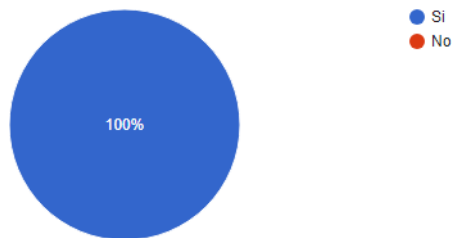
1 respuesta

Son colores vivos que dan muy bien el sentido de la naturaleza.

El material está diseñado para docentes de diferentes instituciones educativas. ¿Considera la guía adecuada?

 Copiar gráfico

1 respuesta



¿Por qué?

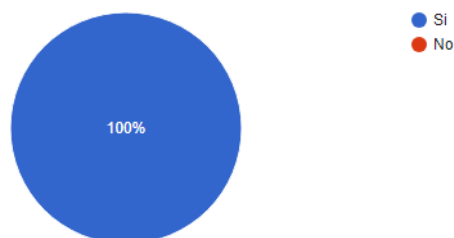
1 respuesta

Es legible, tiene buen respaldo visual y además cuenta con una diagramación agradable a la vista.

¿A su criterio, el contenido mantiene una misma línea gráfica?

 Copiar gráfico

1 respuesta



¿Por qué?

1 respuesta

Se mantienen los elementos gráficos y la paleta de color.

El nivel de diagramación de la guía es...

1 respuesta

 Copiar gráfico



- Bueno
- Es funcional
- Puede mejorar

Anexo 8

Validación final del proyecto con el cliente

PORTADA Y PÁGINAS INTERNAS

1 respuesta

Se sugiere que se continúe con la línea gráfica de la guía de primaria, utilizar esa paleta de colores. Se había informado en diversas ocasiones que las palabras no deben ir separadas con guiones, por eso se justifica el texto, para evitar estos errores que dificultan la lectura. Tomar en cuenta que hay párrafos en los cuales no hay espacio entre palabras y no se comprende la lectura.

GUARDA Y PORTADILLA

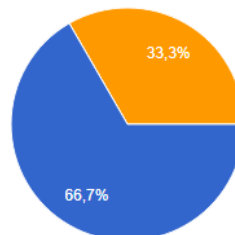
0 respuestas

Aún no hay respuestas para esta pregunta.

El diseño del guía es ...

3 respuestas

 Copiar gráfico

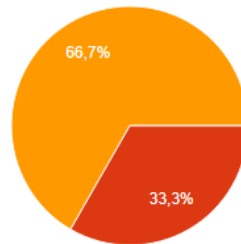


- Dinámico
- Aburrido
- Simple

La paleta de color seleccionada para el guía...

 Copiar gráfico

3 respuestas

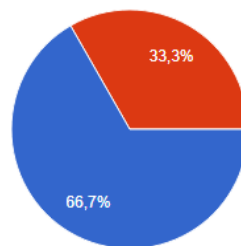


- Maneja un buen contraste.
- Es funcional
- No combina para nada.

La tipografía seleccionada es...

 Copiar gráfico

3 respuestas

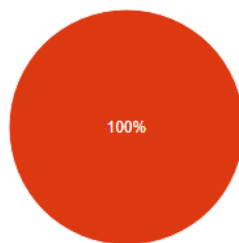


- Legible
- Funcional
- Ilegible

La calidad de las ilustraciones es...

 Copiar gráfico

3 respuestas



- Buena
- Regular
- Puede mejorar

Las ilustraciones aplicadas al manual...

 Copiar gráfico

3 respuestas

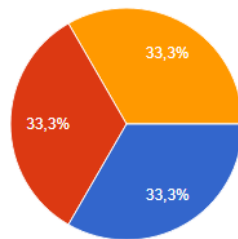


- Tienen relación con el texto y el mensaje.
- Son confusas
- No transmiten ningún mensaje.

El contenido del manual, (texto e imágenes), se encuentra...

 Copiar gráfico

3 respuestas

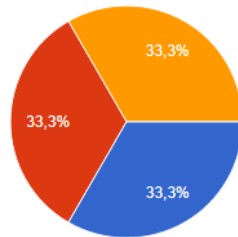


- Con un buen orden.
- Es comprensible.
- Está desordenado.

El contenido correspondiente al capítulo está completo.

 Copiar gráfico

3 respuestas

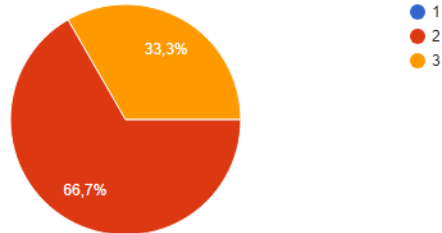


- 1
- 2
- 3

Los elementos dentro del manual permiten que se vea equilibrada la información.

 Copiar gráfico

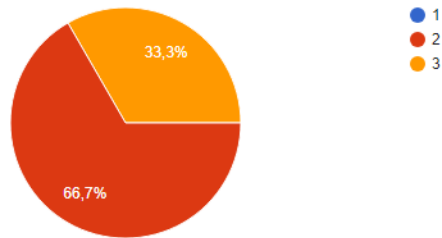
3 respuestas



El guía contribuye con el aprendizaje del grupo objetivo.

 Copiar gráfico

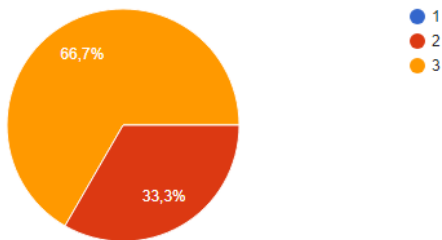
3 respuestas



El guía llama la atención y cubre especificaciones.

 Copiar gráfico

3 respuestas



Anexo 9

Entrega del material final a la institución



Anexo 10

Primer y último día del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)



7.5 Índice de Figuras

9	Figura 1. Niños. Fuente: CONAP
12	Figura 2. Semuc Champey. Fuente: CONAP
14	Figura 3. Guacamaya. Fuente: CONAP
19	Figura 4. Laguna del Tigre. Fuente: CONAP
27	Figura 5. Patos. Fuente: CONAP
30	Figura 6. ¿Qué es CONAP? Fuente: CONAP
33	Figura 7. Documento "Guía de Implementación de EDUCONAP". Fuente: CONAP
33	Figura 8. Documento "Calendario Ambiental". Fuente: CONAP
35	Figura 9. Niños. Fuente: CONAP
42-43	Figura 10. Flujograma Creativo. Fuente: Elaboración Propia
55	Figura 11. Paisaje. Fuente: CONAP
61	Figura 12. Niño. Fuente: CONAP
64	Figura 13. Pirámide de INSIGHT. Fuente: Elaboración Propia
70	Figura 14. Paleta elegida. Fuente: Elaboración Propia
70	Figura 15. Paleta elegida. Fuente: Elaboración Propia
71	Figura 16. Retícula elegida. Fuente: Pínterest
71	Figura 17. Niños. Fuente: CONAP
71	Figura 18. íconos vectoriales. Fuente: Pínterest
71	Figura 19. Ilustración vectorial. Fuente: Pínterest
72	Figura 20. Referencia de tendencia. Fuente: Pínterest
79	Figura 21. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
79	Figura 22. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
79	Figura 23. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
80	Figura 24. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
80	Figura 25. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
80	Figura 26. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
81	Figura 27. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
81	Figura 28. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
81	Figura 29. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
81	Figura 30. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
82	Figura 31. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
82	Figura 32. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia

- 82 Figura 33. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
- 83 Figura 34. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
- 83 Figura 35. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
- 83 Figura 36. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
- 84 Figura 37. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
- 84 Figura 38. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
- 85 Figura 39. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
- 85 Figura 40. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
- 86 Figura 41. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
- 86 Figura 42. Boceto Nivel 1. Fuente: Elaboración Propia
- 92 Figura 43. Fundamentación de boceto. Fuente: Elaboración Propia
- 92 Figura 44. Fundamentación de boceto. Fuente: Elaboración Propia
- 92 Figura 45. Fundamentación de boceto. Fuente: Elaboración Propia
- 93 Figura 46. Fundamentación de boceto. Fuente: Elaboración Propia
- 93 Figura 47. Fundamentación de boceto. Fuente: Elaboración Propia
- 93 Figura 48. Fundamentación de boceto. Fuente: Elaboración Propia
- 94 Figura 49. Fundamentación de boceto. Fuente: Elaboración Propia
- 94 Figura 50. Fundamentación de boceto. Fuente: Elaboración Propia
- 95 Figura 51. Boceto Nivel 2. Fuente: Elaboración Propia
- 95 Figura 52. Boceto Nivel 2. Fuente: Elaboración Propia
- 96 Figura 53. Boceto Nivel 2. Fuente: Elaboración Propia
- 96 Figura 54. Boceto Nivel 2. Fuente: Elaboración Propia
- 97 Figura 55. Boceto Nivel 2. Fuente: Elaboración Propia
- 97 Figura 56. Boceto Nivel 2. Fuente: Elaboración Propia
- 98 Figura 57. Boceto Nivel 2. Fuente: Elaboración Propia
- 98 Figura 58. Boceto Nivel 2. Fuente: Elaboración Propia
- 98 Figura 59. Boceto Nivel 2. Fuente: Elaboración Propia
- 100 Figura 60. Boceto Nivel 3. Fuente: Elaboración Propia
- 101 Figura 61. Boceto Nivel 3. Fuente: Elaboración Propia
- 101 Figura 62. Boceto Nivel 3. Fuente: Elaboración Propia
- 101 Figura 63. Boceto Nivel 3. Fuente: Elaboración Propia
- 102 Figura 64. Boceto Nivel 3. Fuente: Elaboración Propia
- 102 Figura 65. Boceto Nivel 3. Fuente: Elaboración Propia
- 103 Figura 66. Boceto Nivel 3. Fuente: Elaboración Propia
- 103 Figura 67. Boceto Nivel 3. Fuente: Elaboración Propia
- 105 Figura 68. Boceto Nivel 4. Fuente: Elaboración Propia
- 106 Figura 69. Boceto Nivel 4. Fuente: Elaboración Propia

- 106 Figura 70. Boceto Nivel 4. Fuente: Elaboración Propia
- 107 Figura 71. Boceto Nivel 4. Fuente: Elaboración Propia
- 108 Figura 72. Boceto Nivel 4. Fuente: Elaboración Propia
- 108 Figura 73. Boceto Nivel 4. Fuente: Elaboración Propia
- 109 Figura 74. Boceto Nivel 4. Fuente: Elaboración Propia
- 110 Figura 75. Propuesta gráfica fundamentada. Fuente: Elaboración Propia
- 110 Figura 76. Propuesta gráfica fundamentada. Fuente: Elaboración Propia
- 111 Figura 77. Propuesta gráfica fundamentada. Fuente: Elaboración Propia
- 112 Figura 78. Propuesta gráfica fundamentada. Fuente: Elaboración Propia
- 112 Figura 79. Propuesta gráfica fundamentada. Fuente: Elaboración Propia
- 113 Figura 80. Propuesta gráfica fundamentada. Fuente: Elaboración Propia
- 113 Figura 81. Propuesta gráfica fundamentada. Fuente: Elaboración Propia
- 113 Figura 82. Propuesta gráfica fundamentada. Fuente: Elaboración Propia
- 114 Figura 83. Propuesta gráfica fundamentada. Fuente: Elaboración Propia
- 115 Figura 84. Propuesta gráfica fundamentada. Fuente: Elaboración Propia
- 116 Figura 85. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 116 Figura 86. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 116 Figura 87. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 116 Figura 88. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 117 Figura 89. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 117 Figura 90. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 117 Figura 91. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 117 Figura 92. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 117 Figura 93. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 118 Figura 94. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 118 Figura 95. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 118 Figura 96. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 118 Figura 97. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 118 Figura 98. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 118 Figura 99. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 119 Figura 100. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 119 Figura 101. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 119 Figura 102. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 119 Figura 103. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 119 Figura 104. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 119 Figura 105. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 120 Figura 106. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
- 120 Figura 107. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia

120 Figura 108. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
120 Figura 109. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
120 Figura 110. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
120 Figura 111. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
121 Figura 112. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
121 Figura 113. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
121 Figura 114. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
121 Figura 115. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
121 Figura 116. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
122 Figura 117. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
122 Figura 118. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
122 Figura 119. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
122 Figura 120. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
123 Figura 121. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
123 Figura 122. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
123 Figura 123. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
123 Figura 124. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
124 Figura 125. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
124 Figura 126. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
124 Figura 127. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
124 Figura 128. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
125 Figura 129. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
125 Figura 130. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
125 Figura 131. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
125 Figura 132. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
126 Figura 133. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
126 Figura 134. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
126 Figura 135. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
126 Figura 136. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
127 Figura 137. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
127 Figura 138. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
127 Figura 139. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
128 Figura 140. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
128 Figura 141. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
129 Figura 142. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
129 Figura 143. Vista Preliminar. Fuente: Elaboración Propia
132 Figura 144. “Monumento El Gran Jaguar”. Fuente: CONAP
133 Figura 145. Horas Totales - Proyecto A. Fuente: Clockify

7.6 Índice de Tablas

36	Tabla 1. Lista de Insumos. Fuente: Elaboración Propia
37	Tabla 2. Cálculo de Costos. Fuente: Elaboración Propia
38	Tabla 3: Depreciación de equipo - Cálculo de costos. Fuente: Elaboración Propia
42	Tabla 4: Cronograma de "Primer mes de EPS. Fuente: Elaboración Propia
42	Tabla 5: Cronograma de "Segundo mes de EPS" Fuente: Elaboración Propia
43	Tabla 6: Cronograma de "Tercer mes de EPS" Fuente: Elaboración Propia
43	Tabla 7: Cronograma de "Final de EPS" Fuente: Elaboración Propia
59	Tabla 8. Cuadro Comparativo. Fuente: Elaboración Propia
83	Tabla 9. Autoevaluación. Fuente: Elaboración Propia
83	Tabla 10. Cuadro Comparativo. Fuente: Elaboración Propia
84	Tabla 11. Autoevaluación. Fuente: Elaboración Propia
84	Tabla 12. Cuadro Comparativo. Fuente: Elaboración Propia
84	Tabla 13. Cuadro Comparativo. Fuente: Elaboración Propia
85	Tabla 14 Autoevaluación. Fuente: Elaboración Propia
85	Tabla 15. Autoevaluación. Fuente: Elaboración Propia
85	Tabla 16. Autoevaluación. Fuente: Elaboración Propia
86	Tabla 17. Autoevaluación. Fuente: Elaboración Propia
126	Tabla 18. Tabla de Insumos. Fuente: Elaboración Propia
127	Tabla 19. Tabla de Servicios Técnicos en base al tarifario de productos y servicios de IKI medios, sección editorial. https://ikimedios.com/tarifario . Fuente: Elaboración Propia
127	Tabla 20. Tabla de Servicios Profesionales. Fuente: Elaboración Propia
127	Tabla 21. Costos Totales. Fuente: Elaboración Propia

Rosa Amelia González Domínguez
Licenciada en Letras
Correos electrónicos:
rosgon06@yahoo.es
rosamelia4669@gmail.com
Teléfono: 56961166



Guatemala, 19 de enero de 2026

Arquitecto
Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano de la Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

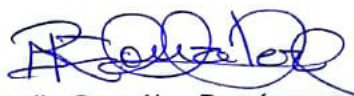
Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación: **Diseño gráfico editorial de material didáctico sobre el tema "La Conservación de las Áreas Protegidas y la Diversidad Biológica"** para el programa de EDUCONAP Preprimaria del Consejo Nacional de Áreas Protegidas - CONAP-. Guatemala, Guatemala de la estudiante: **Nahilea María Fernanda López García** de la Facultad de Arquitectura, carné universitario **201710720** previamente a conferírsele el título de **diseñadora gráfica** en el grado académico de **Licenciada**.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta cumple con la calidad técnica y científica requerida.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente.

Rosa Amelia González Domínguez
Licenciada en Letras
Colegiado número 5,284



Rosa Amelia González Domínguez
Número de colegiado: 5284



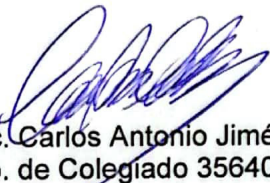
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

"Diseño Gráfico Editorial de Material Didáctico sobre el tema "La Conservación de las Áreas Protegidas y Diversidad Biológica para el programa de EDUCONAP Preprimaria del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-."

Proyecto de Graduación desarrollado por:


Nahilea Maria Fernanda López García

Asesorado por:


Lic. Carlos Antonio Jiménez Ramírez
No. de Colegiado 35640


Dr. Otto Roberto Yela Fernández
No. de Colegiado 5159

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano

