

**FACULTAD DE CIENCIAS  
DE LA COMUNICACIÓN**

Diseño de folleto educativo impreso con objetivos didácticos para colorear y fomentar en niños comprendidos entre los 7 a 10 años de edad, el conocimiento de especies y el cuidado de las aves nacionales. Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala, Guatemala 2017

**PROYECTO DE GRADUACIÓN**

Presentado a la facultad de Ciencias de la comunicación Guatemala, C.A.

**ELABORADO POR:**

María Alejandra Rosales Fernández

13001542

Para optar al título de:

**LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO**

Nueva Guatemala de la Asunción, Julio 2017

## **Autoridades**

Rector:

Dr. Eduardo Suger Cofiño.

Vicerrectora general:

Dra. Mayra de Ramírez.

Vicerrector Administrativo:

Lic. Jean Paul Suger Castillo

Secretario general:

Lic. Jorge Retolaza.

Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación:

Lic. Leizer Kachler.

Vicedecano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación:

MsC. Rualdo Anzueto.



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

**FACOM**

Facultad de Ciencias  
de la Comunicación

Guatemala, 04 de julio de 2017

**Señorita**  
**María Alejandra Rosales Fernández**  
**Presente**

Estimada Señorita Rosales:

Después de haber realizado su examen privado para optar al título de Licenciatura en Comunicación y Diseño de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN** de la Universidad Galileo, me complace informarle que ha **APROBADO** dicho examen, motivo por el cual me permito felicitarle.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

**Lic. Leizer Kachler**  
**Decano**  
**Facultad de Ciencias de la Comunicación**

Ciudad de Guatemala, 26 de julio de 2017.

Licenciado

Leizer Kachler

Decano FACOM


Universidad Galileo

Presente

Señor Decano:

Le informo que la tesis: ***DISEÑO DE FOLLETO EDUCATIVO IMPRESO CON OBJETIVOS DIDÁCTICOS PARA COLOREAR Y FOMENTAR EN NIÑOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 7 A 10 AÑOS DE EDAD, EL CONOCIMIENTO DE ESPECIES Y EL CUIDADO DE LAS AVES NACIONALES. ASOCIACIÓN NACIONAL DE AVITURISMO DE GUATEMALA, GUATEMALA 2017***, de la estudiante María Alejandra Rosales Fernández, ha sido objeto de revisión gramatical y estilística, por lo que puede continuar con el trámite de graduación.

Atentamente.



Lic. Edgar Lizardo Porrés Velásquez

Asesor Lingüístico

Universidad Galileo





**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

**FACOM** Facultad de Ciencias  
de la Comunicación

Guatemala, 27 de julio de 2017

**Señorita:**  
**María Alejandra Rosales Fernández**  
**Presente**

Estimada Señorita Rosales:

De acuerdo al dictamen rendido por la terna examinadora del proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE FOLLETO EDUCATIVO IMPRESO CON OBJETIVOS DIDÁCTICOS PARA COLOREAR Y FOMENTAR EN NIÑOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 7 A 10 AÑOS DE EDAD, EL CONOCIMIENTO DE ESPECIES Y EL CUIDADO DE LAS AVES NACIONALES. ASOCIACIÓN NACIONAL DE AVITURISMO DE GUATEMALA, GUATEMALA 2017.** Presentado por la estudiante: María Alejandra Rosales Fernández, el Decano de la Facultad de Ciencias de la Comunicación autoriza la publicación del Proyecto de Graduación previo a optar al título de Licenciada en Comunicación y Diseño.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

**Lic. Leizer Kachler**  
**Decano**  
**Facultad de Ciencias de la Comunicación**

Guatemala 28 de abril de 2016

Licenciado  
Leizer Kachler  
Decano-Facultad de Ciencias de la Comunicación  
Universidad Galileo

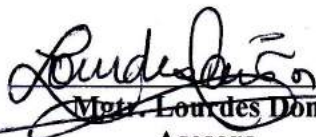
Estimado Licenciado Kachler:

Solicito la aprobación del tema de proyecto de Graduación titulado:  
**DISEÑO DE FOLLETO EDUCATIVO IMPRESO CON OBJETIVOS DIDÁCTICOS PARA COLOREAR Y FOMENTAR EN NIÑOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 7 A 10 AÑOS DE EDAD, EL CONOCIMIENTO DE ESPECIES Y EL CUIDADO DE LAS AVES NACIONALES. ASOCIACIÓN NACIONAL DE AVITURISMO DE GUATEMALA, GUATEMALA 2017.** Así mismo solicito que la Mgtr. Lourdes Donis sea quién me asesore en la elaboración del mismo.

Atentamente,



\_\_\_\_\_  
María Alejandra Rosales Fernández  
13001542



\_\_\_\_\_  
Mgtr. Lourdes Donis  
Asesora  
Colegiada No. 26246



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación



Facultad de Ciencias  
de la Comunicación

Guatemala 04 de mayo de 2016

**Señorita:**  
**María Alejandra Rosales Fernández**  
**Presente**

Estimada Señorita Rosales:

De acuerdo al proceso de titulación profesional de esta Facultad, se aprueba el proyecto titulado: **DISEÑO DE FOLLETO EDUCATIVO IMPRESO CON OBJETIVOS DIDÁCTICOS PARA COLOREAR Y FOMENTAR EN NIÑOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 7 A 10 AÑOS DE EDAD, EL CONOCIMIENTO DE ESPECIES Y EL CUIDADO DE LAS AVES NACIONALES. ASOCIACIÓN NACIONAL DE AVITURISMO DE GUATEMALA, GUATEMALA 2017.** Así mismo, se aprueba a la Mgtr. Lourdes Donis, como asesora de su proyecto.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

Lic. Leizer Kachler  
Decano

Facultad de Ciencias de la Comunicación



**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

**FACOM**

Facultad de Ciencias  
de la Comunicación

Guatemala, 23 de junio de 2017

**Lic. Leizer Kachler**  
**Decano**  
**Facultad de Ciencias de la Comunicación**  
**Universidad Galileo**

Estimado Licenciado Kachler:

Por medio de la presente, informo a usted que el proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE FOLLETO EDUCATIVO IMPRESO CON OBJETIVOS DIDÁCTICOS PARA COLOREAR Y FOMENTAR EN NIÑOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 7 A 10 AÑOS DE EDAD, EL CONOCIMIENTO DE ESPECIES Y EL CUIDADO DE LAS AVES NACIONALES. ASOCIACIÓN NACIONAL DE AVITURISMO DE GUATEMALA, GUATEMALA 2017.** Presentado por la estudiante: María Alejandra Rosales Fernández, con número de carné: 13001542, está concluido a mi entera satisfacción, por lo que se extiende la presente aprobación para continuar así el proceso de titulación profesional.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

  
**M<sup>te</sup> Lourdes Donis**  
**Asesora**  
**Colegiada No. 26246**

**Resumen:**

La Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala no cuenta con material educativo que sirva de apoyo a la preocupación y toma de conciencia sobre la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad.

Por lo que se planteó como objetivo lo siguiente:

Diseñar un folleto educativo impreso con objetivos didácticos para colorear y fomentar en niños comprendidos entre los 7 a 10 años de edad el conocimiento de especies y el cuidado de las aves nacionales. Asociación Nacional de Aviturismo.

Se realizó una validación al proyecto para conocer la opinión del grupo objetivo, conformado por padres de familia con nivel económico medio-alto.

Según el resultado, se logró diseñar un folleto impreso para colorear, que va dirigido a niños entre las edades de 7 a 10 años, que cumple muy bien con los objetivos y la parte estética y fácil de comprender.

Para efectos legales únicamente la autora es responsable del contenido de este proyecto.

## Índice

Capítulo i: Introducción.....	1
Capítulo ii: Problemática.....	2
2.1 Contexto.....	2
2.2 Requerimiento de comunicación y diseño.....	3
2.3 Justificación .....	3
2.3.2 Vulnerabilidad .....	4
2.3.3 Trascendencia .....	4
2.3.4 Factibilidad .....	4
2.3.4.1 Recursos Humanos .....	5
2.3.4.2 Recursos Organizacionales .....	5
2.3.4.3 Recursos Económicos .....	5
2.3.4.4 Recursos Tecnológicos .....	5
Capítulo iii: Objetivos de diseño.....	6
3.1. Objetivo general.....	6
3.2. Objetivos específicos .....	6
Capítulo iv: Marco de referencia.....	7
4.1 Información general del cliente.....	7
4.1.1 Brief: .....	7
4.2 Organigrama .....	9

4.3 FODA.....	10
Capítulo v: Definición del grupo objetivo.....	11
5.1 Perfil geográfico. ....	11
5.2 Perfil demográfico. ....	11
5.3 Perfil psicográfico.....	12
5.4 Perfil conductual. ....	12
Capítulo vi: Marco teórico.....	13
6.1 Conceptos fundamentales relacionados con el producto o servicio.....	13
6.1.1 Asociación: .....	13
6.1.2 Aviturismo: .....	13
6.1.3 Aves: .....	13
6.1.4 Ecosistema: .....	14
6.1.5 Educación: .....	14
6.2 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación y el diseño.....	15
6.2.1 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación.....	15
6.2.1.1 Comunicación: .....	15
6.2.1.2 La comunicación como proceso.....	15
6.2.1.2.1 Fuente: .....	15
6.2.1.2.2 Emisor:.....	15
6.2.1.2.3 Mensaje:.....	16



6.2.1.2.4 Canal: .....	16
6.2.1.2.5 Decodificar: .....	16
6.2.1.2.6 Receptor: .....	16
6.2.1.3 Tipos de comunicación .....	16
6.2.1.3.1 Comunicación verbal: Oral y escrita.....	16
6.2.1.3.2 Comunicación no verbal .....	17
6.2.1.3.3 Comunicación icónica – visual .....	18
6.2.2 Conceptos fundamentales relacionados con el diseño .....	18
6.2.2.1 Diseño: .....	18
6.2.2.3 Diseño gráfico: .....	18
6.2.2.4 Diseño editorial:.....	19
6.2.2.5 Contraste: .....	19
6.2.2.5.1 Contraste de color puro o tono:.....	20
6.2.2.5.2 Contraste de claro y oscuro o valor: .....	20
6.2.2.5.3 Contraste de colores fríos y cálidos o temperatura: .....	20
6.2.2.5.4 Contraste de colores complementarios: .....	21
6.2.2.5.5 Contraste de saturación:.....	21
6.2.2.5.6 Contraste de cantidad:.....	21
6.2.2.6 Equilibrio visual:.....	22
6.2.2.6.1 El peso: .....	22

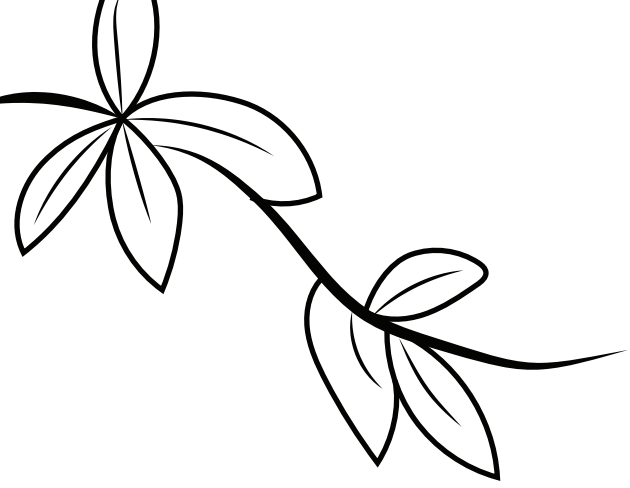
6.2.2.6.1.2 Profundidad espacial:.....	22
6.2.2.6.1.3 Tamaño: .....	22
6.2.2.6.1.4 Color: .....	23
6.2.2.6.1.5 Contraste: .....	23
6.2.2.6.1.6 Claro sobre oscuro: .....	23
6.2.2.6.1.7 Aislamiento:.....	23
6.2.2.6.1.8 Forma: .....	23
6.2.2.6.2 La dirección .....	24
6.2.2.6.2.1 Atracción:.....	24
6.2.2.6.2.2 Forma: .....	24
6.2.2.6.2.3 Movimiento:.....	24
6.2.2.7 Ilustración: .....	25
6.2.2.7.1 Tipos de ilustración.....	25
6.2.2.7.1.1 Ilustración científica: .....	25
6.2.2.7.1.2 Ilustración literaria:.....	25
6.2.2.7.1.3 Ilustración publicitaria: .....	25
6.2.2.7.1.4 Ilustración editorial: .....	25
6.2.2.8 Arte final: .....	26
6.2.2.9 Prueba de diseño: .....	26
6.2.2.10 Pruebas de impresión: .....	26

6.2.2.11 Simetría:.....	27
6.3 Ciencias auxiliares, teorías y tendencias.....	27
6.3.1. Ciencias.....	27
6.3.1.1 Psicología.....	27
6.3.1.1.2 Psicología del color:.....	27
6.3.1.2 Pedagogía:.....	27
6.3.1.3 Semiología .....	28
6.3.1.3.1 Semiología de la imagen:.....	28
6.3.1.4 Sociología: .....	28
6.3.1.5 Antropología: .....	28
6.3.1.6 Andragogía: .....	29
6.3.2. Artes.....	29
6.3.2.1 Pintura: .....	29
6.3.2.2 Dibujo: .....	29
6.3.2.3 Retícula: .....	30
6.3.3. Teorías .....	30
6.3.3.1 Teoría del color:.....	30
6.3.3.2 Teoría de la Gestalt: .....	30
6.3.4. Tendencias .....	31
6.3.4.1 Minimalismo:.....	31

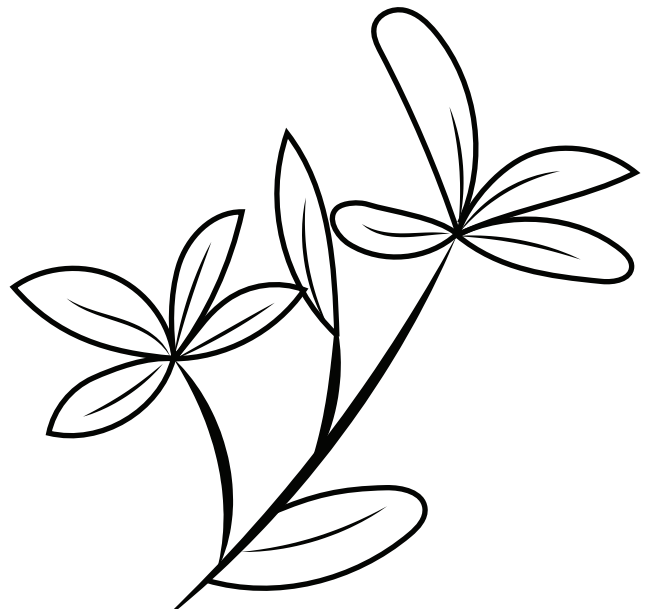
6.3.4.2 ilustración a mano alzada:.....	32
Capítulo vii: Proceso de diseño y propuesta preliminar .....	32
7.1 Aplicación de la información obtenida en el marco teórico: .....	32
7.1.1 Diseño: .....	33
7.1.2 Diseño gráfico:.....	33
7.1.3 Ilustración: .....	33
7.1.4 Comunicación: .....	34
7.1.5 Pedagogía:.....	34
7.1.6 Psicología del color:.....	34
7.1.7 Teoría de Gestalt:.....	34
7.1.8 Minimalismo:.....	35
7.1.9 Arte final:.....	35
7.2 Conceptualización:.....	36
7.2.1 Método: Crear en sueños .....	36
7.2.2 Definición del concepto: .....	36
7.3 Bocetaje: .....	39
7.3.1. Proceso de bocetaje formal .....	39
7.3.3. Proceso de digitalización de los bocetos:.....	53
7.3.3.1 Propuesta A.....	53
7.3.3.2 Propuesta B .....	62

7.4 Propuesta preliminar: .....	77
Capítulo viii: Validación técnica .....	96
8.1 Población y muestreo:.....	96
8.1.1 Expertos: .....	96
8.1.2 Profesionales:.....	96
8.1.3 Compañeros de clase: .....	97
8.1.3 Grupo objetivo: .....	97
8.2 Método e instrumentos: .....	98
8.3 Resultados e interpretación de resultados .....	102
8.4 Cambios con base a los resultados.....	114
8.4.1 Antes: .....	114
8.4.2 Después .....	121
8.4.3 Ubicación y justificación de los cambios .....	130
Capítulo ix: Propuesta gráfica final .....	137
Capitulo x: Producción, reproducción y distribución.....	157
10.1 Plan de costos de elaboración .....	157
10.2 Plan de costos de producción.....	158
10.3 Plan de costos de reproducción.....	159
10.4 Plan de Costos de Distribución.....	162
10.5 Margen de utilidad: .....	162

10.6 Cuadro con resumen general de costos:.....	162
Capítulo xi: Conclusiones y recomendaciones.....	163
11.1 Conclusiones.....	163
11.2 Recomendaciones.....	164
Capítulo xii: Conocimiento general.....	165
12.2 Demostración de conocimientos:.....	165
Capítulo xiii: Referencias.....	166
Bibliografía.....	166
Trabajos citados.....	168
Referencias.....	171
Capítulo XIV: Anexos.....	175
14.1 Fotografías de encuestados.....	175
14.2 Aprobación del cliente.....	176



# Capítulo I: Introducción



## **Capítulo I: Introducción**

La Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala busca promover la conservación de ambientes naturales, asimismo la protección de las aves que habitan en terreno guatemalteco, ya que una de las principales causas de extinción es la tala de bosques y contaminación ambiental.

Crean en los niños como “herramienta del futuro”, ya que si se les educa e involucra en actividades ambientales, ellos crecerán con más conciencia ambiental. Actualmente llevan a cabo distintas actividades lúdicas con diferentes niños y escuelas, con el fin de enseñarles las especies de aves pertenecientes a Guatemala y, lo más importante, el cuidado hacia los bosques y la mala práctica de exportación e importación de aves ilegalmente.

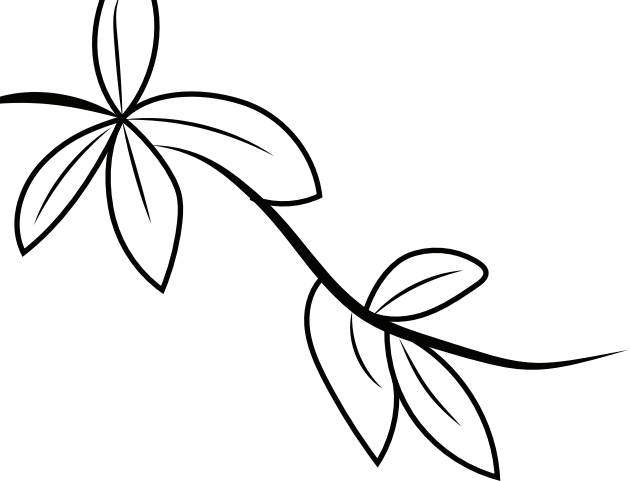
Por estas razones se buscó la manera de que la asociación pudiera tener material de calidad para educar y entretener de manera objetiva.

Para dar una solución, se sugirió diseñar un folleto impreso para colorear. Ya con esto la asociación tendría forma de educar visualmente y de manera entretenida a los niños que están en las actividades.

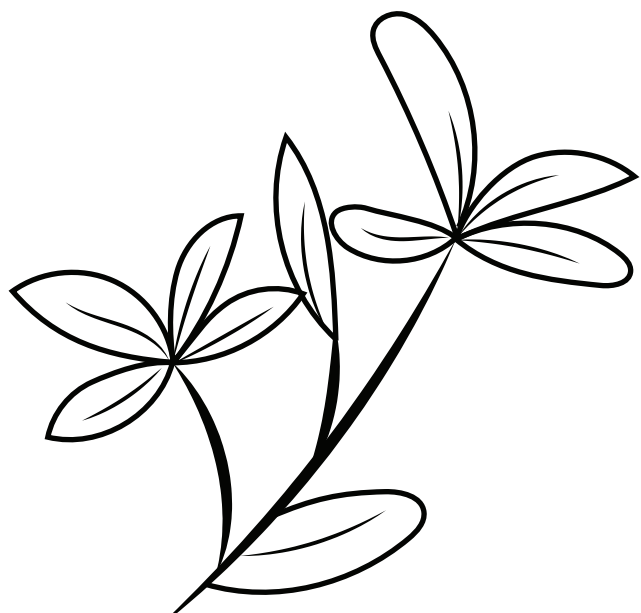
Luego del respectivo proceso de selección de aves, y la selección de una propuesta de diseño, se procedió a ilustrar cada una de las aves para así ser añadidas a la diagramación del folleto.

Como herramienta de validación se utilizaron encuestas, que dieron el resultado de que se necesitaban cambios en el diseño. Dichos cambios fueron realizados, dando así al folleto impreso un diseño y diagramación apta para el grupo objetivo, finalizando el proyecto de esta manera.





# Capítulo II: Problemática



## **Capítulo II: Problemática.**

La Asociación Nacional de Aviturismo carece de material educativo para niños, que sirva de apoyo a la preocupación y toma de conciencia sobre la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad, por lo que se solicitó una solución a este problema y se llegó a la propuesta de la realización de un folleto educativo para colorear, una forma sencilla de entender y entretenida para aprender.

La Asociación inició como “Mesa Nacional de Aviturismo” y fue integrada en febrero de 2004 por un grupo de instituciones privadas y públicas, que comparten la visión de desarrollar el segmento de aviturismo en Guatemala y de posicionar al país como un destino conocido a nivel mundial de observación de aves.

### **2.1 Contexto.**

La Asociación Nacional de Aviturismo es un grupo de representantes de distintas instituciones estatales, organizaciones no gubernamentales y empresas privadas, quienes se reunieron inicialmente con The Nature Conservancy, INGUAT, CONAP, FUNDAECO y Aventuras Aaturales. En la actualidad una iniciativa que reúne a más de 30 instituciones públicas, ONGs, empresas privadas y organizaciones comunitarias, en pro del desarrollo del segmento de observación de aves en Guatemala.

En 2009, Guatemala es reconocida internacionalmente como destino de primer orden para el aviturismo, por lo que se busca fomentar el conocimiento de las distintas especies y el cuidado y protección, para evitar la extinción de especies.

## 2.2 Requerimiento de comunicación y diseño.

La Asociación Nacional de Aviturismo carece de folletos educativos impresos con objetivos didácticos a colorear y fomentar en niños comprendidos entre los 7 a 10 años de edad, el conocimiento de especies y el cuidado de las aves nacionales.

## 2.3 Justificación

Para afirmar de manera coherente las razones por las que se consideró importante el diseño de un folleto educativo para colorear y la intervención del diseñador, se justifica la propuesta a partir de cuatro variables:

- Magnitud
- Trascendencia
- Vulnerabilidad
- Factibilidad

### 2.3.1 Magnitud



Según la Oficina del Censo de los Estados Unidos. Guatemala tiene aproximadamente 15,470,000 millones de habitantes, en la ciudad tiene aproximadamente 1,022,000 millones de habitantes.

### **2.3.2 Vulnerabilidad**

La educación a temprana edad es fundamental para que los niños crezcan con el conocimiento y los valores necesarios y proteger el ecosistema. Al no implementar el proyecto de folleto educativo para colorear impreso, no se podrá combatir el problema de falta de conocimiento de especies de aves nacionales, ni el valor que tienen por lo que deben ser protegidas. La utilización del diseño e ilustración en el proyecto ayudará a comunicar y educar de una manera visual y fácil de entender para el grupo objetivo.

### **2.3.3 Trascendencia**

La falta de interés de los guatemaltecos de informarse y enseñar a los pequeños de la gran diversidad natural que se posee en el país, permite que cada vez menos personas se interesen y se pierdan de la gran oportunidad turística que posee Guatemala. Por lo que los 300 a 500 folletos educativos ayudarán a concienciar e incrementar el interés hacia la naturaleza y el cuidado de la misma para que así Guatemala pueda conservar su lado turístico.

### **2.3.4 Factibilidad**

El proyecto “Diseño de un folleto educativo impreso para colorear y fomentar el conocimiento de especies y el cuidado de las aves nacionales para la Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala” es factible, ya que cuenta con todo el apoyo de la Asociación

Nacional de Aviturismo para proporcionar toda la información que sea necesaria para llevar a cabo el proyecto. Además, cuenta con los recursos que lo hacen posible:

#### **2.3.4.1 Recursos Humanos**

Se cuenta con el apoyo del personal de la Asociación que tiene la capacidad, el conocimiento, la experiencia y las habilidades para la realización de este proyecto.

#### **2.3.4.2 Recursos Organizacionales**

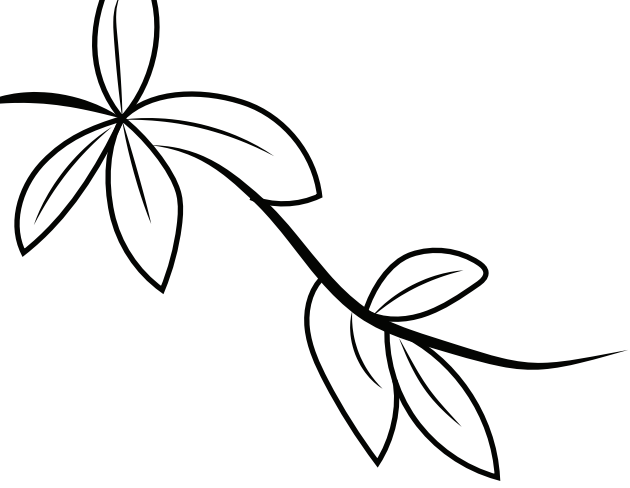
Se cuenta con la información general y específica acerca del tema, gracias al apoyo de los ejecutivos de la Asociación quienes autorizan y tienen la disposición de brindar la información necesaria para la realización del proyecto.

#### **2.3.4.3 Recursos Económicos**

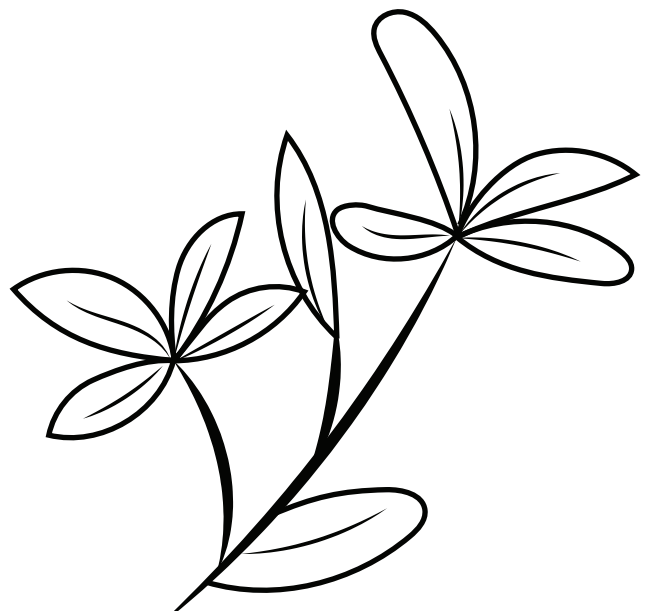
La Asociación Nacional de Aviturismo aprueba la realización e impresión de 300 a 500 folletos educativos para colorear, por lo que buscará los recursos económicos y se lleve a cabo este proyecto por medio de patrocinios.

#### **2.3.4.4 Recursos Tecnológicos**

Se cuenta con el equipo tecnológico de la profesional de la comunicación y el diseño María Alejandra Rosales, necesario para el diseño del proyecto. Posee los programas adecuados (Adobe Illustrator y Adobe Photoshop) para la realización de dicho proyecto hasta su etapa final de diseño.



## Capítulo II: Objetivos de diseño



## **Capítulo III: Objetivos de diseño.**

### **3.1. Objetivo general**

Diseñar un folleto educativo impreso con objetivos didácticos para colorear y fomentar en niños comprendidos entre los 7 a 10 años de edad, el conocimiento de especies y el cuidado de las aves nacionales. Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala

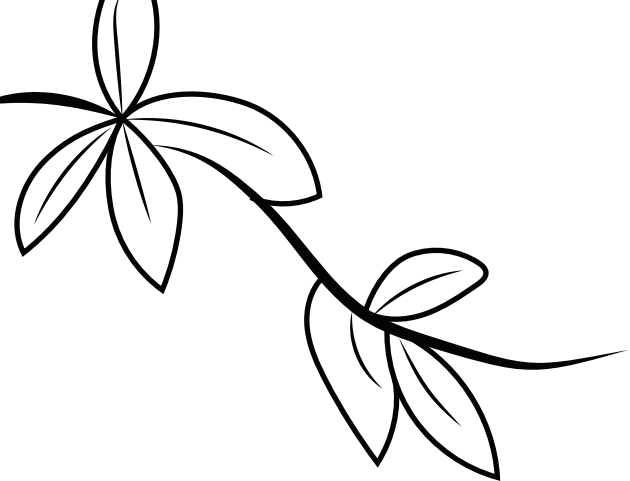
### **3.2. Objetivos específicos**

3.2.1 Investigar conceptos relacionados con la comunicación, diseño e ilustración para la realización de material educativo y lúdico para niños.

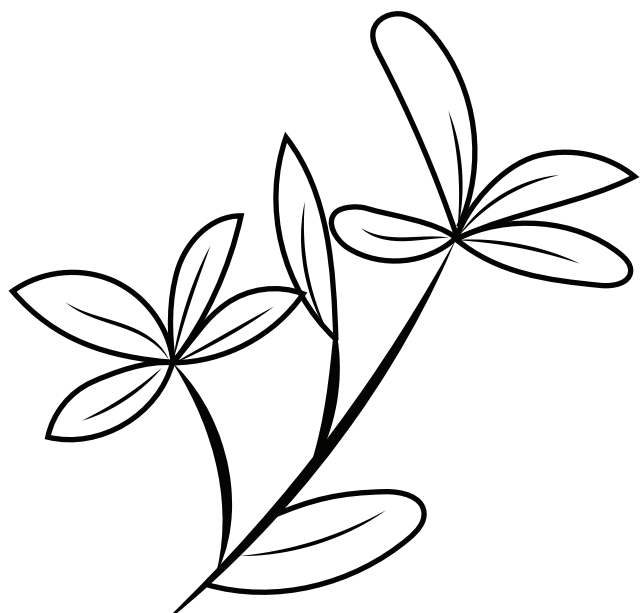
3.2.2 Recopilar información de la Asociación acerca de las especies de aves y las regiones del país en las que habitan, para incluir en el folleto.

3.2.3 Ilustrar las aves nacionales seleccionadas para el folleto educativo, al cuidar las proporciones y detalles significativos de cada una.

3.2.4 Diagramar folleto con la información obtenida por la Asociación de cada tipo de ave incluida, junto con la ilustración correspondiente.



# Capítulo IV: Marco de referencia





## **Capítulo IV: Marco de referencia.**

### **4.1 Información general del cliente.**

#### **4.1.1 Brief:**

**Nombre del cliente:** Asociación Nacional de Aviturismo

**Dirección:** 5a calle 0-50 zona 14 Edificio Anacafé, 2o nivel.

**Email:** aviturismo.guatemala@gmail.com

**Contacto:** Licda. Adira Castillo

#### **Antecedentes:**

La Mesa Nacional de Aviturismo se integró en febrero de 2004 por un grupo de instituciones privadas y públicas que compartían la visión de desarrollar el segmento de aviturismo en Guatemala y de posicionar al país como un destino conocido a nivel mundial de observación de aves.

La Mesa Nacional de Aviturismo definió su Estrategia Nacional de Aviturismo (ENA) que representa el documento motor para el desarrollo del desarrollo de esta actividad.

En 2009, Guatemala es reconocida internacionalmente como destino de primer orden para el aviturismo, donde a lo largo del año se generaron y organizaron oportunidades para el avistamiento de especies aves migratorias y residentes (en tours, expediciones, congresos, festivales, conteos de aves, entre otros).

Además de generar divisas para el país. El aviturismo genera empleos para la industria de turismo al proveer importantes divisas y beneficios directos a comunidades rurales y a la conservación de áreas en el país.

**Misión:** Somos un grupo diverso, multi e intersectorial, integrado de forma voluntaria para la gestión, el fomento, consolidación y promoción del aviturismo guatemalteco, en el ámbito nacional e internacional.

**Visión:** Consolidar su posición internacional como destino competitivo de aviturismo, desarrollar una creciente cultura nacional de observación de aves.

Formar recursos humanos, al desarrollar normativas y estándares para garantizar la calidad de los servicios asociados al aviturismo como una estrategia de desarrollo sostenible y de conservación del patrimonio natural de la sociedad guatemalteca.

**Grupo objetivo:** niños de 7 a 10 años de edad.

### **Plan estratégico**

- Coordinación interinstitucional y gerencia técnico financiera.
- Desarrollo de productos.
- Educación, formación y capacitación.
- Investigación.
- Promoción y mercadeo.

Algunas de las instituciones miembros de la asociación son:

- CONAP
- INGUAT
- FCG

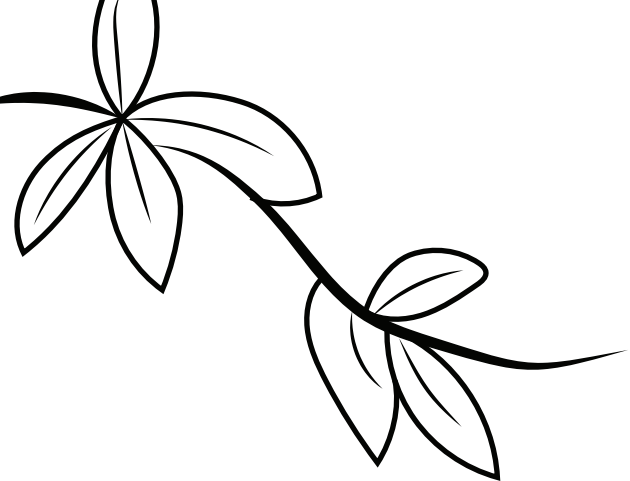
- SGO
- Cuerpo de paz
- ARNPG
- Agexport
- UVG
- CECON-USAC
- INTECAP

## 4.2 Organigrama

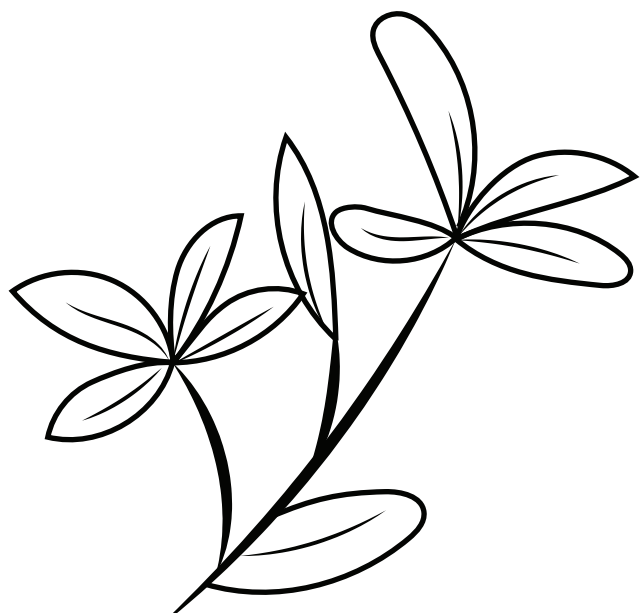


### 4.3 FODA

<p><b>F</b></p> <p>Única asociación especializada en aviturismo y protección de aves.          Promueven el cuidado de las especies naturales del país.          Cuentan con el apoyo de distintas organizaciones.</p>	<p><b>O</b></p> <p>Posicionarse como una asociación conocida y de suma importancia para el país.          Nuevas actividades, cursos y talleres para la educación sobre aves nacionales.          Mayor alcance hacia el público.</p>
<p><b>D</b></p> <p>No cuentan con material impreso para la educación sobre aves.          No cuentan con un presupuesto fijo para actividades.          Las personas desconocen la palabra aviturismo y la organización que la promueve.</p>	<p><b>A</b></p> <p>Falta de interés de asociaciones para posible patrocinio.          Falta de conocimiento sobre la asociación y los servicios que brindan.          Falta de apoyo de instituciones grandes e internacionales.</p>



Capítulo V:  
**Definición del  
grupo objetivo**



## **Capítulo V: Definición del grupo objetivo.**

El grupo objetivo al que va dirigido este proyecto son niños guatemaltecos de género masculino y femenino, que oscilan entre los 7 y 10 años de edad. Lo anterior con el fin de conocer las distintas especies y regiones de las aves del país de una forma divertida y entretenida.

### **5.1 Perfil geográfico.**

Región: Central (capital de Guatemala).

Superficie: 996 km<sup>2</sup>.

Altitud: 1500m

Población (2012): 1,022,000 millones de habitantes.

Clima: templado.

### **5.2 Perfil demográfico.**

Género: Masculino y femenino.

Edad: 7 a 10 años.

Ciclo de vida: escolar.

Nivel socioeconómico: Dependiente de sus encardados.

Ingresos: Padres de nivel socioeconómico mediano-alto, con capacidad de comprar material educativo.

Ocupación: Estudiantes

Educación: Nivel de primaria

Nacionalidad: Guatemalteca.

### **5.3 Perfil psicográfico.**

**Estilo de vida:** escolar

**Hábitos:** Constante aprendizaje

**Hobbies:** Actividades manuales, jugar en la naturaleza, entretenimiento educativo.

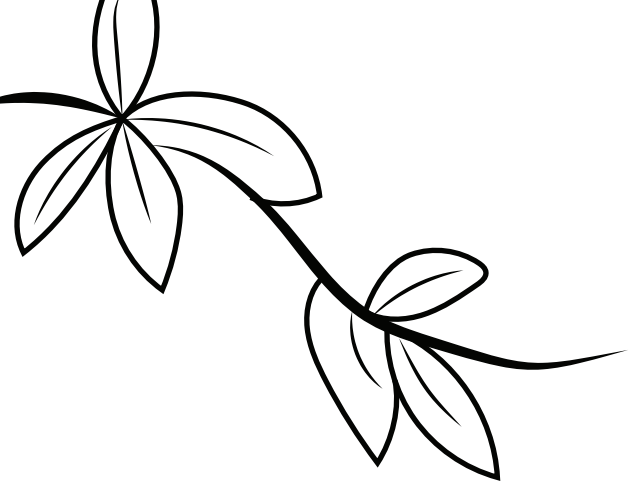
**Actividades:** Salir con amigos, viajes en familia, ver televisión, escuchar música, estudiar.

**Comportamiento psicológico:** amigables, alegres, interesados en preservar el medio ambiente, sociables, conservadores.

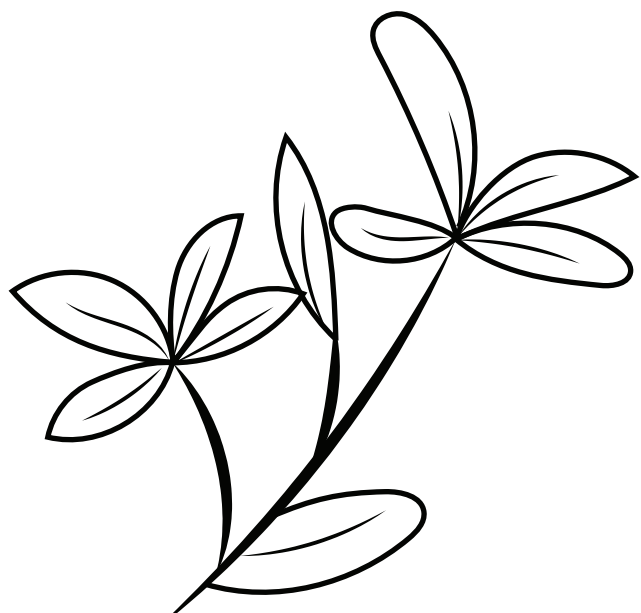
### **5.4 Perfil conductual.**

Niños interesados por el medio ambiente, amantes de la naturaleza, creativos y curiosos, hambrientos de conocimiento y con gustos por las actividades manuales.

Los usuarios responden al material de los folletos educativos para colorear, con interés de obtener información clara de manera más dinámica y divertida.



# Capítulo VI: Marco teórico





## **Capítulo VI: Marco teórico.**

### **6.1 Conceptos fundamentales relacionados con el producto o servicio.**

#### **6.1.1 Asociación:**

Relación funcional entre un conjunto de personas que se forma entre estímulo y respuesta para un mismo fin o bien común. (rae.es, 2016)

#### **6.1.2 Aviturismo:**

“El aviturismo consiste principalmente en la búsqueda, observación e identificación de las aves, mientras se disfruta de la naturaleza en el hábitat donde se las encuentra.” (Rodas, Contreras, & Tinoco, 2016)

La práctica del aviturismo es totalmente amigable con el ambiente, ya que se deben conservar ecosistemas completos para lograr mantener las especies de aves, por lo que se protege toda la biodiversidad que estos albergan, por el hecho de ser servidores ambientales produciendo agua, oxígeno, controlando la erosión, entre otros.

#### **6.1.3 Aves:**

Tipo de animal que incluye más de 10,000 especies en todo el mundo. Su tamaño varía según su especie, las aves voladoras tienen un tamaño limitado ya que si un ave es muy grande necesita mayor energía muscular para mantenerse en el aire. Las aves no voladoras no tienen límite.

*Las aves son ovíparas, se reproducen poniendo huevos en lugar de dar a luz a crías vivas. Estos huevos están adaptados para sobrevivir en un entorno terrestre, y tienen*

*una cáscara porosa hecha de carbonato de calcio. Las aves son también homotermias (de sangre caliente) un rasgo que comparten con los mamíferos, pero que desarrollaron de forma independiente. Todas ellas tienen picos, no tienen dientes y tragan la comida sin masticar. Tienen dos partes en sus estómagos: un estómago glandular y una molleja. Las extremidades anteriores de aves se han convertido en las alas para el vuelo, sus huesos son huecos, disminuyendo su peso corporal. Todas las aves tienen plumas también, algo que las hace únicas entre los animales vivos.* (www.biopedia.com/, 2016)

#### **6.1.4 Ecosistema:**

Conjunto de especies que interactúan entre ellas en un área determinada; “Mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes.” Las especies del ecosistema dependen unas de otras. (<http://www.biodiversidad.gob.mx/>, 2016)

#### **6.1.5 Educación:**

Proceso mediante el cual se transmiten y adquieren conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no solo se produce de manera verbal, está presente tanto en nuestras acciones como en sentimientos y actitudes. La educación tiene como fin llevar al usuario a realizar su personalidad, actualizar sus virtudes en un trabajo en el cual extrae todo el conocimiento que hereditariamente trae consigo. (Mercado Buevas, 2014)

## **6.2 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación y el diseño.**

### **6.2.1 Conceptos fundamentales relacionados con la comunicación**

#### **6.2.1.1 Comunicación:**

Proceso importante y complejo por el cual el emisor y el receptor establecen conexión en un momento y lugar determinado para intercambiar, transmitir o compartir ideas o bien símbolos comprensibles para ambos o más sujetos que intervienen en una interacción.

“Es la utilización de un código específico para la transmisión de un mensaje o bien de una determinada experiencia en unidades semánticas con el objeto de permitir a los hombres relacionarse entre sí.” (Quintana Orozco, 2016)

#### **6.2.1.2 La comunicación como proceso**

La comunicación es un proceso en el que se incluyen diferentes actores:

##### **6.2.1.2.1 Fuente:**

Ésta es el origen de la información de la cual el emisor se queda con aquella que considera relevante para estructurar el mensaje a transmitir,

##### **6.2.1.2.2 Emisor:**

Persona que contiene información, necesidad o un deseo, con propósito de comunicárselo a otra persona o a varias.

### **6.2.1.2.3 Mensaje:**

La información concreta que el emisor ha codificado con el fin de transmitirlo por medio de un lenguaje, gestos, medio escrito, etc., y la cual va a ser captada por el receptor.

### **6.2.1.2.4 Canal:**

Medio de comunicación entre el emisor y el receptor.

### **6.2.1.2.5 Decodificar:**

Es la interpretación del mensaje comunicado por el emisor.

### **6.2.1.2.6 Receptor:**

Persona que recibe el mensaje del emisor con el fin de responder con otra información, lo que lo convierte en un emisor dando inicio al proceso de retroalimentación. (Quintana Orozco, 2016)

## **6.2.1.3 Tipos de comunicación**

### **6.2.1.3.1 Comunicación verbal: Oral y escrita**

Dentro de la comunicación se utilizan distintos lenguajes verbales y no verbales. La comunicación puede ser por medio de palabras, imágenes, sonidos y gestos. El lenguaje hablado por escrito posee una lentitud de asimilación y un ejercicio del razonamiento.

A las lenguas habladas las llamamos lenguajes, poseen riqueza expresiva por que incluyen la sutileza, ironía, metáfora y la poesía. (Quintana Orozco, 2016)

### 6.2.1.3.2 Comunicación no verbal

Con las expresiones faciales y de nuestro cuerpo transmitimos signos cargados de significación, los signos son representaciones visuales, auditivas o gestuales que dependen según los codifiquen. Cada signo se caracteriza por el contenido de un elemento perceptible, como lo pueden ser un sonido, un color o un gesto, y por uno no perceptible como una idea o concepto. El primero se denomina como significante y el segundo como significado.

La comunicación no verbal es llamada el lenguaje del cuerpo, ya que solo una pequeña parte de la información que obtenemos de una persona al tenerla de frente proviene de sus palabras, entre un 60 y 70% de lo que comunicamos lo hacemos por medio de lenguaje no verbal; nuestros gestos, apariencia, mirada y expresión. Los factores más comunes que afectan o ayudan a la comunicación son:

- La sonrisa
- La mirada
- La primera impresión
- Autoestima y atractivo físico
- Hablar con la cabeza
- Espacio personal e invasión
- Rechazo
- Gestos nerviosos, hostilidad
- El engaño

(Quintana Orozco, 2016)

### **6.2.1.3.3 Comunicación icónica – visual**

El lenguaje es nuestra forma de comunicación por medio de símbolos y significados representados en forma de imágenes, es directo, preciso y universal.

El lenguaje visual se distingue por la globalidad de los mensajes y la rapidez de captación. (Quintana Orozco, 2016)

## **6.2.2 Conceptos fundamentales relacionados con el diseño**

### **6.2.2.1 Diseño:**

Actividad creativa orientada a la solución de problemas, es la forma en la que está construida una imagen u objeto, es tener visión y capacidad de crear una imagen mental primaria para posteriormente ser plasmada de forma física, que ya no sea solo una idea sino algo tangible y visible. Es la forma de plantear una solución y plasmarla respondiendo a las necesidades del grupo objetivo solicitado al diseñador. El acto mismo de diseñar cumple lo técnico y funcional por encima de lo artístico, por lo que lleva un proceso mediante fases como observar, investigar, analizar, validar, entre otras. (Grupo SUR editorial, 2016, P. 308, 2016).

### **6.2.2.3 Diseño gráfico:**

Actividad especializada para comunicar de manera gráfica y visual contemplando aspectos persuasivos, informativos, estéticos y tecnológicos. Es utilizado en diversos ámbitos como lo es la publicidad, avisos gráficos, audiovisuales, promoción, producto, editorial, identidad corporativa, diseño web, multimedia, etc. Es el soporte por excelencia ante la necesidad del humano de comunicarse por medio de imágenes o medios visuales además del habla. Actualmente el diseño gráfico es asistido tecnológicamente por herramientas digitales

que con el paso del tiempo han transformado los procedimientos técnicos que se realizaban a mano, siendo los sistemas digitales indispensables para la profesión. (Grupo SUR editorial, 2016, P. 308, 2016).

#### **6.2.2.4 Diseño editorial:**

Un trabajo editorial puede buscar entretener, informar, instruir, comunicar, educar o desarrollar una combinación de todas las acciones anteriormente mencionadas. Consiste en la combinación de texto e imágenes, pero también en uno de ambos elementos exclusivamente.

En general el diseño editorial tiene como objetivo comunicar o transmitir una idea o narración por medio de la organización y presencia de imágenes y palabras. Cada elemento cumple una función: en una revista, el titular se redactará y diagramará de manera que atraiga la atención, mientras que un diagrama funciona para apoyar la información contenida en el cuerpo del texto.

El diseño puede ocupar diversas funciones, como dar expresión y personalidad al contenido, atraer y retener la atención del lector u ordenar el material de una manera entendible. Todos estos objetivos deben desarrollarse de manera adecuada para lograr un producto final agradable, útil e informativo. (Zappaterra, 2016)

#### **6.2.2.5 Contraste:**

Es la diferencia de intensidad de iluminación que se crea en la gama de blancos y negros o en la de colores de una imagen. El contraste de color es la diferencia en los parámetros de dos o más colores presentes en un diseño afectando al modo en que se perciben. Mientras el observador sin basarse en la teoría del color ve y siente estos contrastes de manera intuitiva,

quien trabaja con el color como recurso expresivo debe ser capaz de identificarlos y utilizarlos de manera efectiva. (Colores cálidos, fríos y neutros, 2016)

#### **6.2.2.5.1 Contraste de color puro o tono:**

En el contraste de tono (también conocido como contraste de colores puros, tinte o matiz) se unen o acercan colores saturados cuyo contraste aumenta cuanto más alejados estén unos de otros en el círculo cromático. Estos colores producen un sentimiento llamativo y enérgico. Como ejemplo la combinación de amarillo, magenta y azul cian. (Colores cálidos, fríos y neutros, 2016)

#### **6.2.2.5.2 Contraste de claro y oscuro o valor:**

En el contraste de valor (también conocido como contraste de luminosidad o claro-oscuro) se unen o acercan colores con valores claros y oscuros cuyo contraste aumenta cuanto mayor sea la diferencia de luminosidad. Como ejemplo la combinación de blanco y negro. (Colores cálidos, fríos y neutros, 2016)

#### **6.2.2.5.3 Contraste de colores fríos y cálidos o temperatura:**

En el contraste de temperatura se unen o acercan colores cálidos y colores fríos. Esta integración provoca que un color cálido al ser rodeado de colores fríos se perciba aún más cálido, mientras que si está rodeado por colores cálidos se percibirá más frío.

Asimismo si un color frío se rodea de colores cálidos se percibirá como más frío y si se rodea de otros colores fríos se percibirá como más cálido. Como ejemplo la combinación de amarillos y rojos con azul. (Colores cálidos, fríos y neutros, 2016)



#### **6.2.2.5.4 Contraste de colores complementarios:**

En el contraste de complementarios se unen o acercan dos colores opuestos en el círculo cromático. Al ser éstos colores saturados el contraste es máximo. Como efecto de esta interacción ambos colores se perciben más intensos y vibrantes a la vista. Como ejemplo la combinación de amarillo y morado. (Colores cálidos, fríos y neutros, 2016)

#### **6.2.2.5.5 Contraste de saturación:**

En el contraste de saturación (conocido también como contraste de calidad) se unen o acercan colores vivos y apagados. El contraste depende de la diferencia de intensidad cromática de los colores que interactúan siendo mayor cuando se combina un tono puro con uno sin croma.

Este contraste resalta la percepción de los colores saturados como más vivos y la percepción de los colores desaturados como más apagados. Como ejemplo la combinación de rojo y gris. (Colores cálidos, fríos y neutros, 2016)

#### **6.2.2.5.6 Contraste de cantidad:**

En el contraste de cantidad se unen o acercan proporciones desequilibradas de distintos colores. Mucho de uno y poco de otro. Como recurso se puede emplear para crear efectos visuales (una masa de color rodeada de otras más pequeñas parecerá más grande y la inversa) o armonizar otros contrastes de gran intensidad como el contraste de complementarios.

Como ejemplo la combinación de un color dominante junto a otro en pequeña proporción que sirve de acento. (Colores cálidos, fríos y neutros, 2016)

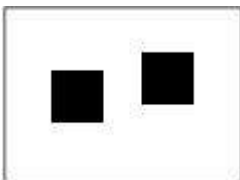
### 6.2.2.6 Equilibrio visual:

El equilibrio se define literalmente como el “estado de un cuerpo cuando las fuerzas que actúan sobre él se compensan y anulan mutuamente, quedando estable” (Montaner, 2012). En imagen ocurre lo mismo. Cuando un elemento dentro de un espacio permanece estable y armónico gracias al equilibrio de fuerzas perceptuales a las que se impone. Estas fuerzas perceptuales existen de una manera psicológica en la interpretación del espectador. Con ellas se interpretan atracciones y repulsiones como propiedades del formato y de los elementos que contiene.

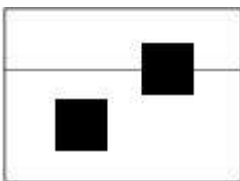
#### 6.2.2.6.1 El peso:

Cada elemento tiene un peso determinado, y cuanto mayor sea éste más fuerza ejercerá sobre los demás elementos. El peso está descrito por las siguientes razones:

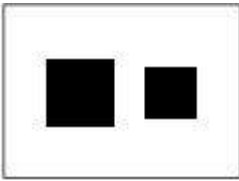
**6.2.2.6.1.1 Ubicación:** Un elemento que no está apoyado en los mismos puntos del formato pesa más. (Montaner, 2012)



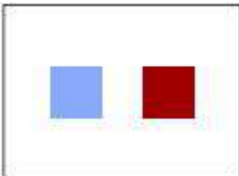
**6.2.2.6.1.2 Profundidad espacial:** Un elemento colocado en la lejanía es percibido por el espectador. El cerebro lo interpreta de mayor tamaño y, por lo tanto, más pesado. (Montaner, 2012)



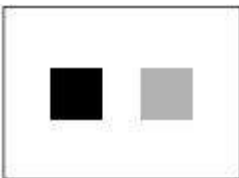
**6.2.2.6.1.3 Tamaño:** Cuanto mayor es el tamaño de un elemento, más peso tiene. (Montaner, 2012)



**6.2.2.6.1.4 Color:** Los colores fríos, claros y poco saturados pesan menos que los cálidos, oscuros y saturados. (Montaner, 2012)



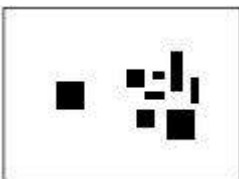
**6.2.2.6.1.5 Contraste:** Cuando es mayor el contraste del color del elemento en relación al color de fondo más pesado es. Este contraste puede estar causado por saturación, tono o luminosidad. (Montaner, 2012)



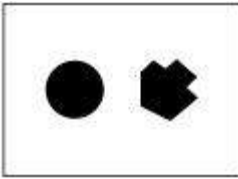
**6.2.2.6.1.6 Claro sobre oscuro:** Los elementos de colores oscuros sobre fondos claros pesan menos que los elementos de colores claros sobre fondos oscuros. (Montaner, 2012)



**6.2.2.6.1.7 Aislamiento:** Mientras más aislado está un elemento más peso tiene. (Montaner, 2012)



**6.2.2.6.1.8 Forma:** Cuanto más regular y geométrica sea la forma del elemento tiene más peso. (Montaner, 2012)



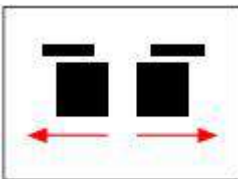
### 6.2.2.6.2 La dirección

Cada elemento o combinación de elementos expresa una dirección determinada que afecta directamente sobre el equilibrio mediante la fuerza que ejerce visualmente.

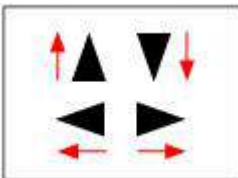
La dirección puede darse por las siguientes razones:

**6.2.2.6.2.1 Atracción:** La dirección está definida mediante el peso que ejercen elementos cercanos.

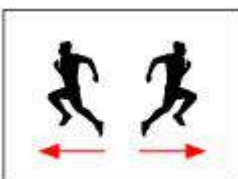
(Montaner, 2012)



**6.2.2.6.2.2 Forma:** La forma de los objetos puede expresar dirección. (Montaner, 2012)



**6.2.2.6.2.3 Movimiento:** La dirección del elemento se percibe a través de la interpretación del movimiento que expresa. Por ejemplo un hombre corriendo expresará una u otra dirección dependiendo hacia donde se dirija. (Montaner, 2012)



### **6.2.2.7 Ilustración:**

Se entiende como ilustración a una obra trazada, realizada para el acompañamiento de un texto o documento con el fin de facilitar la comunicación con el usuario del producto, desde sus inicios era utilizada principalmente para fines publicitarios, en carteles, anuncios de productos, libros, revistas, comics o para describir de forma gráfica las acciones de los personajes en cuentos, principalmente infantiles. La ilustración cuenta con un amplio espectro de modalidades, el ilustrador tiene libertad para realizarla a su manera, desde el concepto hasta la interpretación visual.

#### **6.2.2.7.1 Tipos de ilustración**

**6.2.2.7.1.1 Ilustración científica:** Son representaciones realistas que acompañan un escrito, muy utilizadas en ramas como la medicina o la ingeniería. "Ilustración (Diseño gráfico) - EcuRed", 2016)

**6.2.2.7.1.2 Ilustración literaria:** Este inicia a través de la caricatura, la historieta y los dibujos infantiles e irreales. Fueron destacados en la era moderna, ilustrando libros infantiles. "Ilustración (Diseño gráfico) - EcuRed", 2016)

**6.2.2.7.1.3 Ilustración publicitaria:** Aplicada a las etiquetas de los empaques de productos variados, brindan una rápida información del producto. "Ilustración (Diseño gráfico) - EcuRed", 2016)

**6.2.2.7.1.4 Ilustración editorial:** Aplicada en periódicos, revistas y páginas web. "Ilustración (Diseño gráfico) - EcuRed", 2016)

#### **6.2.2.8 Arte final:**

Es un oficio del diseño editorial que tiene como tarea organizar en un espacio, contenidos escritos y visuales en medios impresos y electrónicos, como libros, folletos y revistas.

En este oficio se incluyen las fases más amplias del proceso, desde el aspecto gráfico, hasta los procesos de producción o sea preprensa (preparación para impresión), prensa (impresión) y postprensa (acabados).

El arte final cambia conforme el tiempo, hace unas décadas, el trabajo estaba repartido de otra manera, lo cual implicaba más puestos de trabajo pero más tiempo de producción. Y ambas cosas se traducían en mayores costes para el cliente, y mayor volumen de negocio para las agencias. (Álvarez, 2016)

#### **6.2.2.9 Prueba de diseño:**

Consiste en la revisión de textos y composición, el visto bueno del cliente. (En digital o impresión simple) De este modo se pueden controlar los textos y tipos de letra, así como posibles cambios del color, imágenes mal vinculadas o colocadas en blanco y negro, y problemas de compaginación del archivo. (Álvarez, 2016)

#### **6.2.2.10 Pruebas de impresión:**

Estas pruebas son la última revisión y la mejor referencia visual para el técnico de preimpresión. El color se controla por impresión de alta calidad, antes de llevarla a offset. Con esto se evitan errores, retrasos y costos adicionales en el resto del proceso. Se hace una corrección de última hora en el documento la cual se imprime. El envío de esta prueba es

indispensable para detectar posibles errores que pueden surgir durante los procesos de la preimpresión. (Álvarez, 2016)

#### **6.2.2.11 Simetría:**

La simetría es una característica de formas geométricas, sistemas, ecuaciones y otros objetos materiales, se dice que un objeto es simétrico en lo que corresponde a una operación matemática dada, cuando aplicado al objeto, esta operación no cambia el objeto o su aspecto. En la geometría 2D las clases principales de simetría de interés son las que corresponden a las isometrías de un espacio. (Gonzales, 2012)

### **6.3 Ciencias auxiliares, teorías y tendencias.**

#### **6.3.1. Ciencias**

##### **6.3.1.1 Psicología**

###### **6.3.1.1.2 Psicología del color:**

El color habla de los sentidos de una manera más precisa y más viva aún que la forma. Cada color provoca una reacción espontánea, cada uno tiene un sentido simbólico completo y concreto. (Cañellas, 1979)

### **6.3.1.2 Pedagogía:**

Conjunto de conocimientos encargados de la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano. Es una ciencia aplicada de carácter psicosocial, cuyo objeto de estudio es la educación misma. (ecured.cu, 2016)

### **6.3.1.3 Semiología**

#### **6.3.1.3.1 Semiología de la imagen:**

Es el estudio de la imagen y las comunicaciones visuales radican de lo pictórico o visual, tal como pueden ser los análisis de colores, formas y composición. El estudio de esta parte de la semiótica es más diverso de lo que parece porque existen diversos tipos de imagen en variados dispositivos manuales o electrónicos, estáticos o dinámicos. Lo visual supera el ámbito de la producción de la imagen; lo visual implica una gran división entre lo estático y lo dinámico. Lo visual, por ejemplo, integra a lo plástico y a lo icónico. (Karam, 2016)

#### **6.3.1.4 Sociología:**

Es la ciencia que estudia el comportamiento social tanto de las personas, organizaciones y grupos de las sociedades.

La sociología utilizada como disciplina cubre una gran diversidad de temas como el análisis de situaciones muy concretas relacionadas con la interacción entre individuos hasta procesos sociales a escala global. Debido a la diversidad y complejidad de la realidad social, los especialistas suelen trabajar enfocándose en áreas más concretas de la vida social. (Federacion Española de Sociologia, 2015)



### **6.3.1.5 Antropología:**

Es llamada también “ciencias del espíritu” o humanidades. Su objetivo de estudio son son sujetos sociales que en espacio y tiempo llevan a cabo prácticas que construyen mundos simbólicos que son interpretados por las disciplinas antropológicas, como la antropología social, lingüística, arqueología, etcétera. Se interesa por las sociedades extintas y vivas. (Licona, 2015)

### **6.3.1.6 Andragogía:**

Se ocupa de la educación y el aprendizaje del adulto. El crecimiento biológico del ser humano llega en un momento a alcanzar su máximo desarrollo en sus aspectos fisiológicos, morfológicos y orgánicos; sin embargo desde el lado psico-social, el crecimiento del ser humano se manifiesta de manera ininterrumpida y permanente. (Yturralde, 2017)

## **6.3.2. Artes**

### **6.3.2.1 Pintura:**

Es el arte que con variedad de líneas y colores representa a la vista, lo que ella puede percibir de los cuerpos. La vista puede percibir de los distintos cuerpos el tamaño, la proporción, distancia, los perfiles, colores, sombras y luces; el relieve, las figuras, posturas y varios gestos, ademanes y semblantes, que aparecen según varios movimientos, acciones del cuerpo y del alma. Los cuerpos, cuyas imágenes representa la pintura, son tres géneros; naturales, artificiales o formados con el pensamiento. (Pacheco, 1866)

### **6.3.2.2 Dibujo:**

Es una representación gráfica, en dos dimensiones de aquello que el ojo ve en tres dimensiones, es decir, los aspectos que presenta toda imagen: la forma y el volumen. El dibujo es la técnica básica de todas las artes plásticas. Es la base de toda pintura, escultura, diseño, etc., de un objeto real, de una idea o diseño propuesto para construcción posterior. (arqhys.com, 2016)

### **6.3.2.3 Retícula:**

Herramienta utilizada en el diseño para asegurar mayor equilibrio en una composición al momento de diseñar. Hecha de líneas verticales y horizontales, sirve como armazón para organizar textos, imágenes o videos para una fácil visualización.

(Hernández, 2009)

## **6.3.3. Teorías**

### **6.3.3.1 Teoría del color:**

El color en sí no existe, no es una característica de los objetos, es una apreciación subjetiva. Por tanto, se define como una sensación que se produce en respuesta a la estimulación del ojo y de sus mecanismos nerviosos, por la energía luminosa de ciertas longitudes de onda. Lo que ocurre cuando percibimos un objeto de un color específico, es que la superficie de ese objeto refleja una parte de luz blanca que recibe y absorbe las demás. La luz blanca está formada por tres colores básicos: rojo intenso, verde y azul violeta. Como

ejemplo el color rojo, éste absorbe el verde y el azul, y refleja el resto de la luz que es interpretado por nuestra retina como color rojo. (netdisseny, 2016)

### **6.3.3.2 Teoría de la Gestalt:**

Es la habilidad del hombre de encontrar equilibrio a su entorno y “en su búsqueda de coherencia y de dominio, el hombre da sentido a lo que tiene, o más bien, a lo mucho que podría tener. Una Gestalt es un conjunto significativo, no necesariamente por el mismo, sino más bien para sí mismo”. (Ginger, 1993)

### **6.3.4. Tendencias**

#### **6.3.4.1 Minimalismo:**

Se considera como la corriente artística contemporánea que utiliza la geometría de las formas. Las formas son las que establecen una estrecha relación con el espacio. Para ello el artista se fija sólo en el objeto y aleja toda connotación posible. El minimalismo busca la sencillez y la reducción para centrar la mirada en cuestiones puramente formales: el color, la escala, el volumen o el espacio circundante.

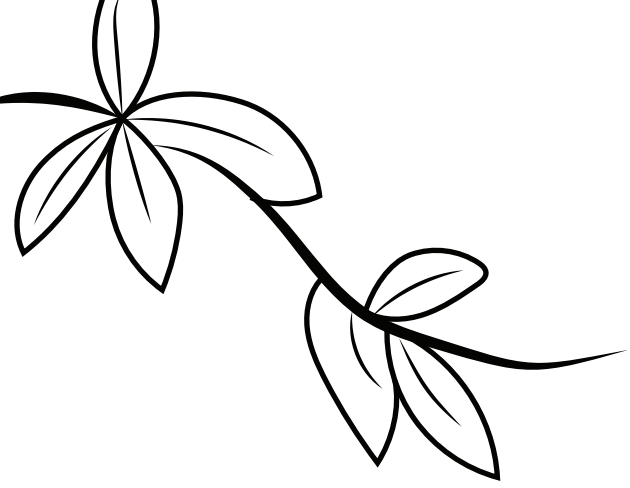
Las características básicas del estilo minimalismo son:

- Abstracción total: las obras operan sólo en términos de color, superficie y formato
- Economía de lenguaje y medios. (Francisco Blasco, 2010)
- Uso literal de los materiales.
- Purismo estructural y funcional.

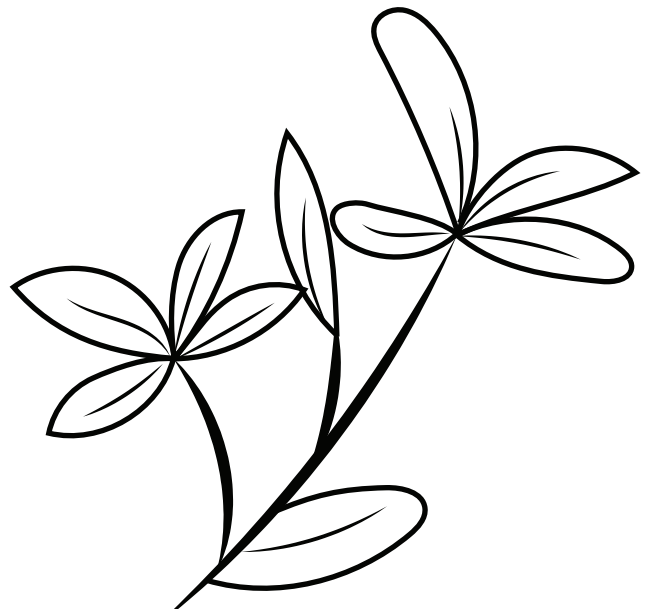
- Orden.
- Geometría.
- Precisión.
- Reducción y Síntesis.
- Máxima sencillez.
- Concentración.
- Carácter "opaco".

#### **6.3.4.2 ilustración a mano alzada:**

También se lo conoce como dibujo a pulso. Actividad, que se basa en plasmar ideas en un sustrato a través de una herramienta de dibujo utilizando la mano y sin el uso de elementos como soporte o ayuda al momento de realizar los trazos. Es necesario tener libertad de movimiento en la muñeca para realizar este dibujo, para trazar las líneas y evitar que la mano tiemble.



Capítulo VII:  
Proceso de diseño y  
propuesta preliminar



## **Capítulo VII: Proceso de diseño y propuesta preliminar**

### **7.1 Aplicación de la información obtenida en el marco teórico:**

Son muy importantes los términos básicos de diseño y comunicación ya, que de ellos se desglosa una gran variedad de ciencias, artes, tendencias y teorías que sirven de soporte a la hora de realizar un proyecto como es “el diseño de folleto educativo impreso para colorear y fomentar el conocimiento de especies y el cuidado de las aves nacionales para la Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala”. Teniendo las bases necesarias se podrá realizar un proyecto útil que satisfaga las necesidades del grupo objetivo a quien va dirigido.

Dentro de este proyecto se reúnen términos que son parte fundamental para su realización:

#### **7.1.1 Diseño:**

El proyecto está fundamentado en el diseño como disciplina, ya que con el estudio de todos sus elementos relacionados ayudará a brindar una solución gráfica, estética y entendible al folleto impreso.

#### **7.1.2 Diseño gráfico:**

Utilizado muy de la mano de la comunicación, que busca como objetivo comunicar correctamente por medio de lenguaje visual, facilitar el recordatorio de información y el entendimiento del mensaje al acompañar el contenido de elementos gráficos que refuercen la información que se quiere transmitir.

### **7.1.3 Ilustración:**

Herramienta de apoyo en el trabajo, Este medio nos permite realizar las creaciones en menos tiempo, de algo sencillo como también podemos estetizar mucho más lo que realicemos. Envuelve una clara importancia y significancia en lo que respecta a la difusión del conocimiento y retención de información, refuerzan la idea escrita, para llegar a tener un mayor entendimiento.

### **7.1.4 Comunicación:**

Una de las ventajas de la comunicación, es que nos ayuda a difundir el conocimiento y la información entre las personas. Ya sea por medio de un libro para compartir experiencias con los lectores, de forma verbal al transmitir enseñanzas con los demás, al discutir ideas entre sí. Sin duda, el proceso de compartir conocimiento e información no sería posible sin la comunicación, por lo que es gran apoyo a la realización del folleto impreso.

### **7.1.5 Pedagogía:**

Se ocupa del método de enseñanza y las técnicas que se aplican a la educación, especialmente la infantil.

Para el diseño gráfico es muy importante el conocimiento y las maneras adecuadas de ordenar los elementos gráficos incluidos en el folleto, como las ilustraciones y tipos de letra incluidos para que sea de fácil entendimiento para el grupo objetivo, que son niños.

### **7.1.6 Psicología del color:**

Va muy de la mano con el diseño gráfico, ya que esta influye enormemente en la toma de decisión de colores para el proyecto, tomando en cuenta lo que se quiere transmitir con él, como los gustos y preferencias que puede tener el grupo objetivo. Es un campo de estudio que está dirigido a analizar el efecto del color en la percepción y la conducta humana.

### **7.1.7 Teoría de Gestalt:**

El cerebro humano es capaz de estructurar, organizar y sintetizar elementos que son los que hacen que las figuras se configuren como estímulos a los sentidos según su forma de interacción. La visión es una fuerza esencial del conocimiento, la memoria y el pensamiento. Los pensamientos influyen en lo que vemos y viceversa, así que se establece un intercambio entre lo que aprendemos y lo que realizamos, o lo que percibimos de nuestro entorno y lo que hacemos sobre él.

### **7.1.8 Minimalismo:**

El minimalismo es una manera de entender la estética, un paso más allá de la abstracción que lleva a la forma y al color a su máxima simplicidad. Lo ideal dentro de este tipo de diseño es conseguir destacar lo que queremos que el usuario vea primero. Es importante captar la atención lo más rápido posible, de este modo ya podemos ir conduciéndolo a donde queramos que llegue, siempre ofreciendo la información que el lector está buscando, tiene que estar todo equilibrado.



### **7.1.9 Arte final:**

Parte fundamental a la hora de realizar material impreso, es el archivo final que el diseñador entrega a la imprenta al final del proceso de diseño y el inicio de producción, proceso de mucha importancia, ya que en este punto el diseño debería estar perfectamente preparado para impresión y posteriormente distribución. La calidad del material impreso es fundamental para transmitir información de manera clara.

## **7.2 Conceptualización:**

### **7.2.1 Método: Crear en sueños**

El método utilizado para la conceptualización del proyecto es “Crear en sueños” Es una técnica utilizada para crear durante el sueño. Al utilizarla se desea aprovechar el poder creativo del sueño.

La realización del método se dividió en tres sesiones, en cada una de ellas se realizó el proceso que conlleva “crear en sueños” y se recaudaron palabras clave relacionadas al proyecto, se seleccionaron las más adecuadas por cada sesión hasta llegar a la frase conceptual final “Aves de Guatemala, aves de colores y secretos”.

### 7.2.2 Definición del concepto:

La aplicación de este método fue de forma individual, realizado antes de ir a dormir, dejando en un lugar cercano papel y lápiz para anotar inmediatamente los sueños, imágenes o asociaciones que nos lleguen a la mente, antes de dormir así como al instante de despertar. Estas anotaciones se analizaron luego, para ver las posibilidades y cuáles pueden ser útiles para resolver el problema planteado, considerando siempre los requerimientos del cliente y las características del grupo objetivo.

Al final de las sesiones, que fueron tres, se extrajeron las palabras más adecuadas para el proyecto y con ellas se realizó un juego de palabras que dio como resultado la frase conceptual final **“Aves de Guatemala, aves de colores y secretos”**. Dicha frase será utilizada como nombre oficial para el folleto impreso.

La frase final seleccionada conceptualiza muy bien el contenido del proyecto, ya que es un folleto impreso para colorear que contiene información e ilustraciones de las aves pertenecientes a Guatemala, sus “secretos” que son esas características y datos importantes que se desconocen de cada ave.

## Esquema de sesiones realizadas:



## Tipos de letra utilizados en el proyecto:

Titular: Billy y Bellota

Títulos: Billy

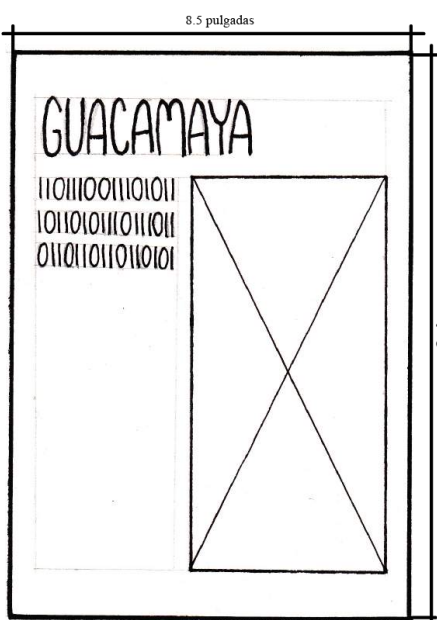
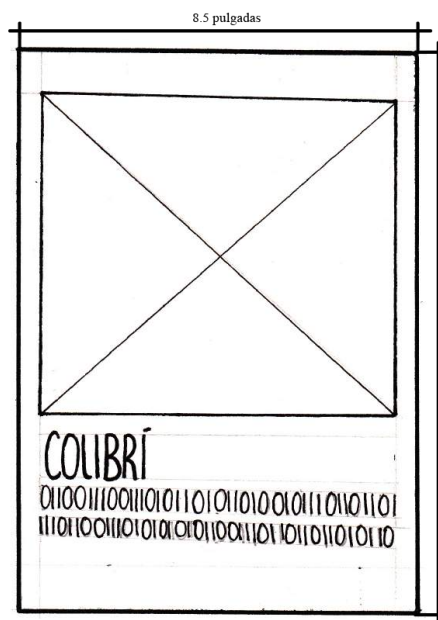
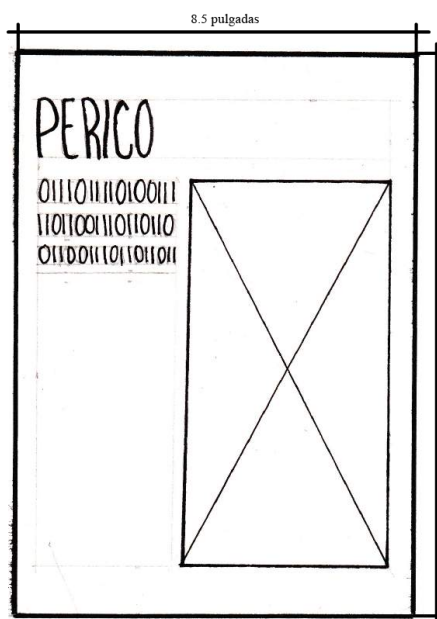
Contenido: Roboto

### 7.3 Bocetaje:

#### 7.3.1. Proceso de bocetaje formal

##### 7.3.1.1. Propuesta A

Retículas



Portada propuesta A

1. Titular
2. Fotografía
3. Fondo de color con degradado



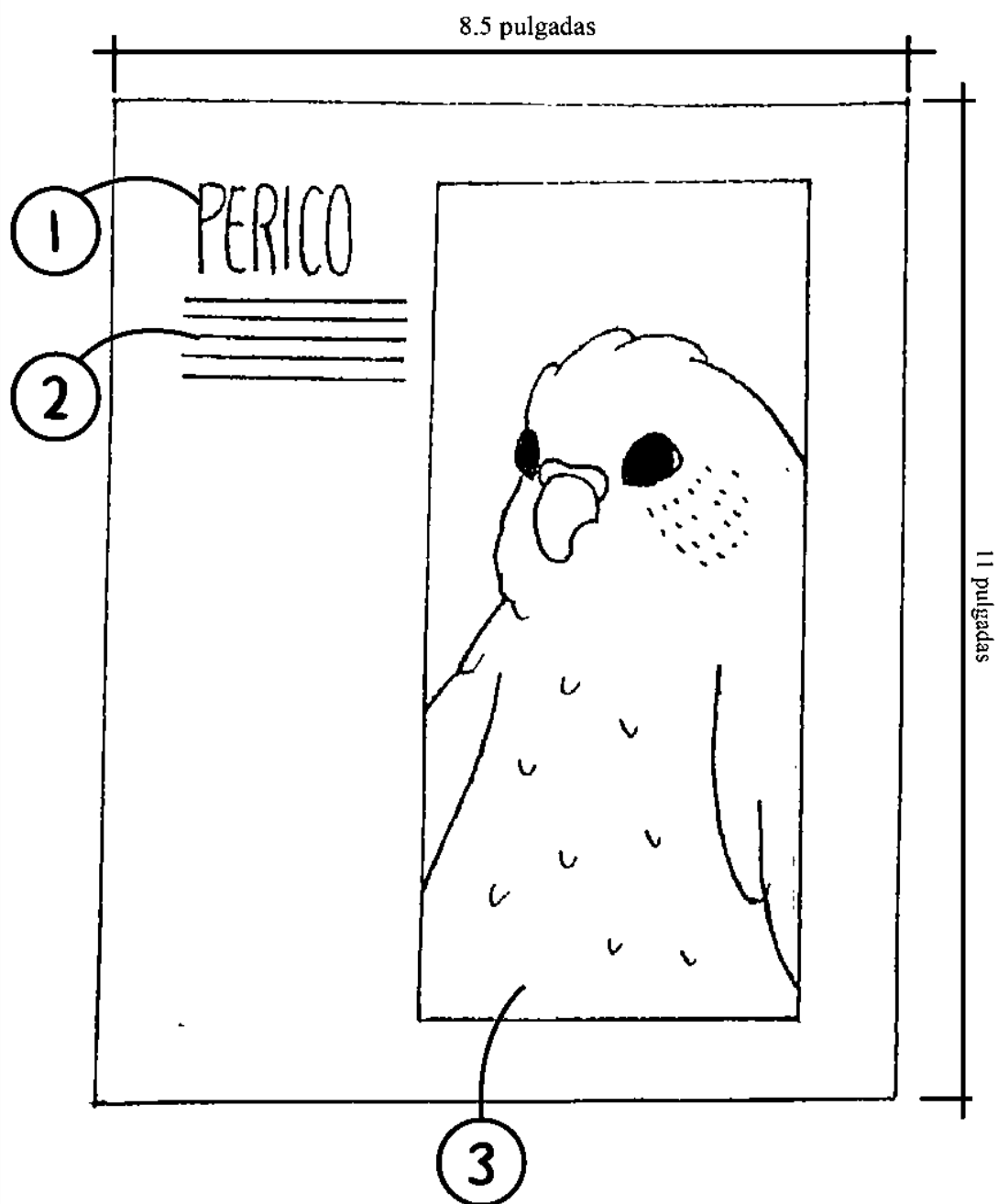
Página interna propuesta A

1. Titular.
2. Texto.
3. Ilustración vectorial.



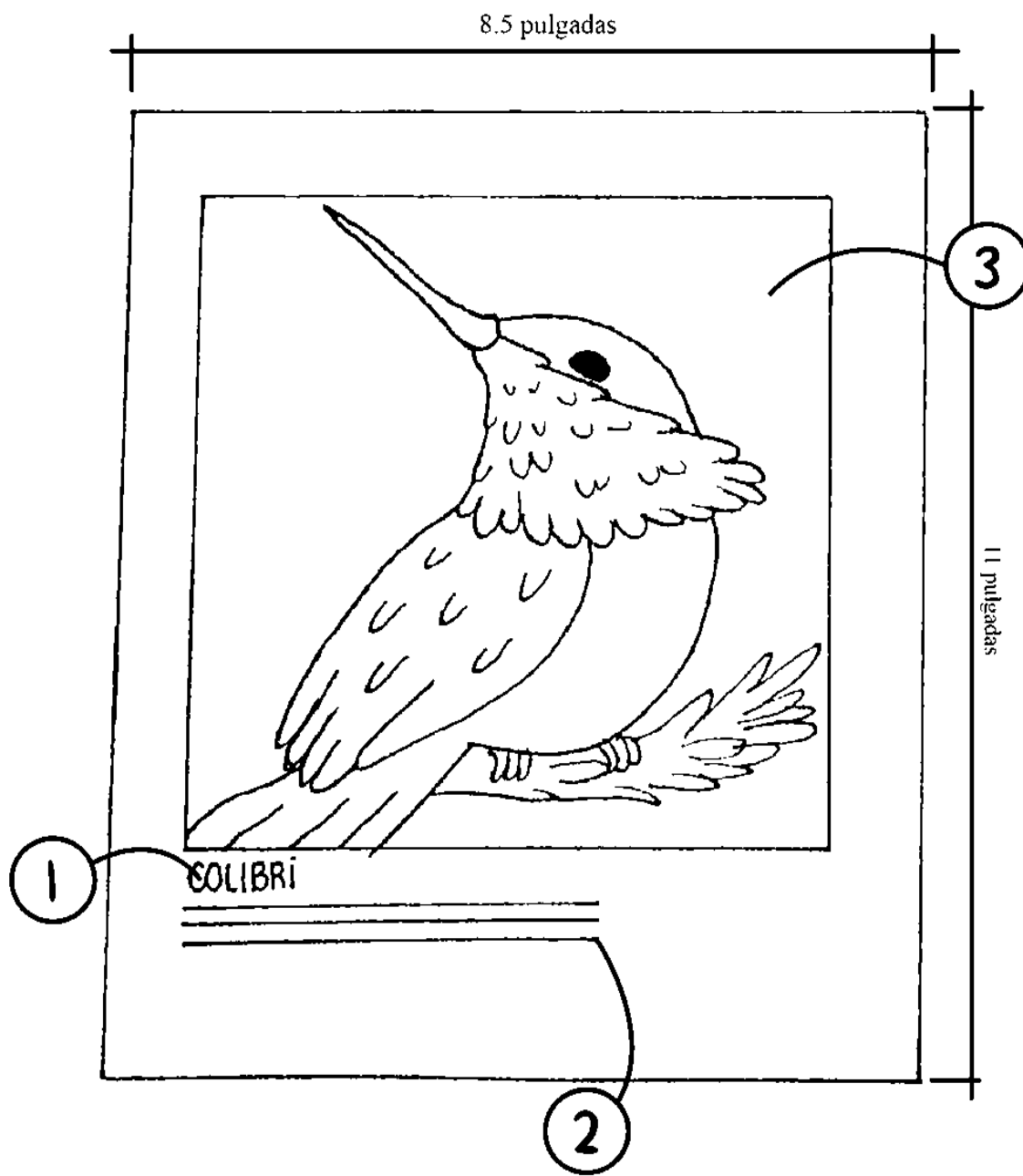
Página interna propuesta A

1. Titular.
2. Texto.
3. Ilustración vectorial.



Página interna propuesta A

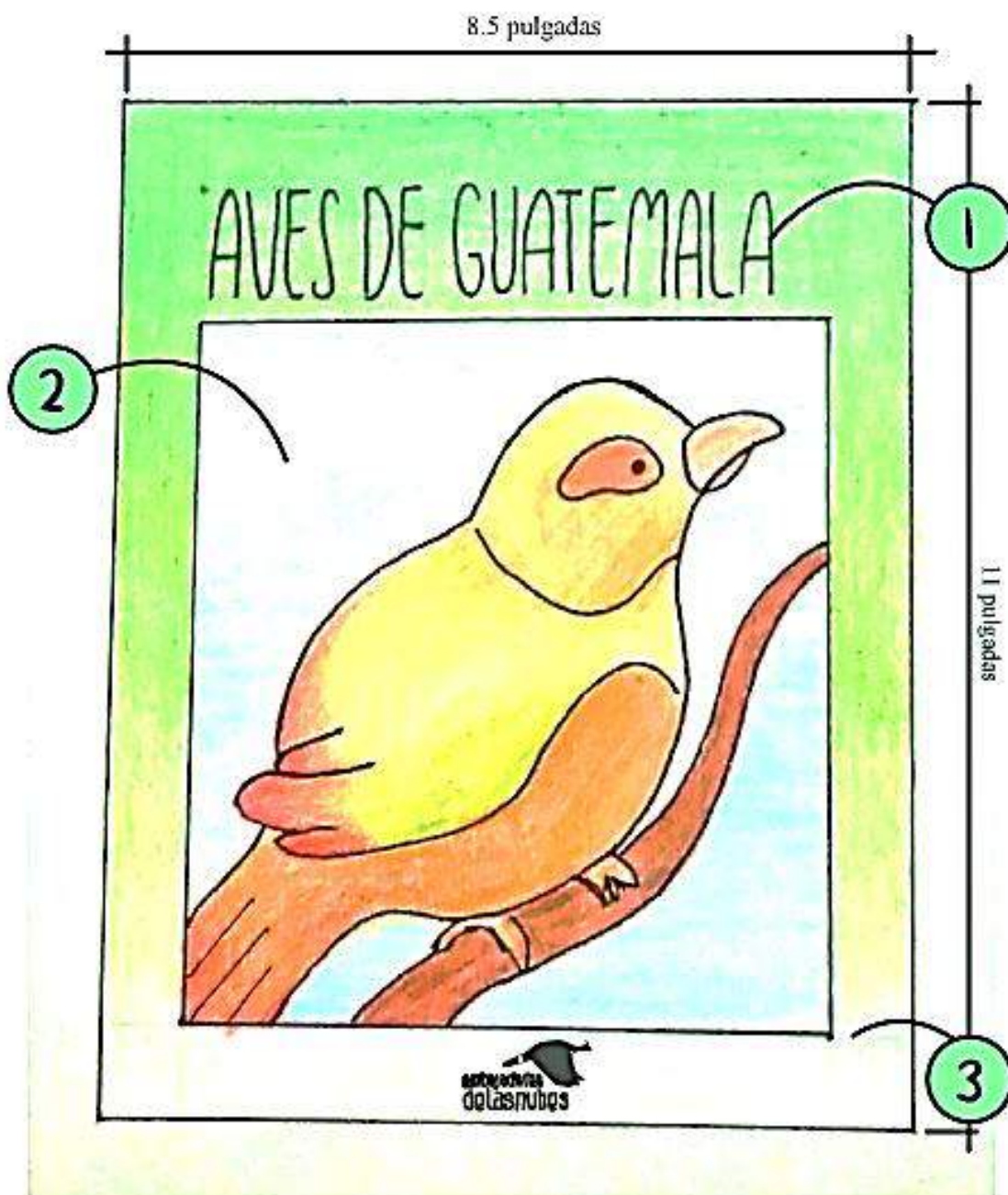
1. Titular.
2. Texto.
3. Ilustración vectorial.





## Portada a color propuesta A

1. Titular.
2. Fotografía.
3. Fondo de color en degrade.



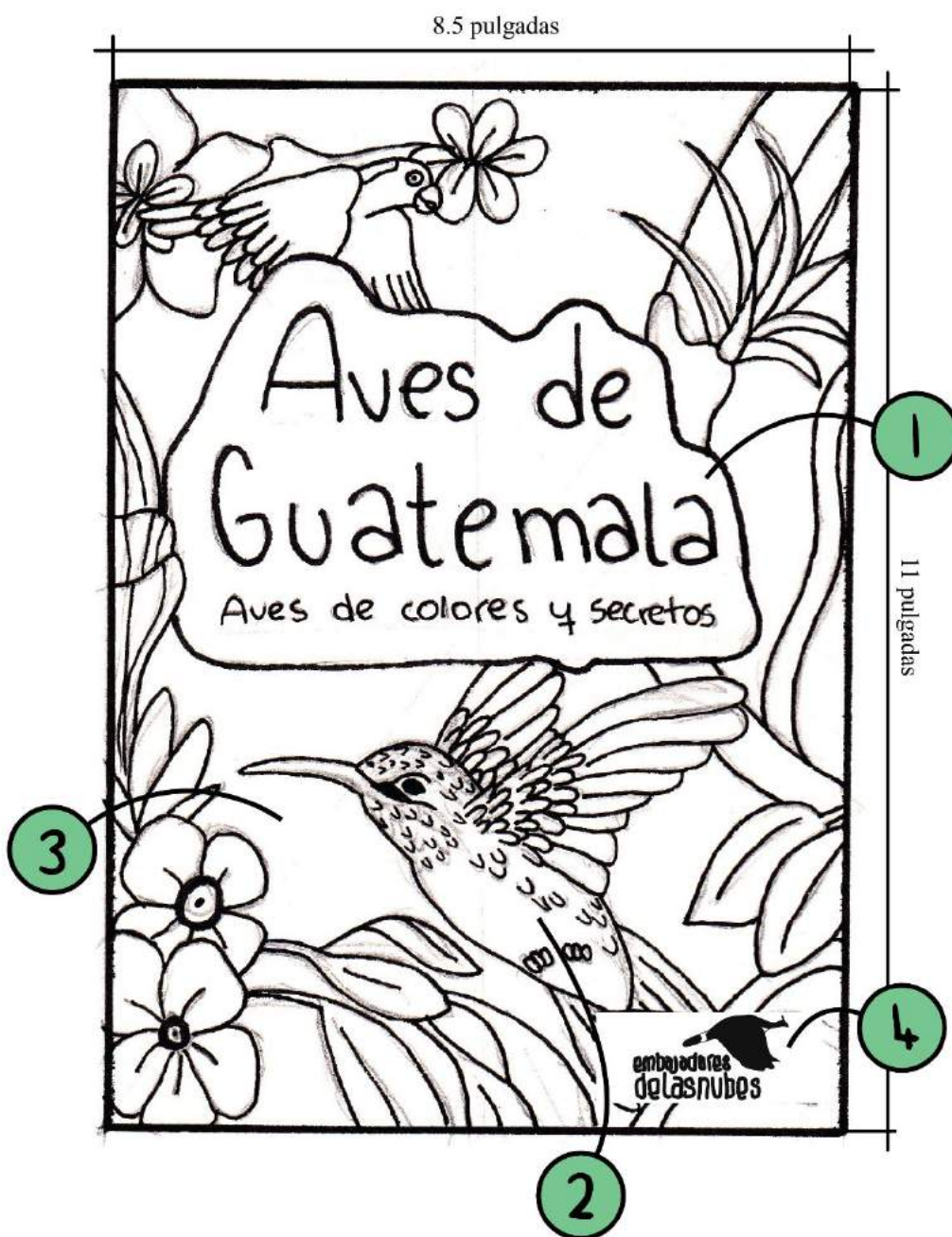
### 7.3.1.2. Propuesta B

#### Propuesta B Retícula



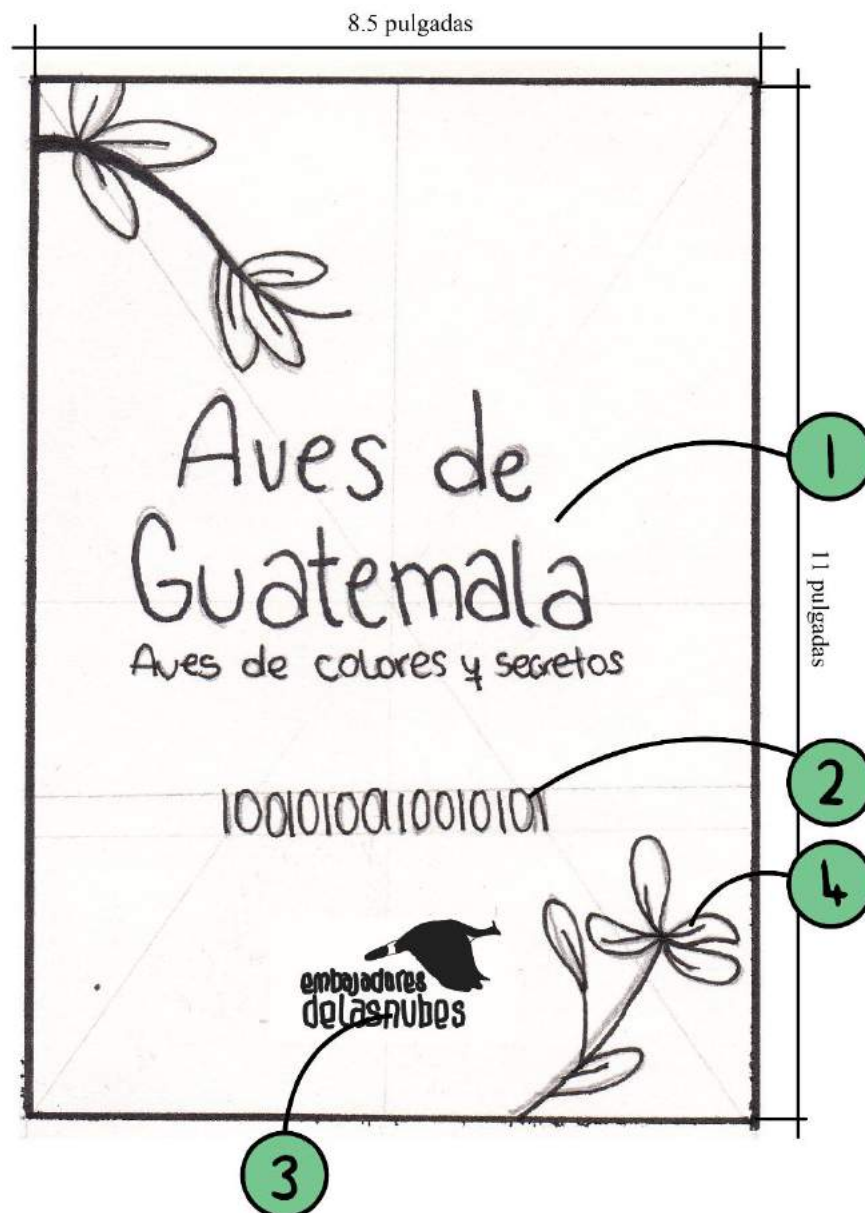
## Portada propuesta B

1. Titular.
2. Ilustración vectorial.
3. Fondo blanco.



## Página interna propuesta B

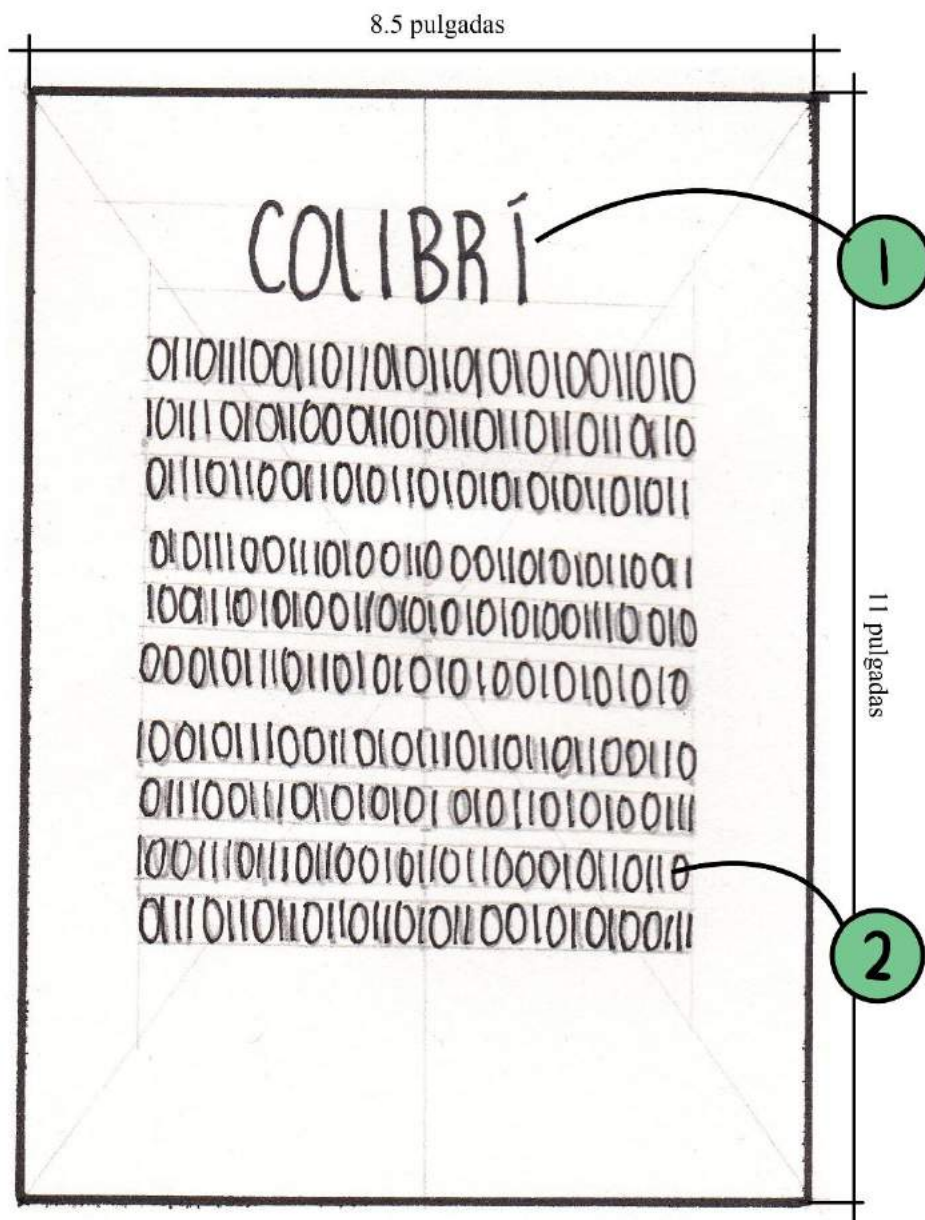
1. Titular.
2. Texto.
3. Logotipo.
4. Ilustración vectorial.





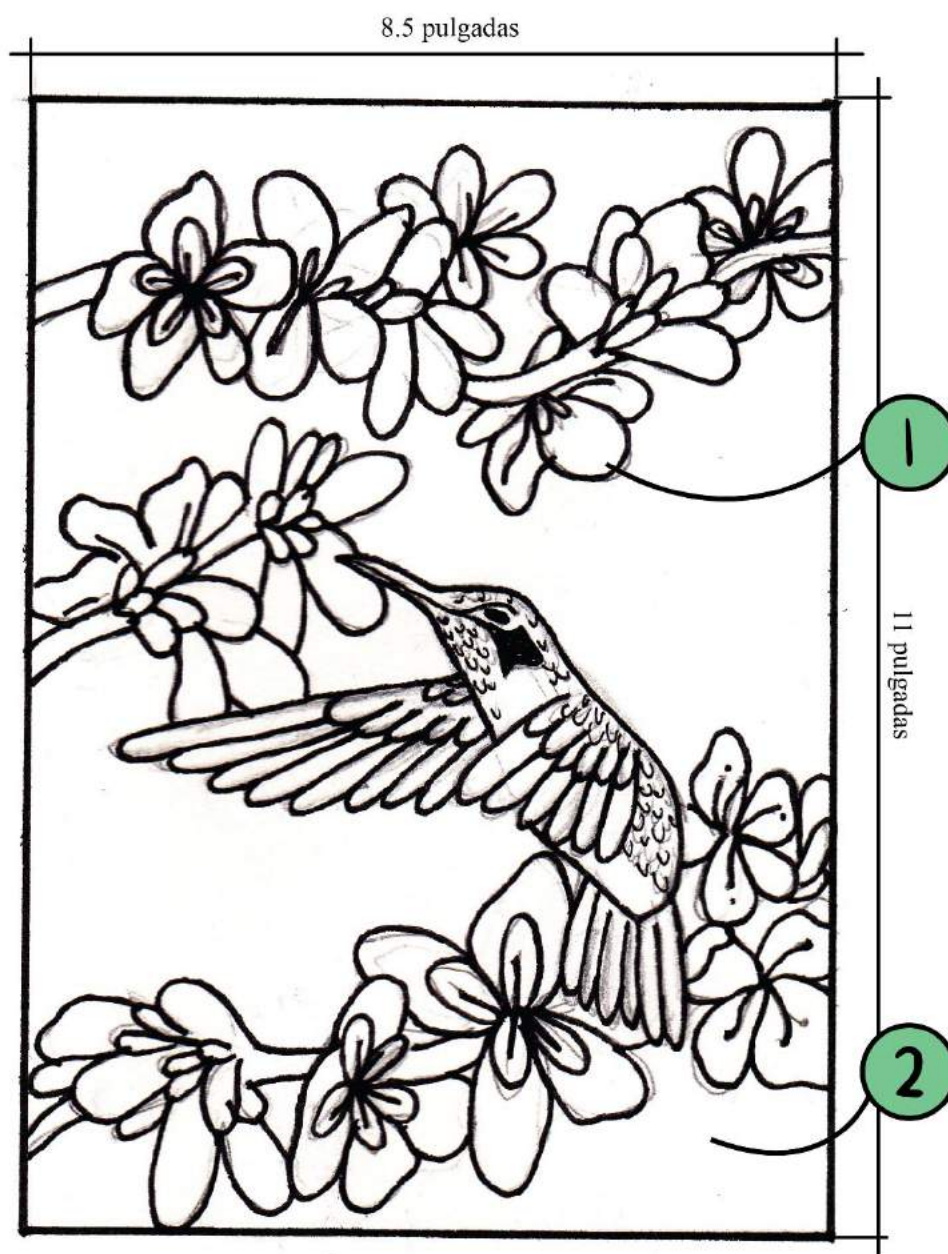
Página interna propuesta B

- 1. Titular.
- 2. Texto.



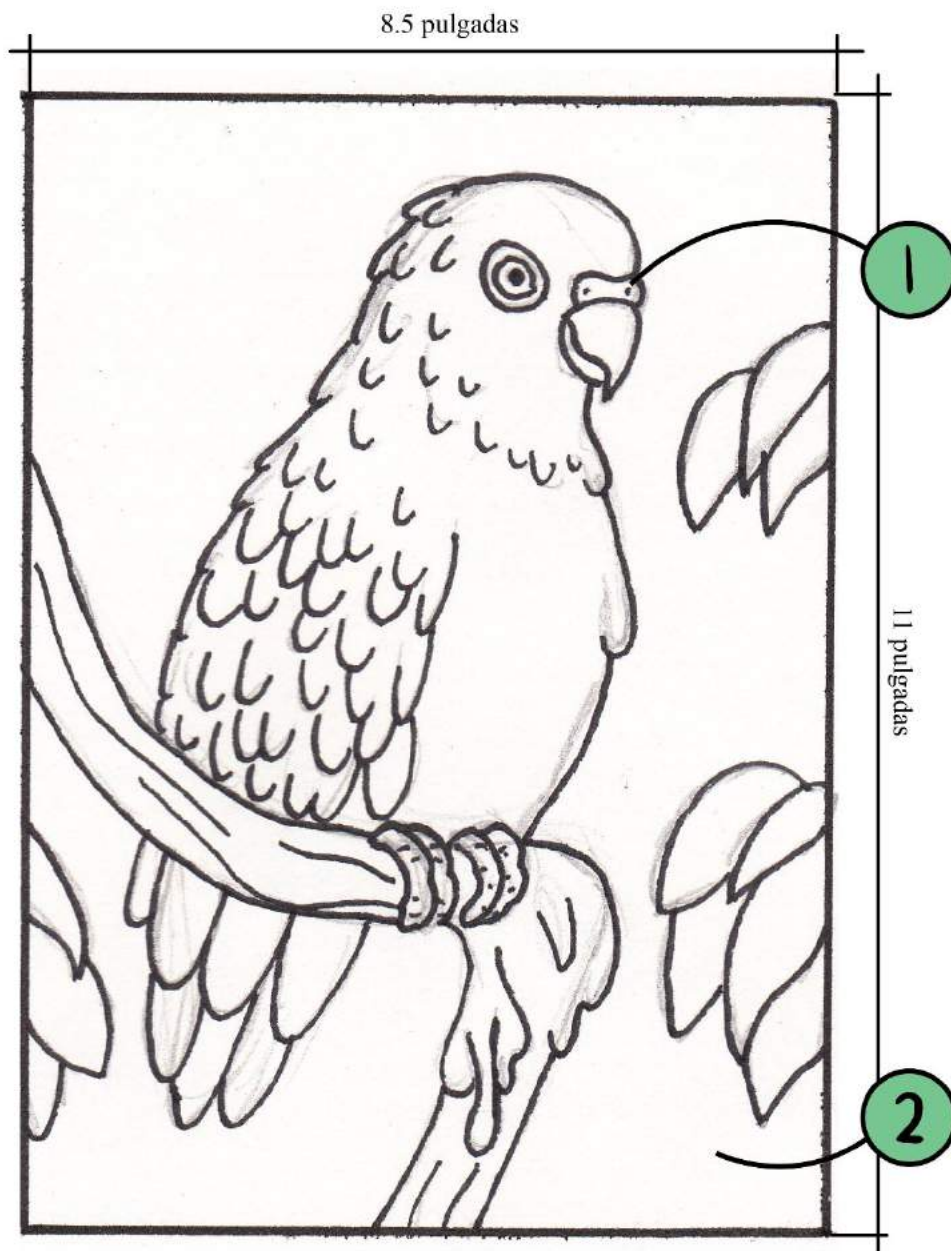
Página interna propuesta B

1. Ilustración vectorial.
2. Fondo blanco.



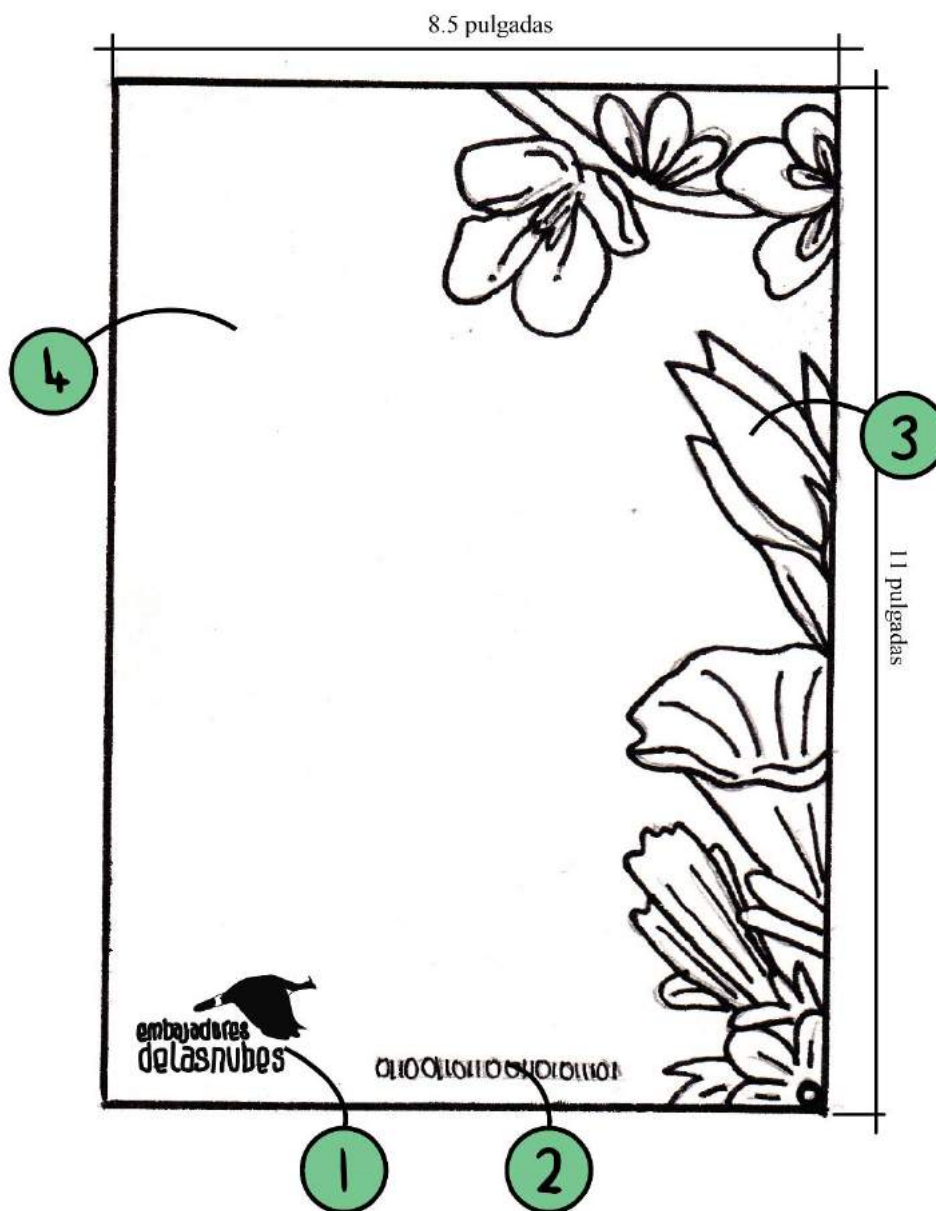
## Página interna propuesta B

1. Ilustración vectorial.
2. Fondo blanco.



## Contraportada propuesta B

1. Logotipo.
2. Texto.
3. Ilustración vectorial.
4. Fondo blanco.





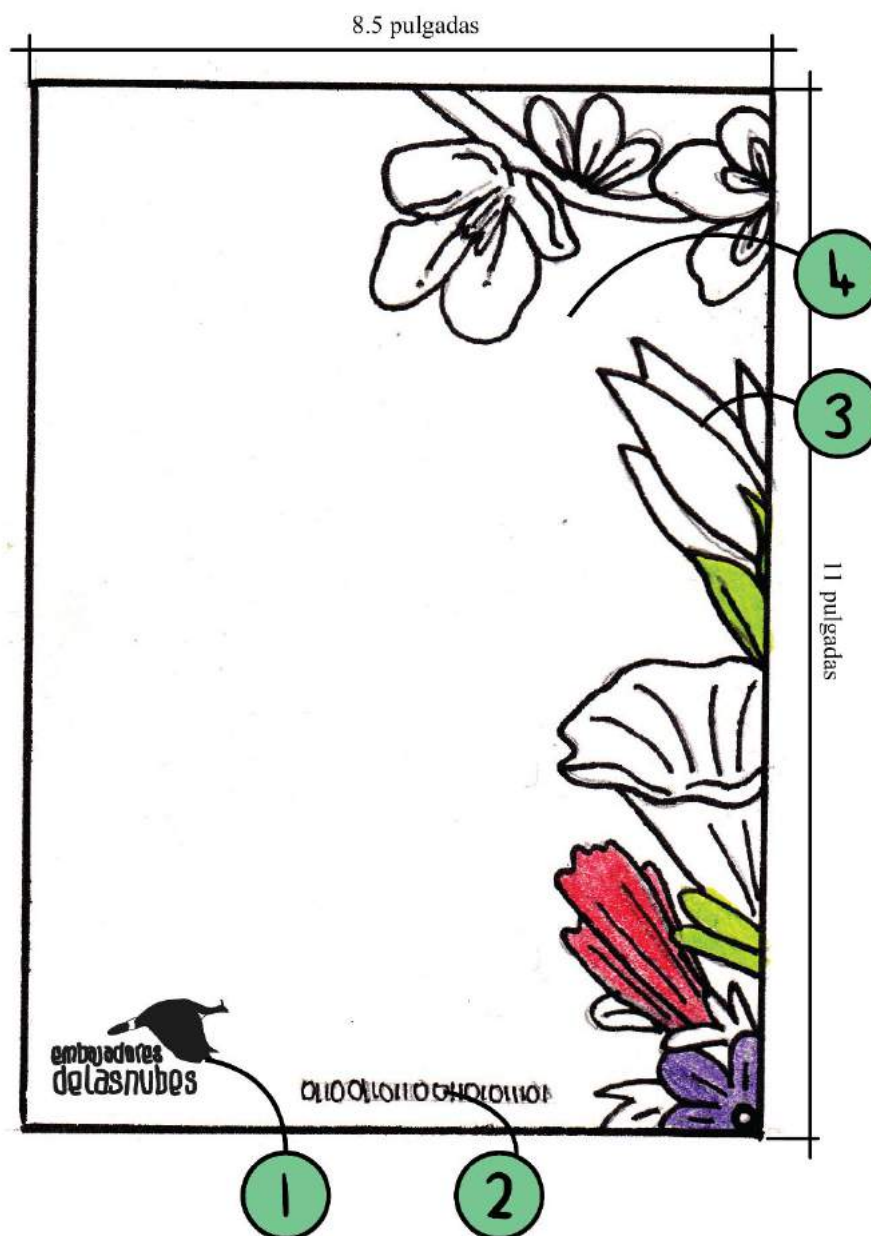
## Portada a color propuesta B

1. Titular.
2. Ilustración vectorial.
3. Fondo blanco.



## Contraportada a color propuesta B

1. Logotipo.
2. Texto.
3. Ilustración vectorial.
4. Fondo blanco.



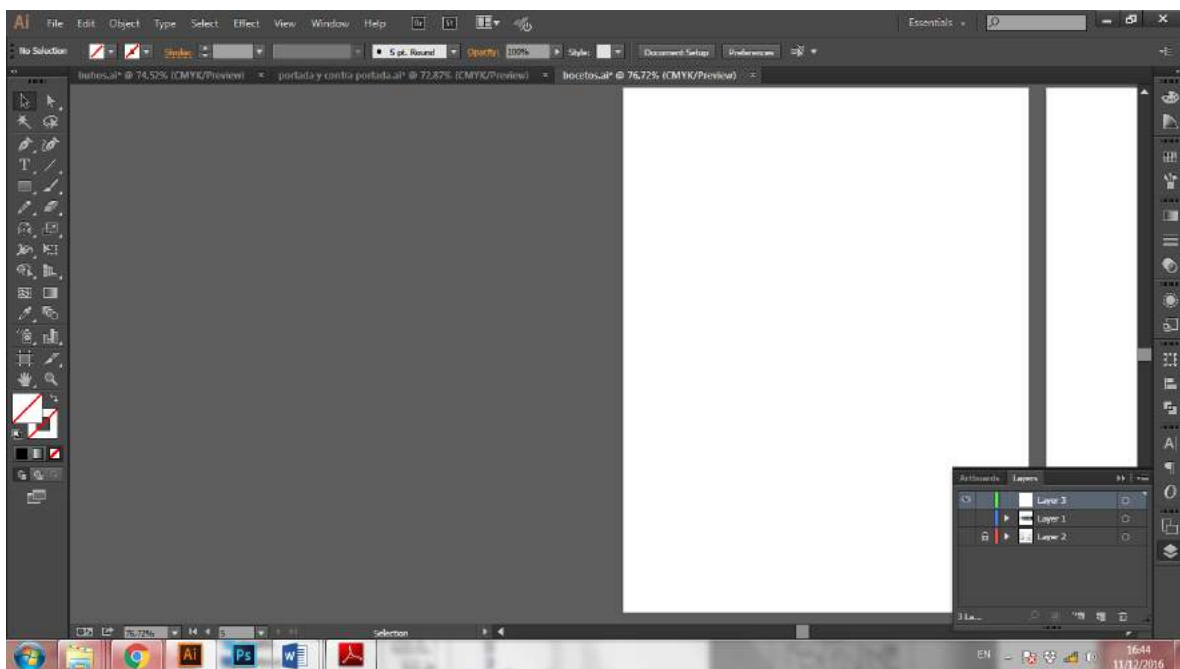
### 7.3.3. Proceso de digitalización de los bocetos:

#### 7.3.3.1 Propuesta A

Mesas de trabajo con medidas 8.5x11 in.

#### Portada

Preparación de mesa de trabajo



## Colocación de boceto como guía



## Elaboración de portada

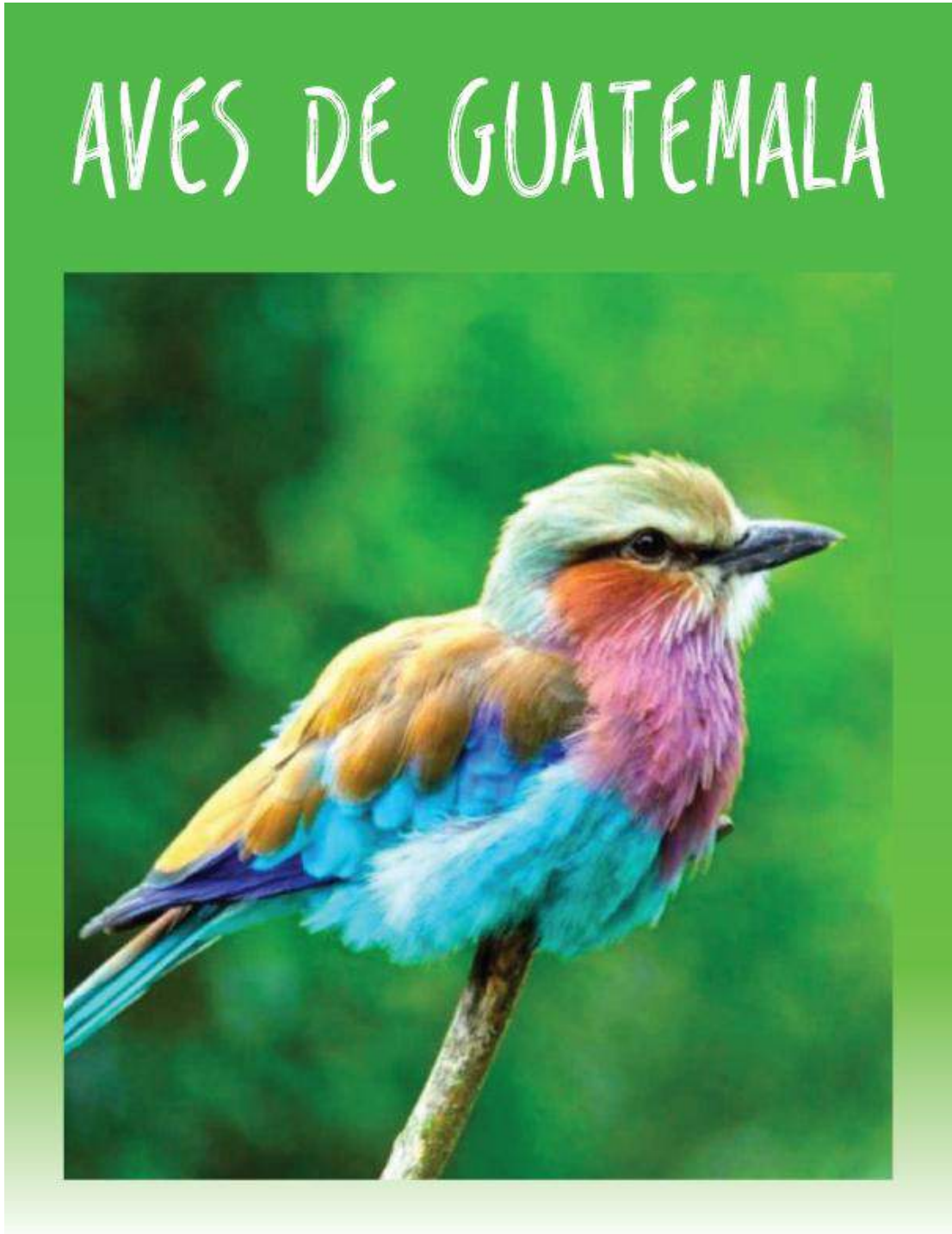
Se coloca el color determinado (verde en degradado) para representar la naturaleza y medio ambiente.





Le coloca el titular con un tipo de letra “manuscrito” llamado “REIS”, ya que no es una letra tan recta y monótona, es más flexible y “juguetona”.

### **Arte final portada**

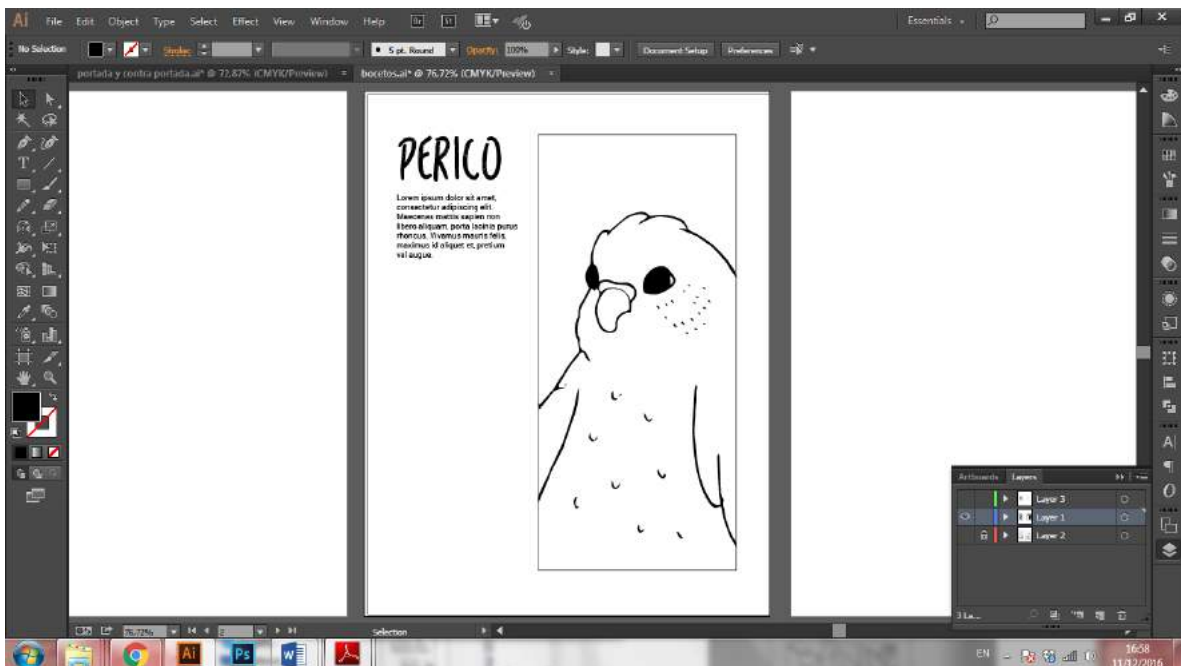


## Página interior

Se coloca el boceto de referencia.



Se vectoriza y coloca titular con tipo de letra “REIS” y texto simulado (Debido a falta de información por parte del cliente) en tipo de letra “ROBOTO”, ya que es muy legible.



## Arte final página interna

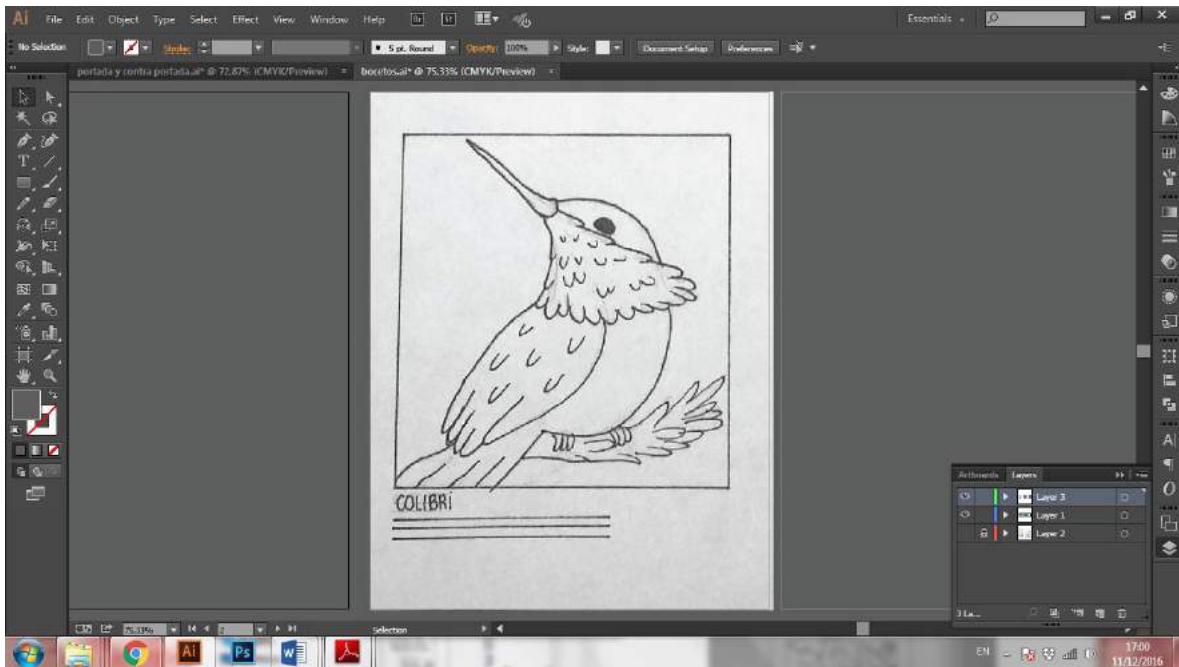
# PERICO

Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit.  
Maecenas mattis sapien non  
libero aliquam, porta lacinia purus  
rhoncus. Vivamus mauris felis,  
maximus id aliquet et, pretium  
vel augue.

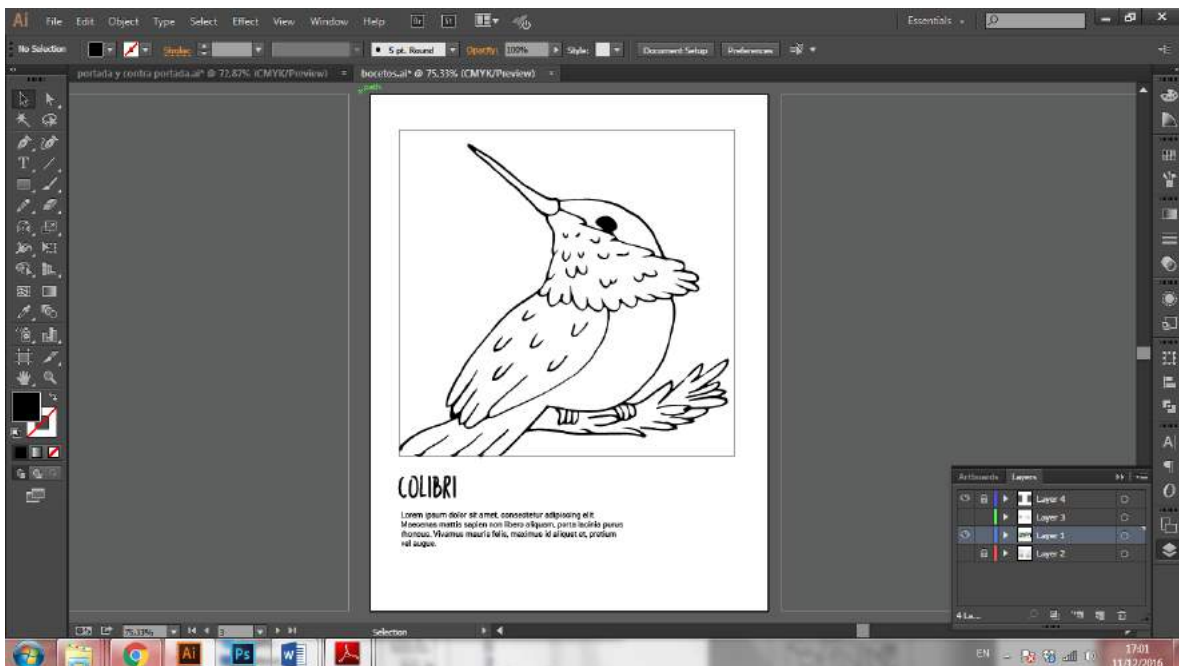


## Página interior

Se coloca el boceto de referencia.

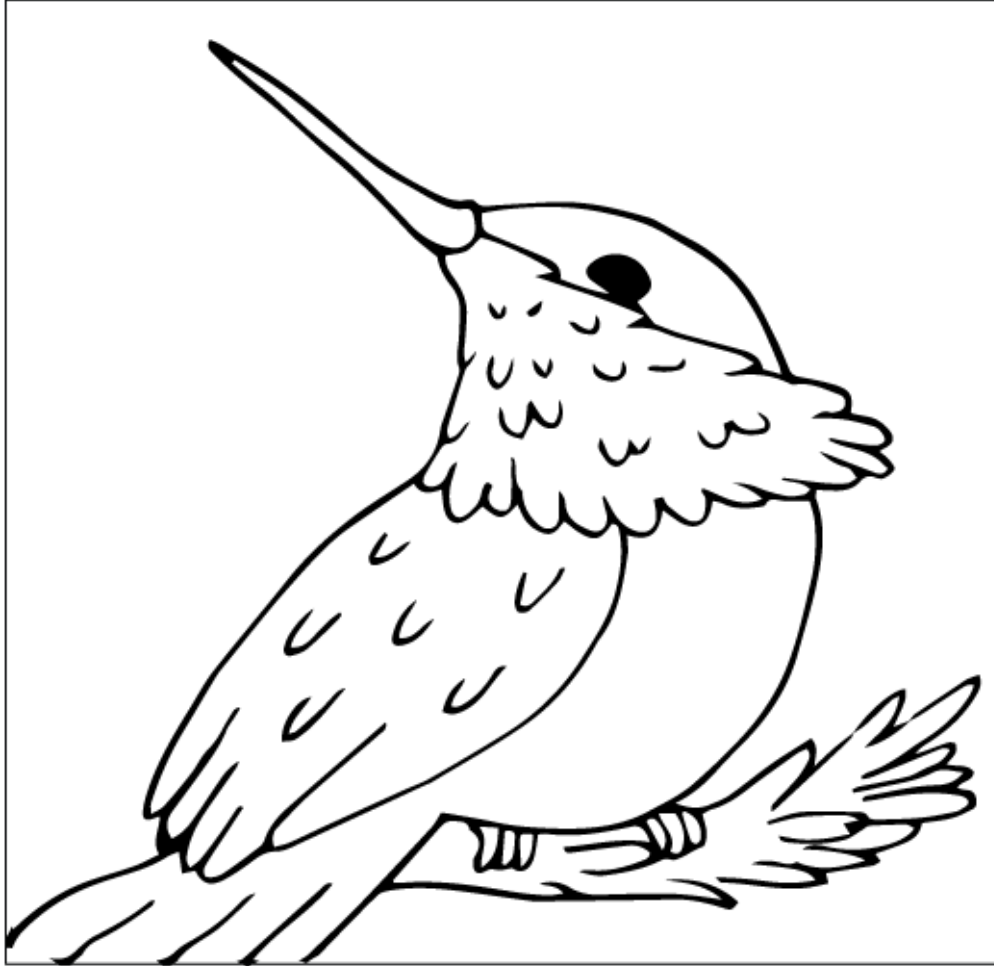


Se vectoriza y coloca titular con tipo de letra “REIS” y texto simulado (Debido a falta de información por parte del cliente) en tipo de letra “ROBOTO”, ya que es muy legible.





## Arte final página interna

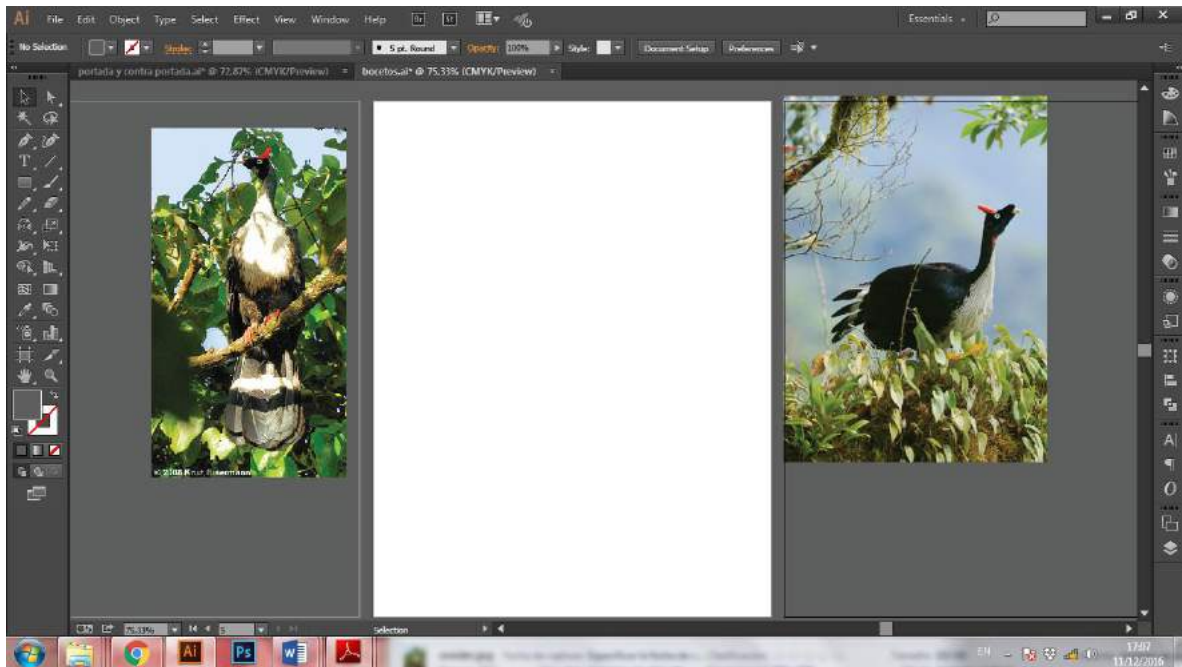


### COLIBRI

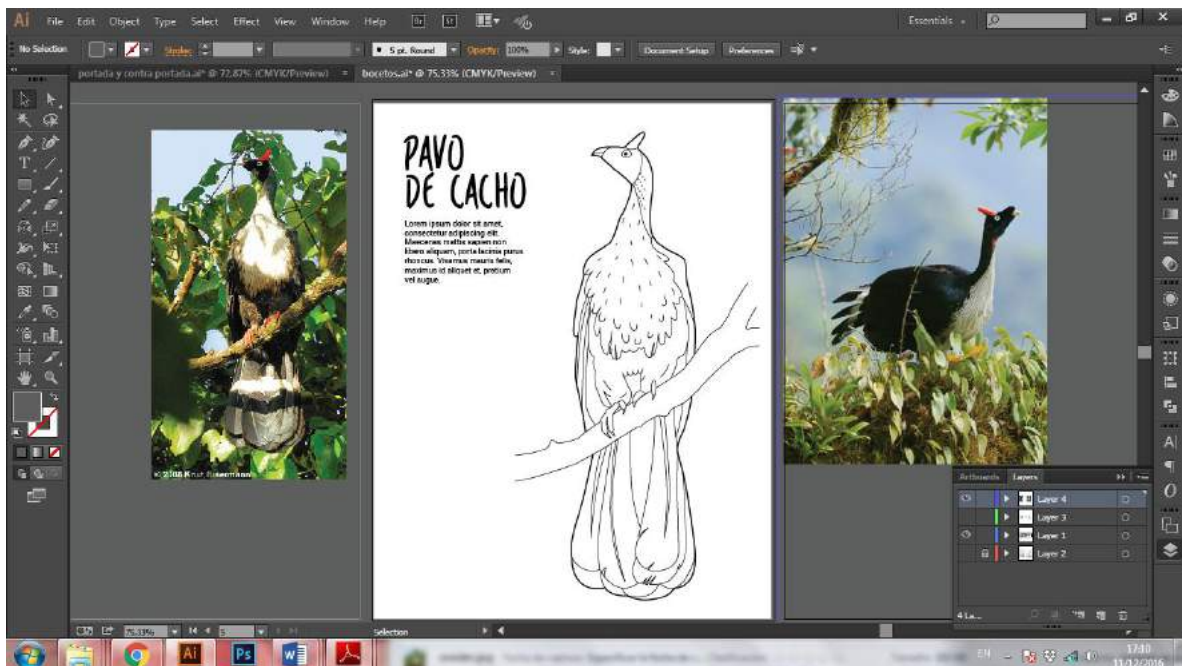
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.  
Maecenas mattis sapien non libero aliquam, porta lacinia purus  
rhoncus. Vivamus mauris felis, maximus id aliquet et, pretium  
vel augue.

## Página interior

Se colocan imágenes de referencia.



Se vectoriza y coloca titular con tipo de letra “REIS” y texto simulado (Debido a falta de información por parte del cliente) en tipo de letra “ROBOTO”, ya que es muy legible.



**Arte final página interna**

# PAVO DE CACHO

Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit.  
Maecenas mattis sapien non  
libero aliquam, porta lacinia purus  
rhoncus. Vivamus mauris felis,  
maximus id aliquet et, pretium  
vel augue.

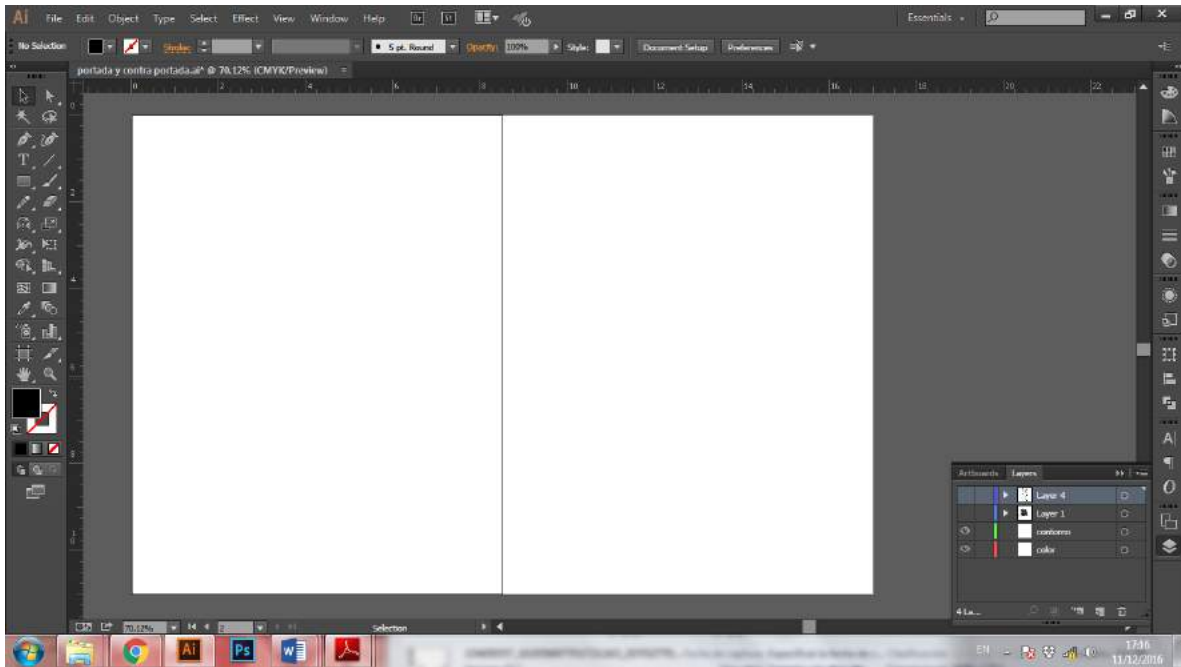


### 7.3.3.2 Propuesta B

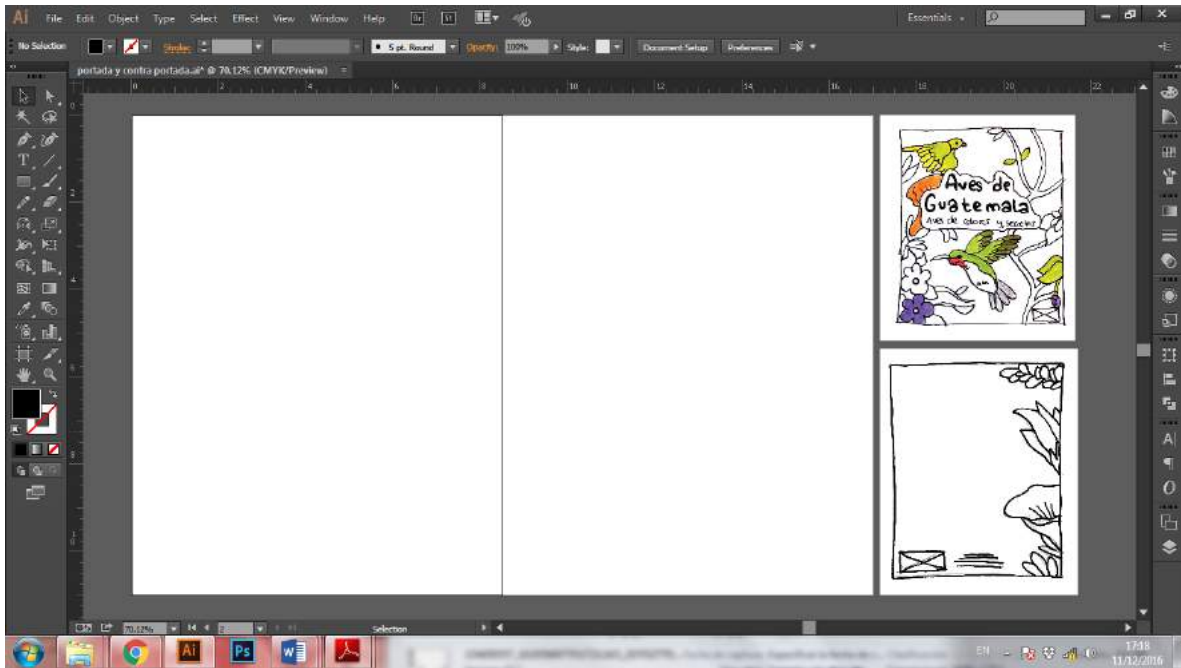
Mesas de trabajo con medidas 8.5x11 in.

#### Portada y contraportada

Preparación de mesas de trabajo (dos juntas, una para portada y otra para contraportada)



Se colocan los bocetos

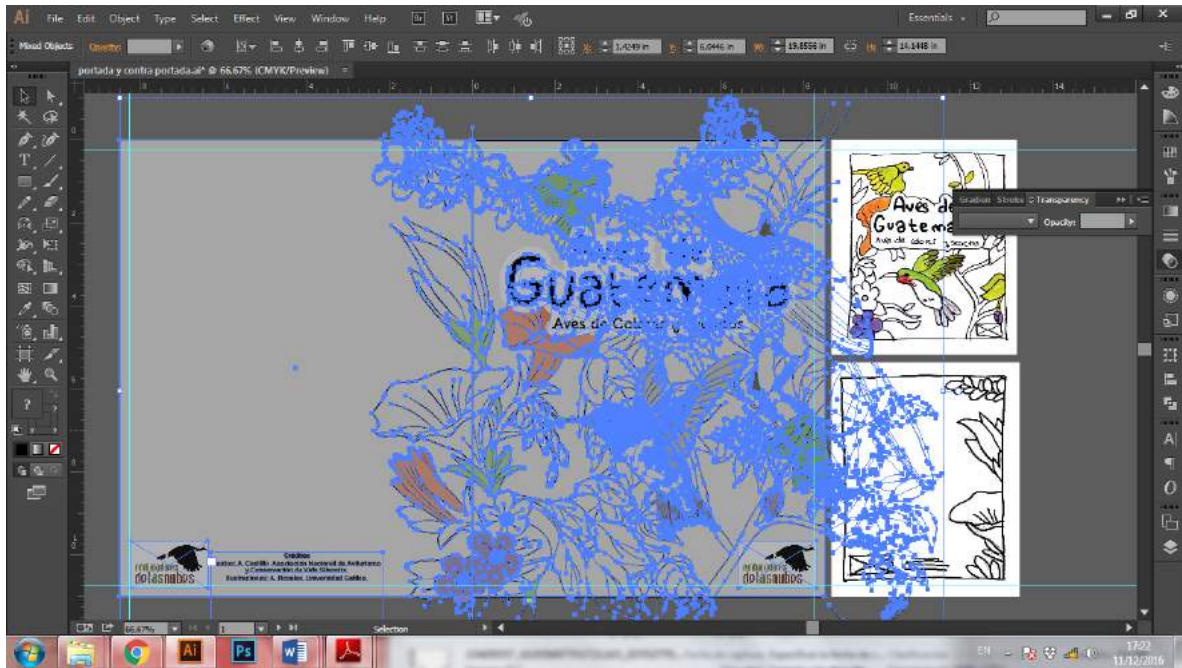


Se utilizan elementos gráficos de las páginas interiores a modo que queden lo más fiel posible al boceto. Se utilizan los tipos de letra "billy" y "bellota", por su estructura redonda, entendible y amigable para niños.

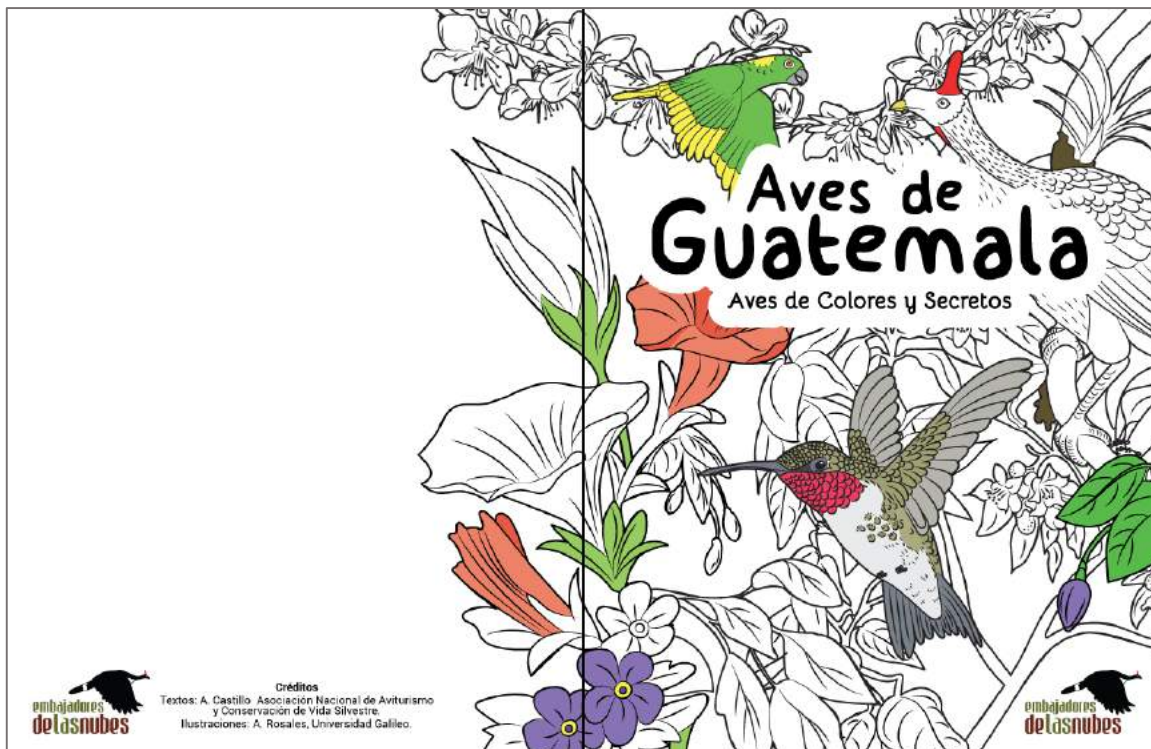




Se realiza una máscara de recorte para eliminar visiblemente excesos de ilustración.

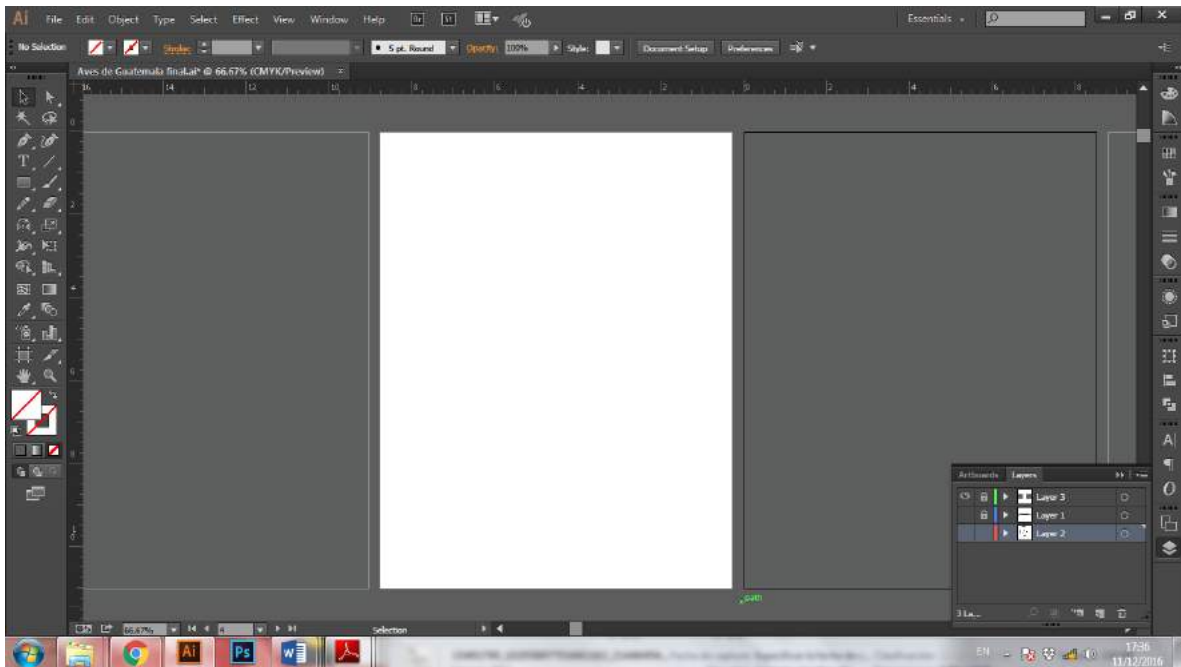


### Arte final portada y contraportada



## Página interna

### Preparación de mesa de trabajo



### Colocación de boceto

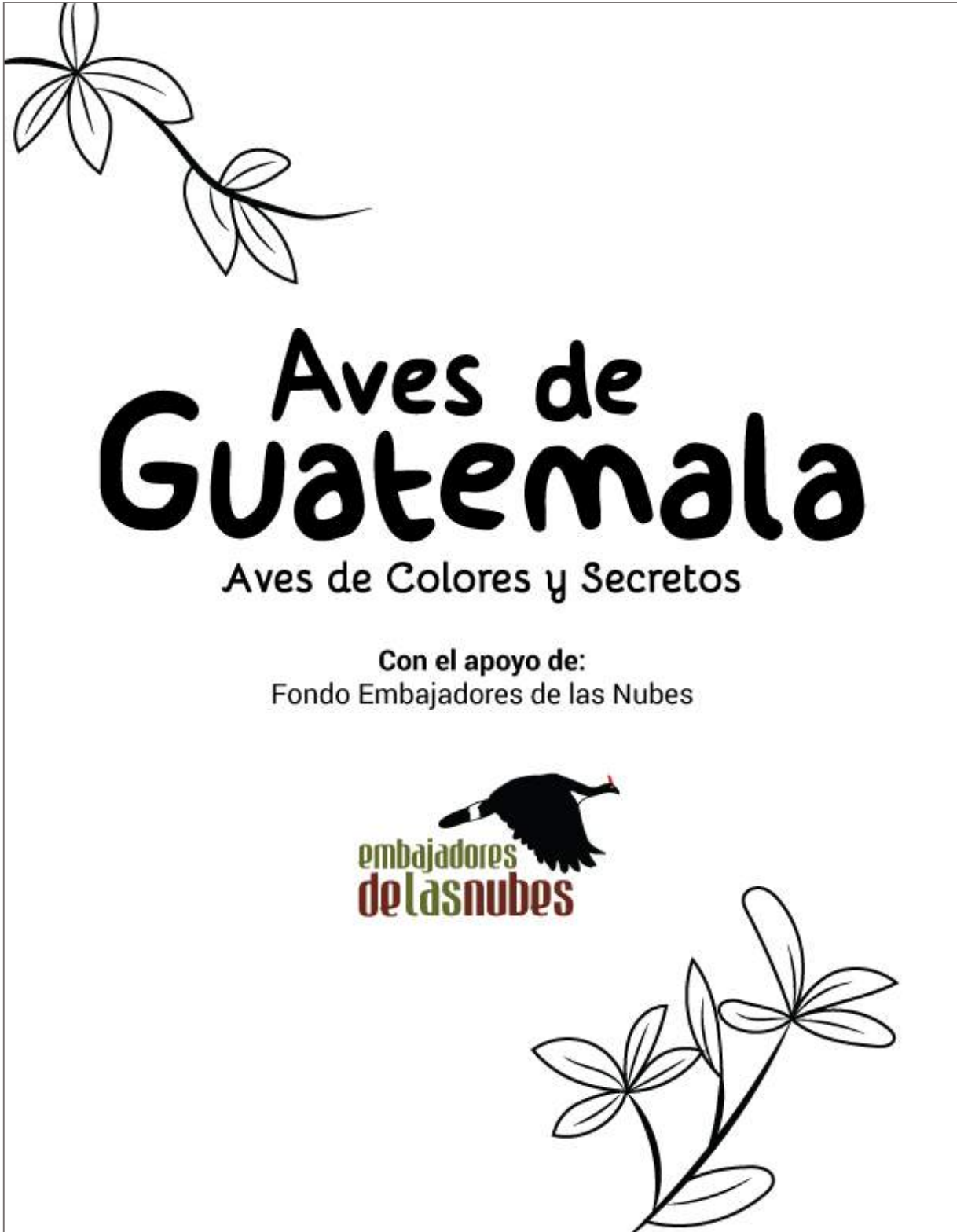


## Vectorización y colocación de textos y logotipo



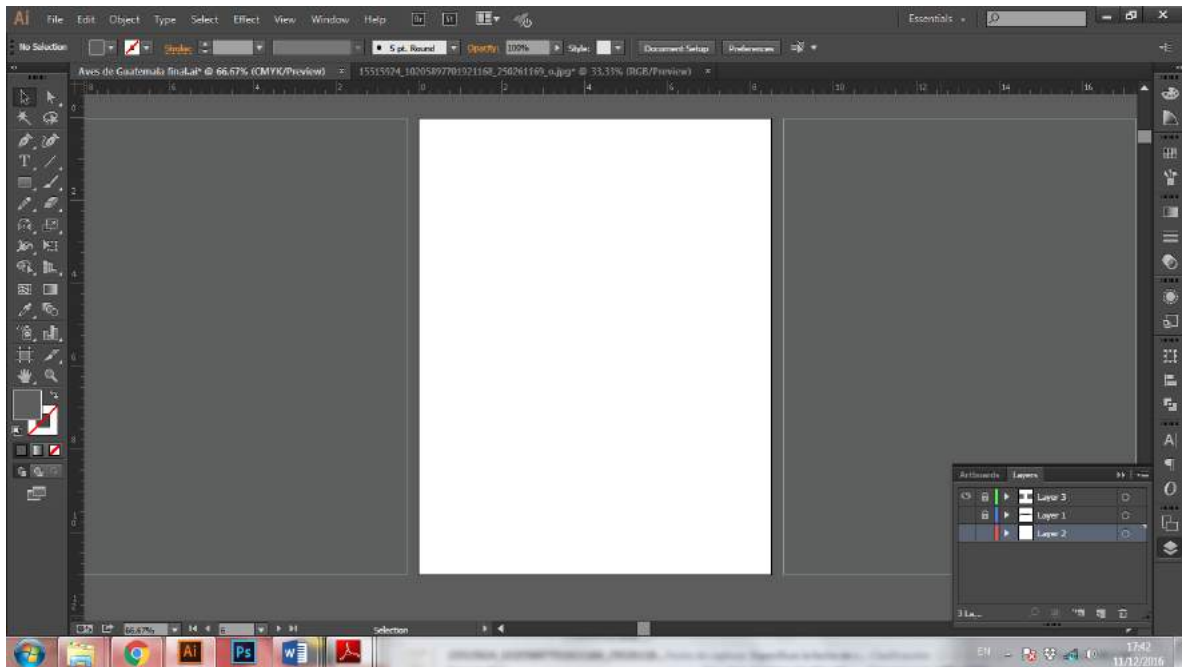


Arte final página interna

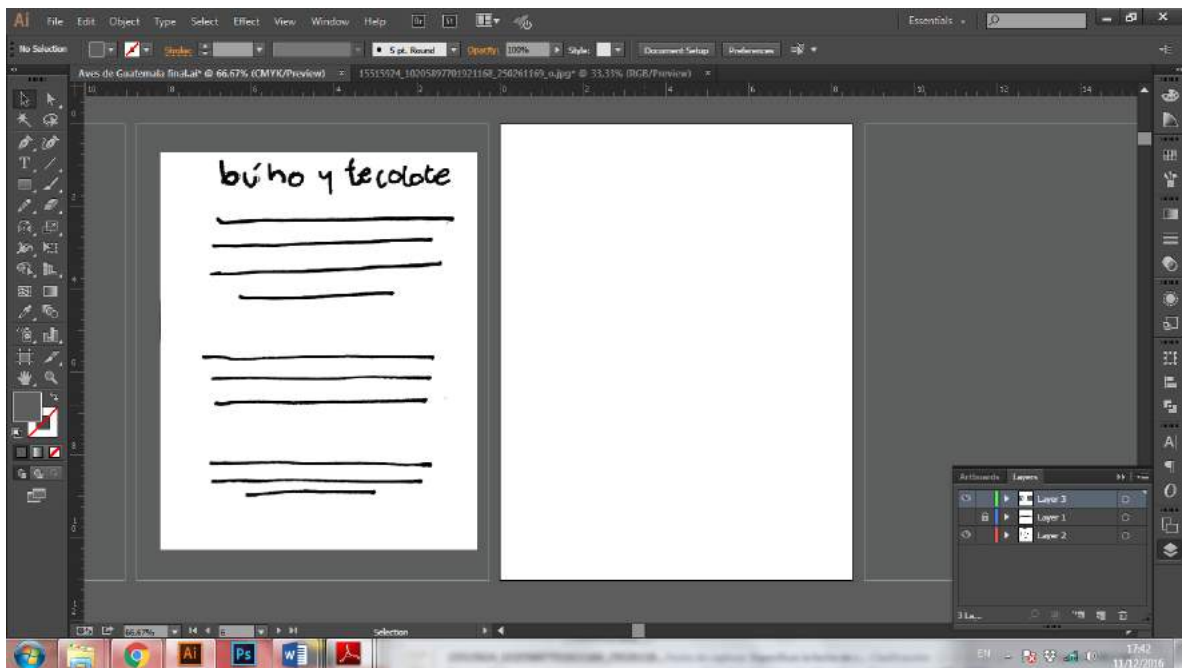


## Página interna

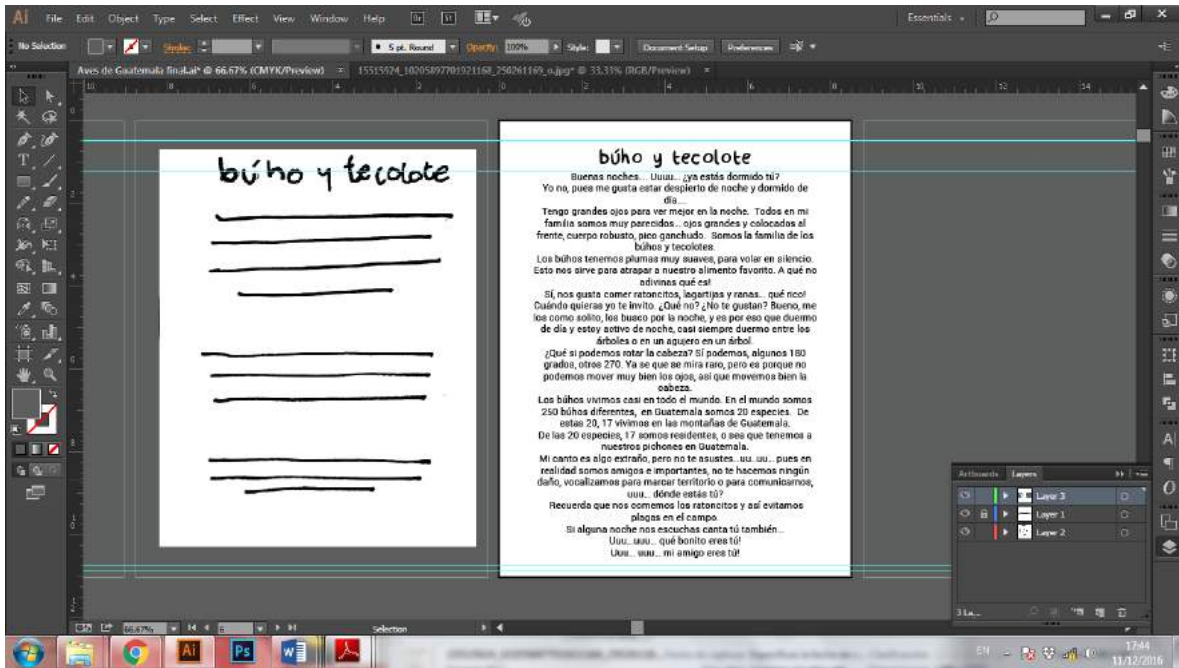
### Preparación de mesa de trabajo



### Colocación de boceto como guía



Diagramación de texto utilizando “Billy” para titular y “roboto” para el cuerpo del texto.



## búho y tecolote

Buenas noches.... Uuuu... ¿ya estás dormido tú?  
Yo no, pues me gusta estar despierto de noche y dormido de día....

Tengo grandes ojos para ver mejor en la noche. Todos en mi familia somos muy parecidos... ojos grandes y colocados al frente, cuerpo robusto, pico ganchudo. Somos la familia de los búhos y tecolotes.

Los búhos tenemos plumas muy suaves, para volar en silencio. Esto nos sirve para atrapar a nuestro alimento favorito. A qué no adivinas qué es!

Sí, nos gusta comer ratoncitos, lagartijas y ranas... qué rico! Cuándo quieras yo te invito. ¿Qué no? ¿No te gustan? Bueno, me los como solito, los busco por la noche, y es por eso que duermo de día y estoy activo de noche, casi siempre duermo entre los árboles o en un agujero en un árbol.

¿Qué si podemos rotar la cabeza? Sí podemos, algunos 180 grados, otros 270. Ya se que se mira raro, pero es porque no podemos mover muy bien los ojos, así que movemos bien la cabeza.

Los búhos vivimos casi en todo el mundo. En el mundo somos 250 búhos diferentes, en Guatemala somos 20 especies. De estas 20, 17 vivimos en las montañas de Guatemala. De las 20 especies, 17 somos residentes, o sea que tenemos a nuestros pichones en Guatemala.

Mi canto es algo extraño, pero no te asustes...uu..uu... pues en realidad somos amigos e importantes, no te hacemos ningún daño, vocalizamos para marcar territorio o para comunicarnos, uuu... dónde estás tú?

Recuerda que nos comemos los ratoncitos y así evitamos plagas en el campo.

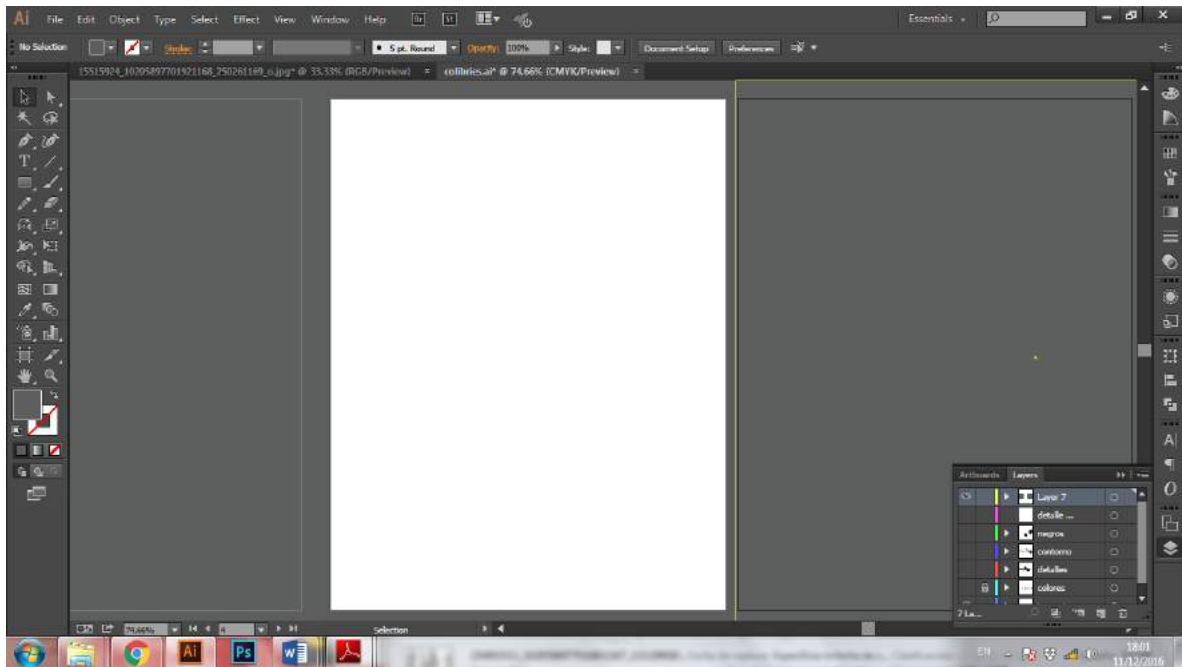
Si alguna noche nos escuchas canta tú también...

Uuu...uuu... qué bonito eres tú!

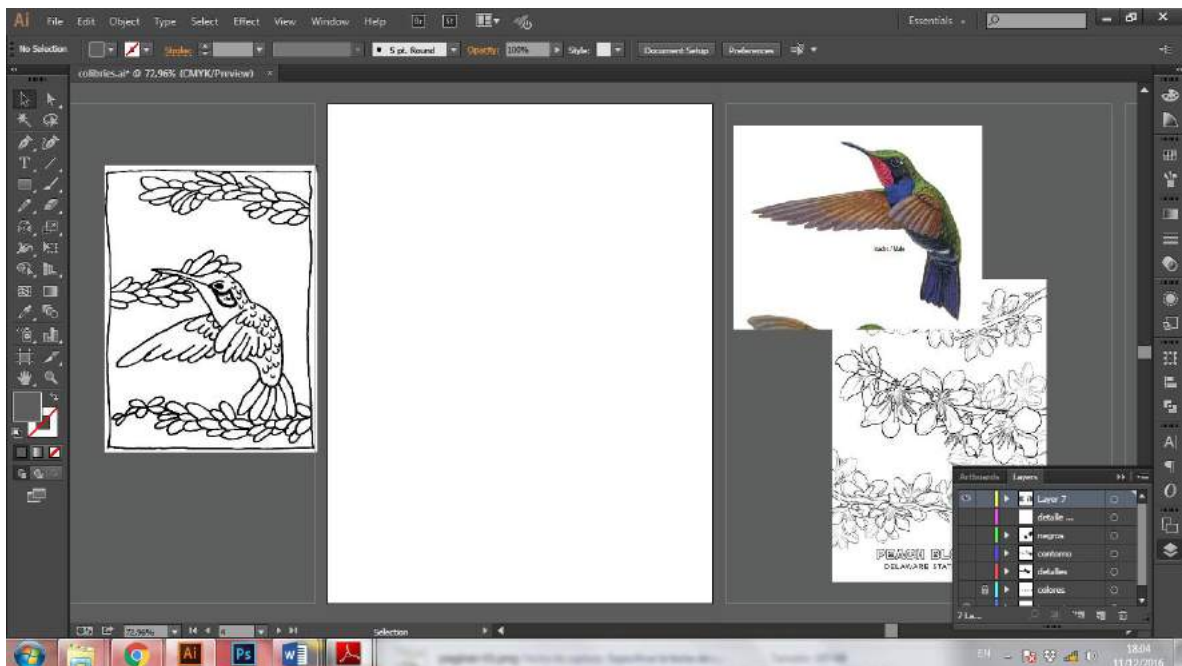
Uuu... uuu... mi amigo eres tú!

## Página interna

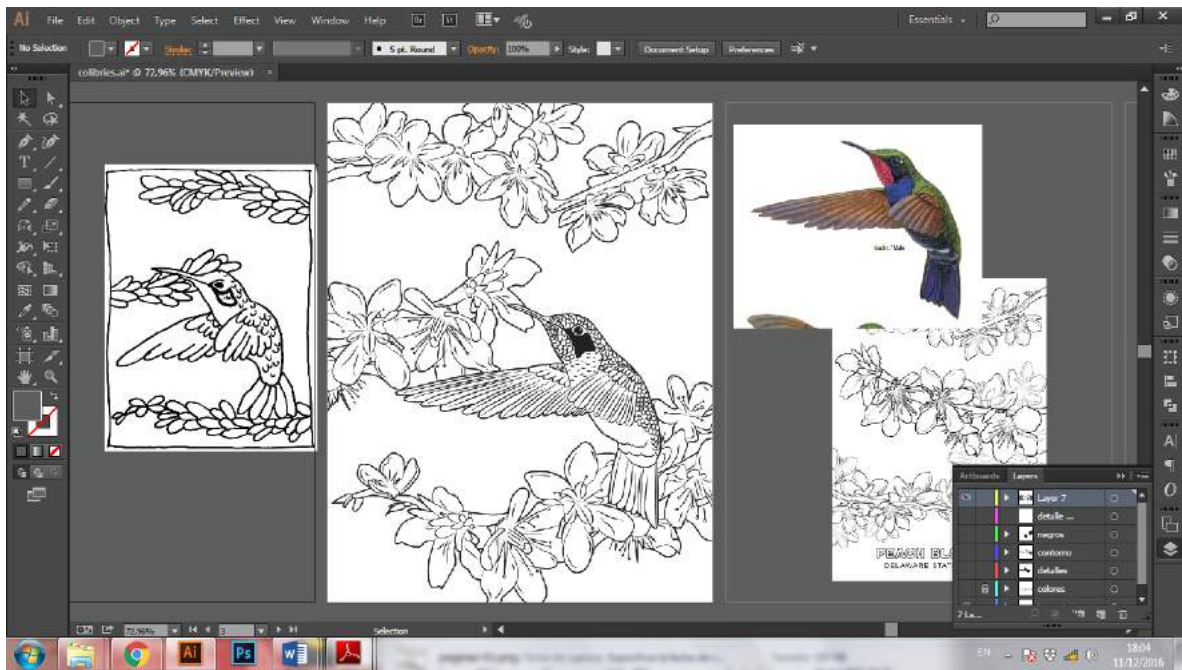
### Preparación de mesa de trabajo



### Colocación de boceto e imágenes de referencia



## Vectorización

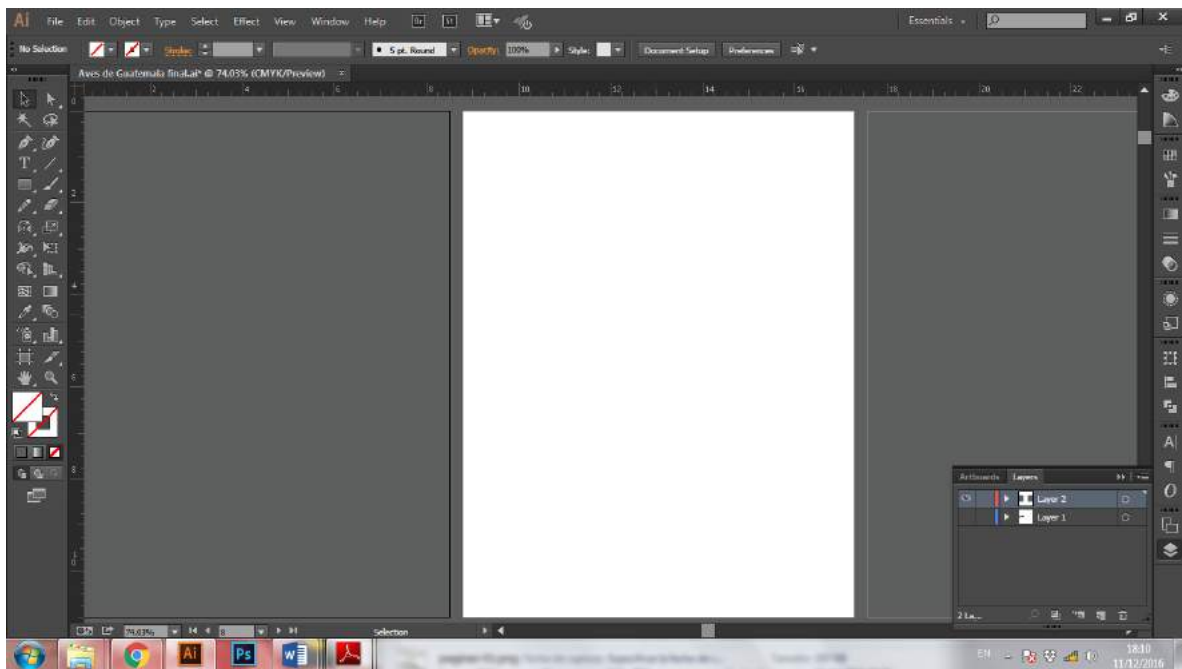




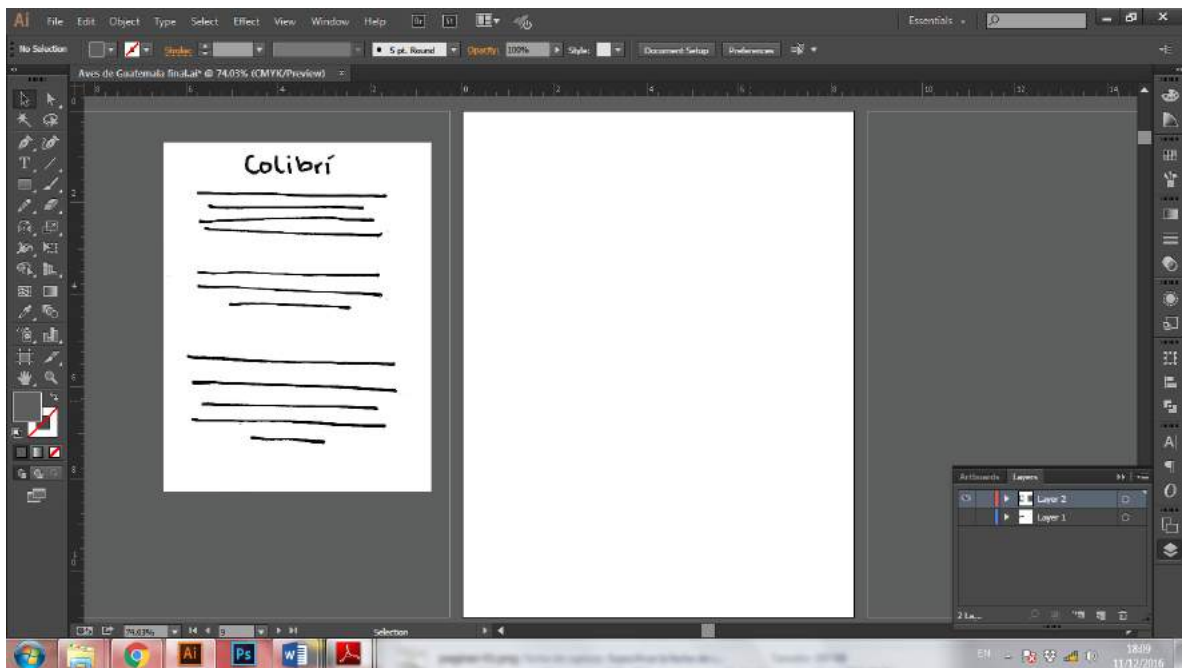
**Arte final página interior**

## Página interior

### Preparación de mesa de trabajo

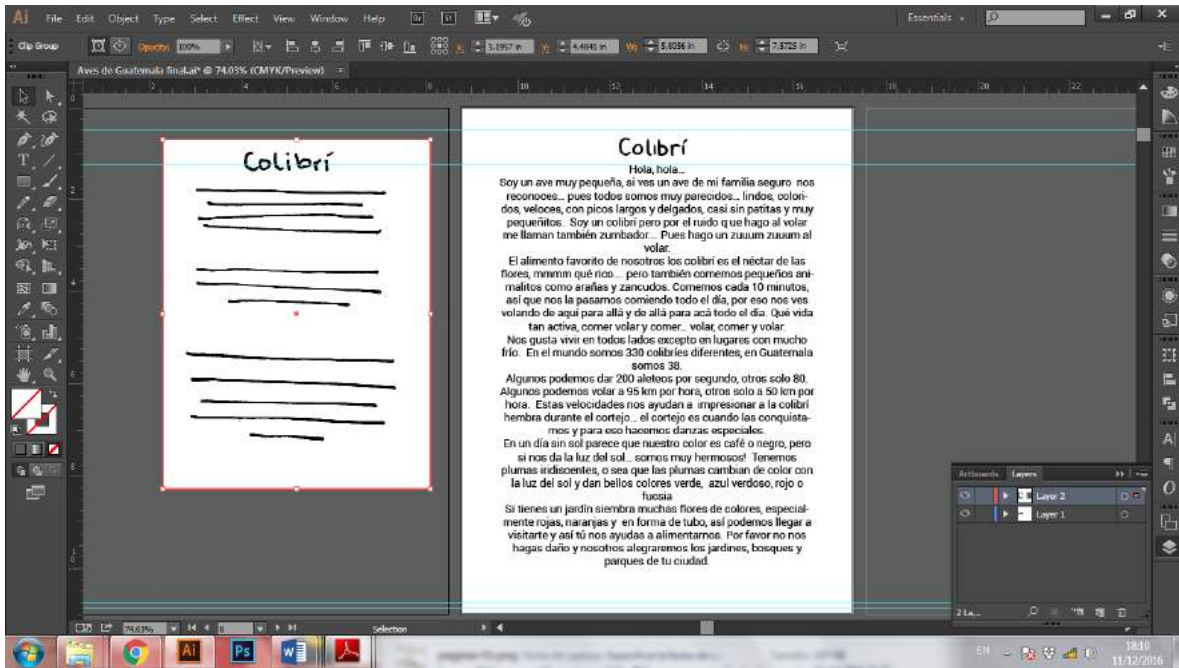


### Colocación de boceto como guía





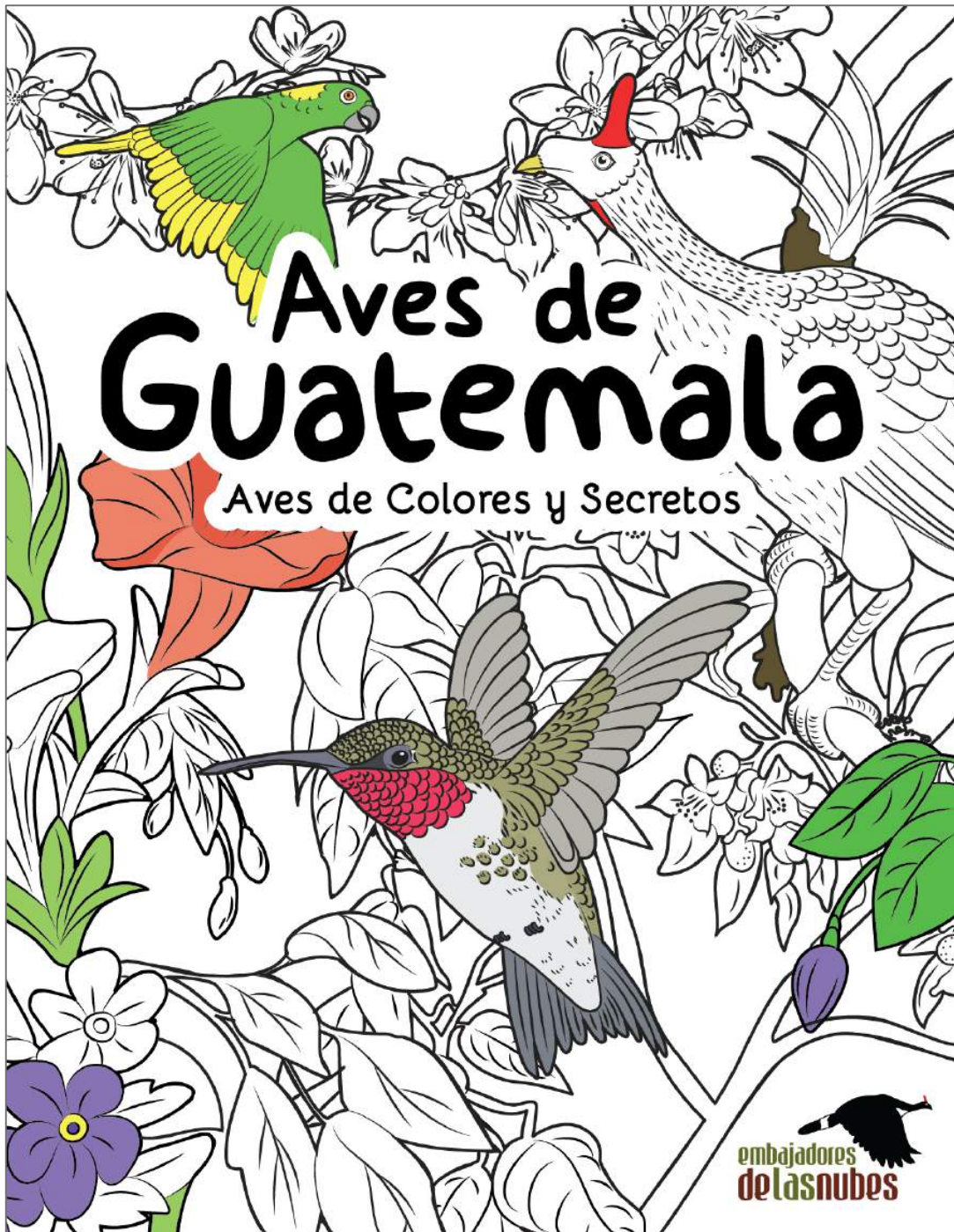
Diagramación de texto utilizando “Billy” para titular y “robot” para el cuerpo del texto.

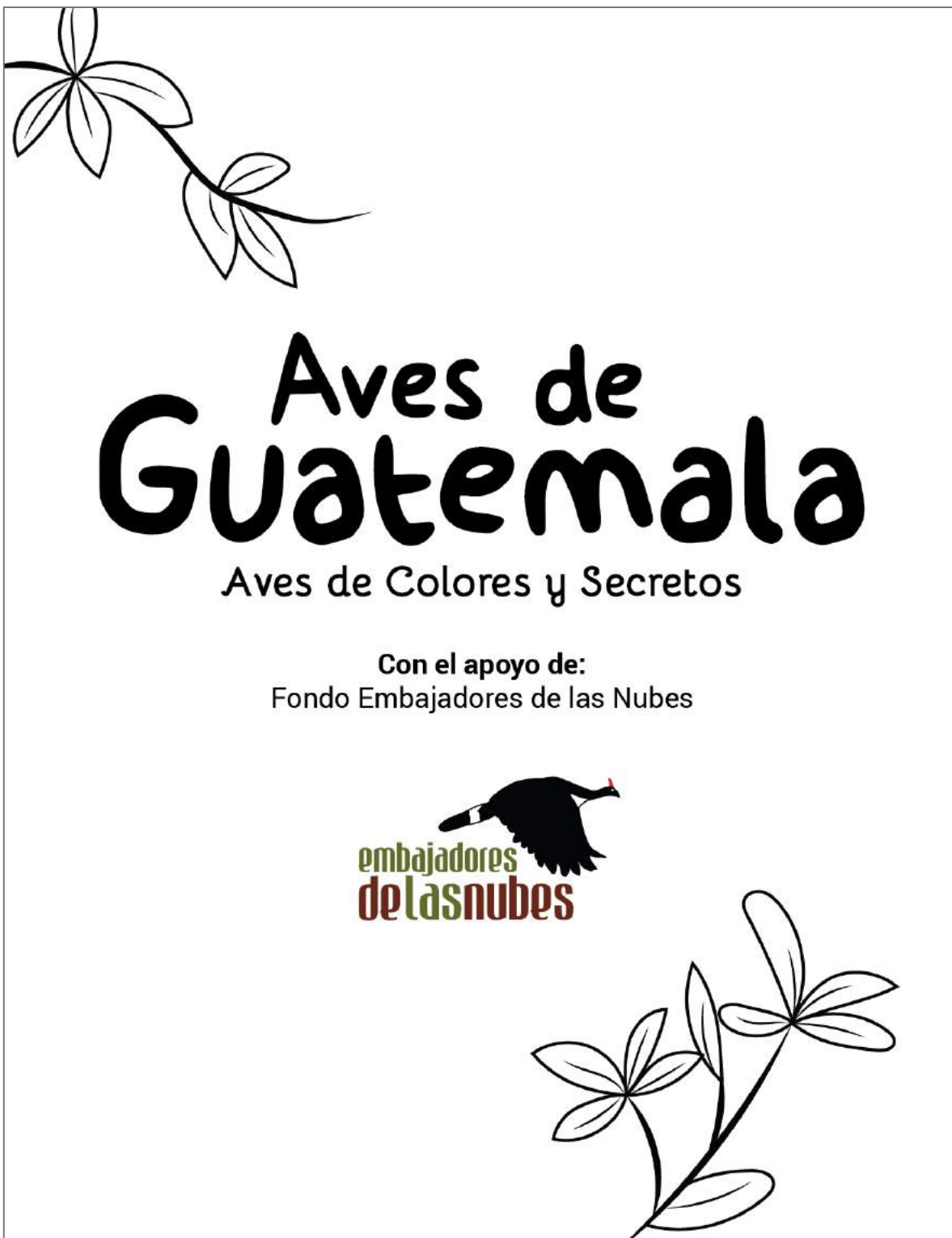


## 7.4 Propuesta preliminar:

### Propuesta B

Portada preliminar del folleto con medida de 8.5 x 11 in.





## Loro

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas mattis sapien non libero aliquam, porta lacinia purus rhoncus. Vivamus mauris felis, maximus id aliquet et, pretium vel augue. Quisque malesuada lacinia tincidunt. Duis orci magna, ultrices non condimentum aliquet, sodales ac sapien. Ut nunc metus, commodo eu fermentum sed, aliquam interdum ligula. Vestibulum ante diam, venenatis laoreet orci vel, mattis egestas turpis. Donec pretium ante sit amet nibh iaculis porttitor. Aliquam convallis varius massa, eu aliquam dui luctus et. Praesent semper ultrices fermentum. In nec pellentesque erat. Cras ut massa eu magna tempor vehicula a eget elit.

Sed varius placerat nulla, in finibus erat lacinia quis. Duis purus neque, fermentum in commodo eget, porttitor at metus. Nullam vel condimentum odio. Donec faucibus orci eu tortor elementum, nec tempor ante efficitur. In pulvinar pellentesque leo id semper. Aenean suscipit malesuada arcu quis pharetra. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam id odio in dolor laoreet mattis. Donec dictum tempus arcu sit amet hendrerit.

Nullam pretium malesuada nisi, quis vestibulum dui. Vestibulum suscipit, dolor sed blandit laoreet, nisl velit posuere nunc, eget semper tellus nisi ut nulla. Cras molestie, nunc quis mollis dapibus, leo turpis varius eros, eget aliquet tellus leo id odio. Sed rutrum, arcu sit amet euismod cursus, orci tortor vulputate velit, ut efficitur ligula arcu ut felis.

Etiam porttitor interdum nulla, vel volutpat odio sollicitudin vel. In tristique magna magna, ut elementum nisl feugiat quis. Mauris at maximus ex, sit amet ultricies eros. Maecenas a nibh nibh.



Página interior para colorear “Loro”



## búho y tecolote

Buenas noches.... Uuuu... ¿ya estás dormido tú?

Yo no, pues me gusta estar despierto de noche y dormido de día...

Tengo grandes ojos para ver mejor en la noche. Todos en mi familia somos muy parecidos... ojos grandes y colocados al frente, cuerpo robusto, pico ganchudo. Somos la familia de los búhos y tecolotes.

Los búhos tenemos plumas muy suaves, para volar en silencio. Esto nos sirve para atrapar a nuestro alimento favorito. A qué no adivinas qué es!

Sí, nos gusta comer ratoncitos, lagartijas y ranas... qué rico! Cuándo quieras yo te invito. ¿Qué no? ¿No te gustan? Bueno, me los como solito, los busco por la noche, y es por eso que duermo de día y estoy activo de noche, casi siempre duermo entre los árboles o en un agujero en un árbol.

¿Qué si podemos rotar la cabeza? Sí podemos, algunos 180 grados, otros 270. Ya se que se mira raro, pero es porque no podemos mover muy bien los ojos, así que movemos bien la cabeza.

Los búhos vivimos casi en todo el mundo. En el mundo somos 250 búhos diferentes, en Guatemala somos 20 especies. De estas 20, 17 vivimos en las montañas de Guatemala. De las 20 especies, 17 somos residentes, o sea que tenemos a nuestros pichones en Guatemala.

Mi canto es algo extraño, pero no te asustes...uu..uu... pues en realidad somos amigos e importantes, no te hacemos ningún daño, vocalizamos para marcar territorio o para comunicarnos, uuu... dónde estás tú?

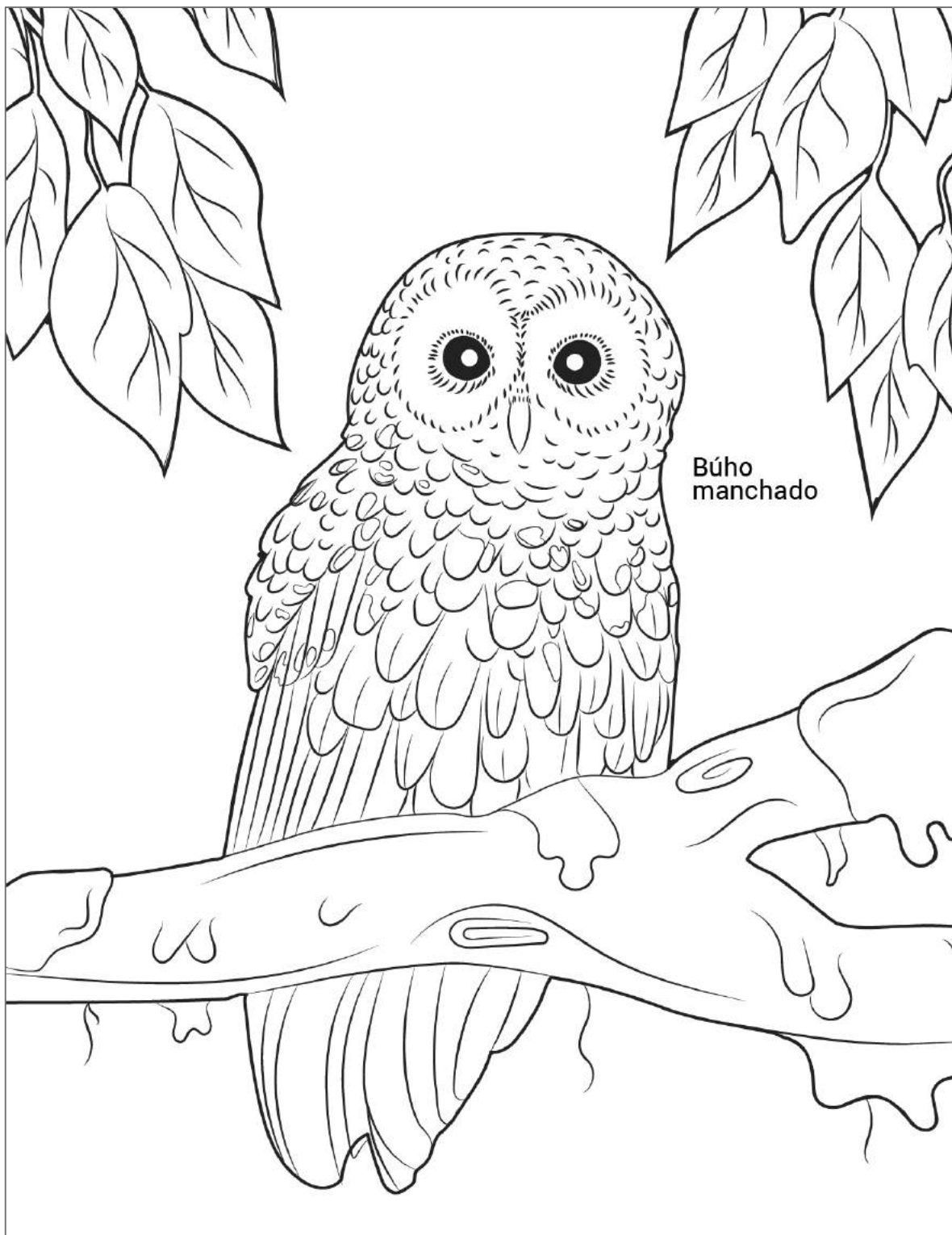
Recuerda que nos comemos los ratoncitos y así evitamos plagas en el campo.

Si alguna noche nos escuchas canta tú también...

Uuu...uuu... qué bonito eres tú!

Uuu... uuu... mi amigo eres tú!

Página interior para colorear “búho”



Página interna para colorear “tecolote”





# Colibrí

Hola, hola...

Soy un ave muy pequeña, si ves un ave de mi familia seguro nos reconoces... pues todos somos muy parecidos... lindos, coloridos, veloces, con picos largos y delgados, casi sin patitas y muy pequeñitos. Soy un colibrí pero por el ruido que hago al volar me llaman también zumbador.... Pues hago un zuuum zuuum al volar.

El alimento favorito de nosotros los colibrí es el néctar de las flores, mmmm qué rico.... pero también comemos pequeños animalitos como arañas y zancudos. Comemos cada 10 minutos, así que nos la pasamos comiendo todo el día, por eso nos ves volando de aquí para allá y de allá para acá todo el día. Qué vida tan activa, comer volar y comer... volar, comer y volar.

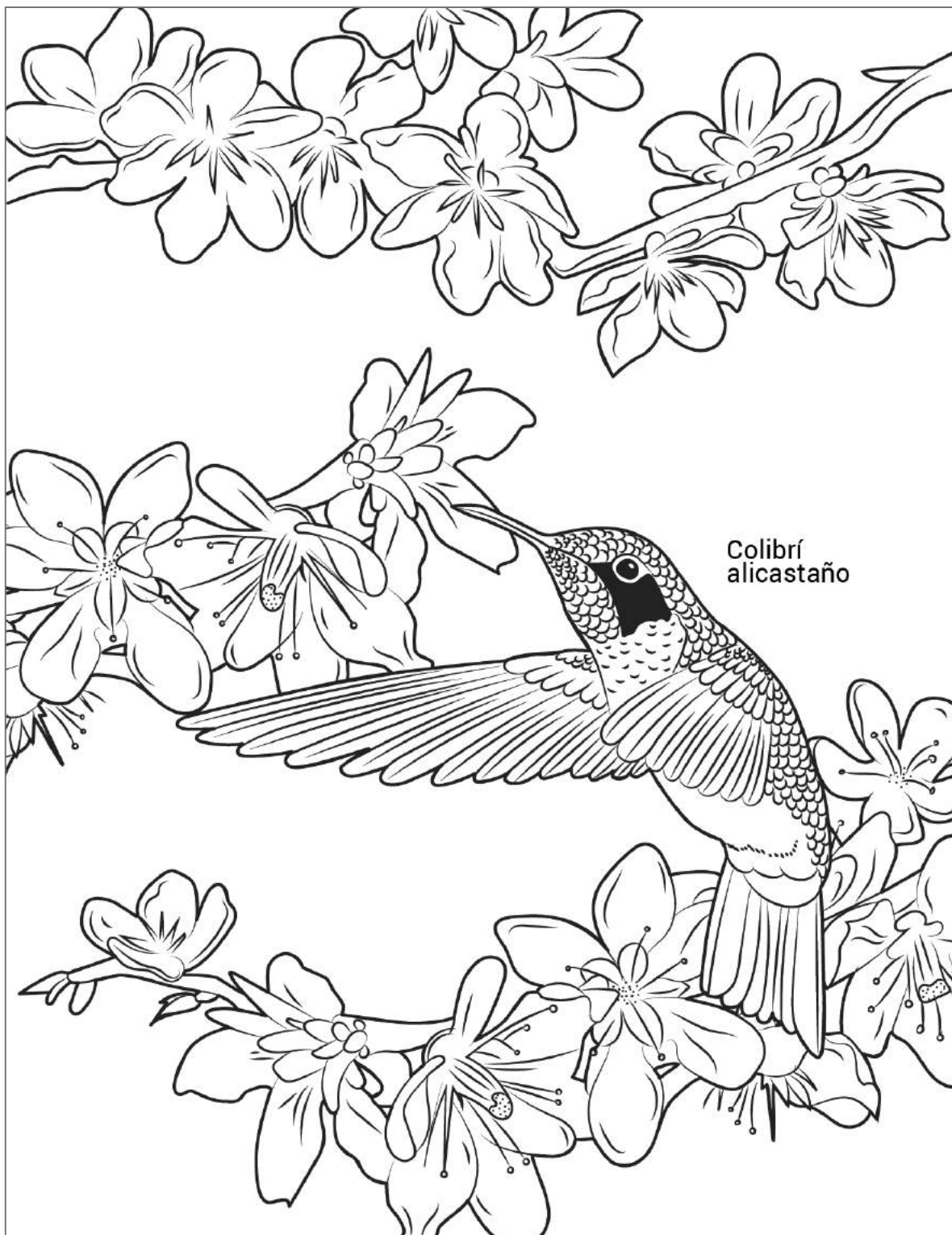
Nos gusta vivir en todos lados excepto en lugares con mucho frío. En el mundo somos 330 colibríes diferentes, en Guatemala somos 38.

Algunos podemos dar 200 aleteos por segundo, otros solo 80. Algunos podemos volar a 95 km por hora, otros solo a 50 km por hora. Estas velocidades nos ayudan a impresionar a la colibrí hembra durante el cortejo... el cortejo es cuando las conquistamos y para eso hacemos danzas especiales.

En un día sin sol parece que nuestro color es café o negro, pero si nos da la luz del sol... somos muy hermosos! Tenemos plumas iridiscentes, o sea que las plumas cambian de color con la luz del sol y dan bellos colores verde, azul verdoso, rojo o fucsia

Si tienes un jardín siembra muchas flores de colores, especialmente rojas, naranjas y en forma de tubo, así podemos llegar a visitarte y así tú nos ayudas a alimentarnos. Por favor no nos hagas daño y nosotros alegraremos los jardines, bosques y parques de tu ciudad.

Página interior para colorear “colibrí”



Página interior para colorear “colibrí”



## Quetzal

Soy un quetzal, todos me conocen, pero..

¿Quién me ha visto? ¿Será que existo?

Soy difícil de ver, primero porque soy verde y vivo en un bosque verde. Segundo yo salgo a comer frutos al amanecer. El resto del día me quedo sin mayor actividad, casi sin moverme y así es muy difícil verme.

Los científicos llaman a mi familia trogones, del griego “mordisquear”, que lo usamos para adecuar los nidos que dejan los carpinteros, ya que nuestro pico no es fuerte como el de ellos. En el mundo hay 39 especies y en Guatemala siete.

Todos somos parecidos, en forma y color, y con la cola cuadrada, por lo que suelen confundirnos.

Los quetzales macho tenemos dos plumas largas, que la gente llama “cola de quetzal” y que tardan dos a tres años en crecer.

Estas plumas las usamos para realizar un vuelo de cortejo e impresionar a la hembra.

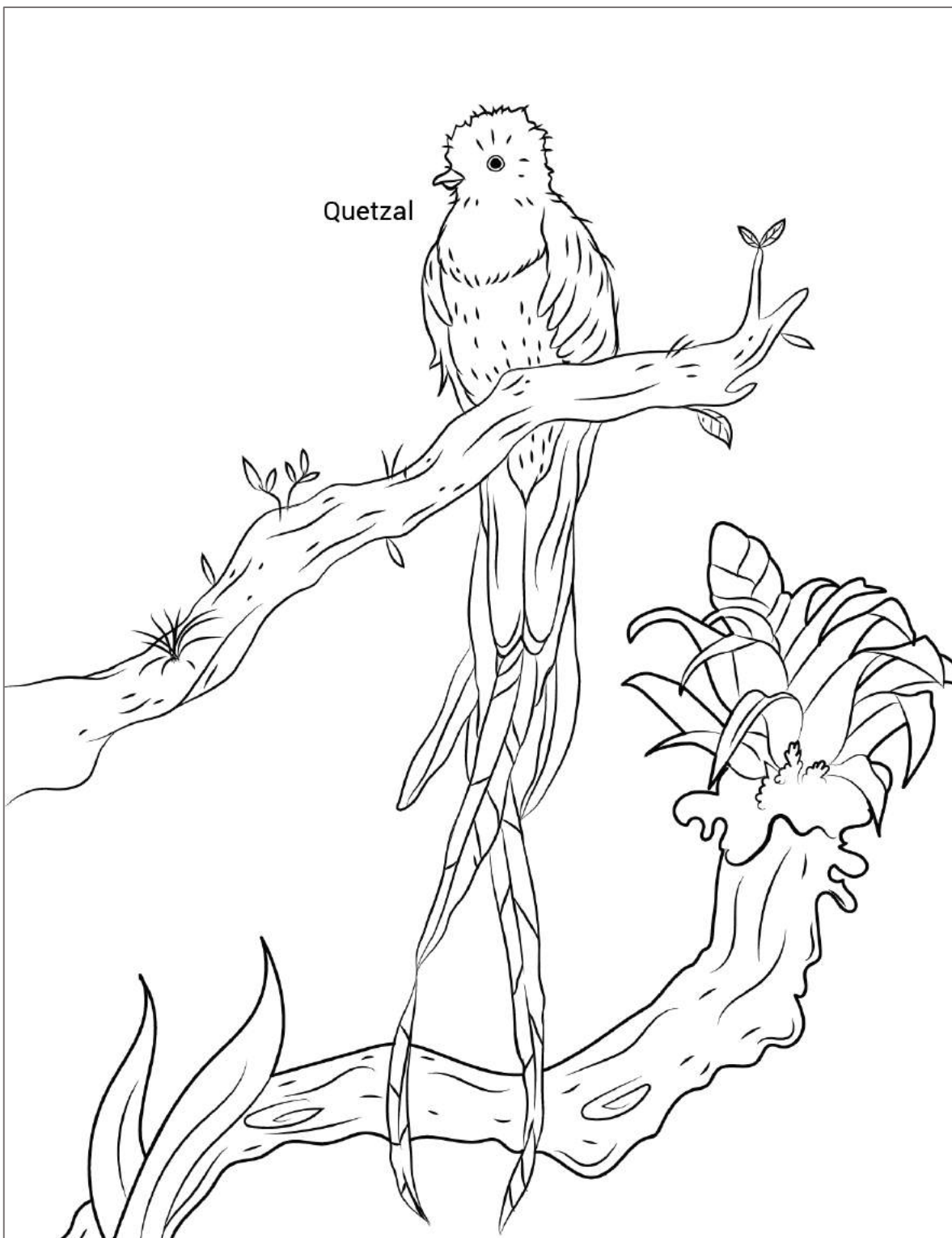
Para poder vivir los quetzales necesitamos de los bosques de montaña y los bosques nubosos. Estos son bosques especiales, con mucha humedad, niebla y lluvia. Allí abundan nuestros árboles favoritos, el aguacatillo, el guarumo de montaña, el canoj, el canelillo y otros más. Allí podemos vivir y ser libres, allí puedes llegar y quizá vernos. Eso sí, debes acompañarte de un guía local, especializado en aves, él sabrá dónde buscarme y tus posibilidades de verme serán altas!

Algunos bosques son áreas protegidas y gracias a ellos podemos vivir, por ejemplo El Biotopo del Quetzal (Purulhá, Baja Verapaz), La Sierra de las Minas y El Refugio del Quetzal (San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos).

¿Sabías que hay un día del quetzal? El 5 de septiembre. Soy tu ave nacional, pero necesito que me ayudes a vivir, protegiendo los bosques, respetando los árboles y apoyando las áreas protegidas.



Página interior para colorear “quetzal”



## Pavo de cacho

Dime, dime...

¿Las aves tienen alas? Sí.

¿Las aves ponen huevos? Sí.

¿Las aves tienen plumas? Sí

¿Las aves tienen cachos? ¡????! No!!

Es verdad, se supone que no, pero yo si tengo un cuerno y eso me hace muy especial y original. Soy el pavo de cacho, y vivo en las montañas de México y Guatemala. En México me llaman pavón.

Me gusta vivir y dormir en árboles de bosques primarios, estos son bosques que no han sido dañados por el hombre, por lo cual si me ves, sabes que estás en un bosque sano.

Mi alimento favorito son las semillas, las como y luego las disperso por aquí y por allá, con lo cual ayudo al bosque a crecer.

También me gusta comer hojas verdes y flores.

¿Crees que con este cacho rojo podrás verme fácilmente?

No es así, a pesar de que soy grande no es fácil verme, pues entre las ramas tengo buen camuflaje o disfraz que hace que me confunda con el bosque.

Los pavos de cacho pertenecemos a una familia de aves grandes y de caza. En Guatemala hay seis especies que incluyen chachalacas, cojolitas y pavas y todas están amenazadas.

¿Y a los pavos de cacho... cómo crees que nos va?

Los científicos dicen que estamos en peligro crítico de extinción.

¿Sabes qué es eso?

Esto significa que estamos en peligro de desaparecer, de ser así ni siquiera me vas a conocer. Esto se debe a la pérdida de bosques y a la cacería sin control.

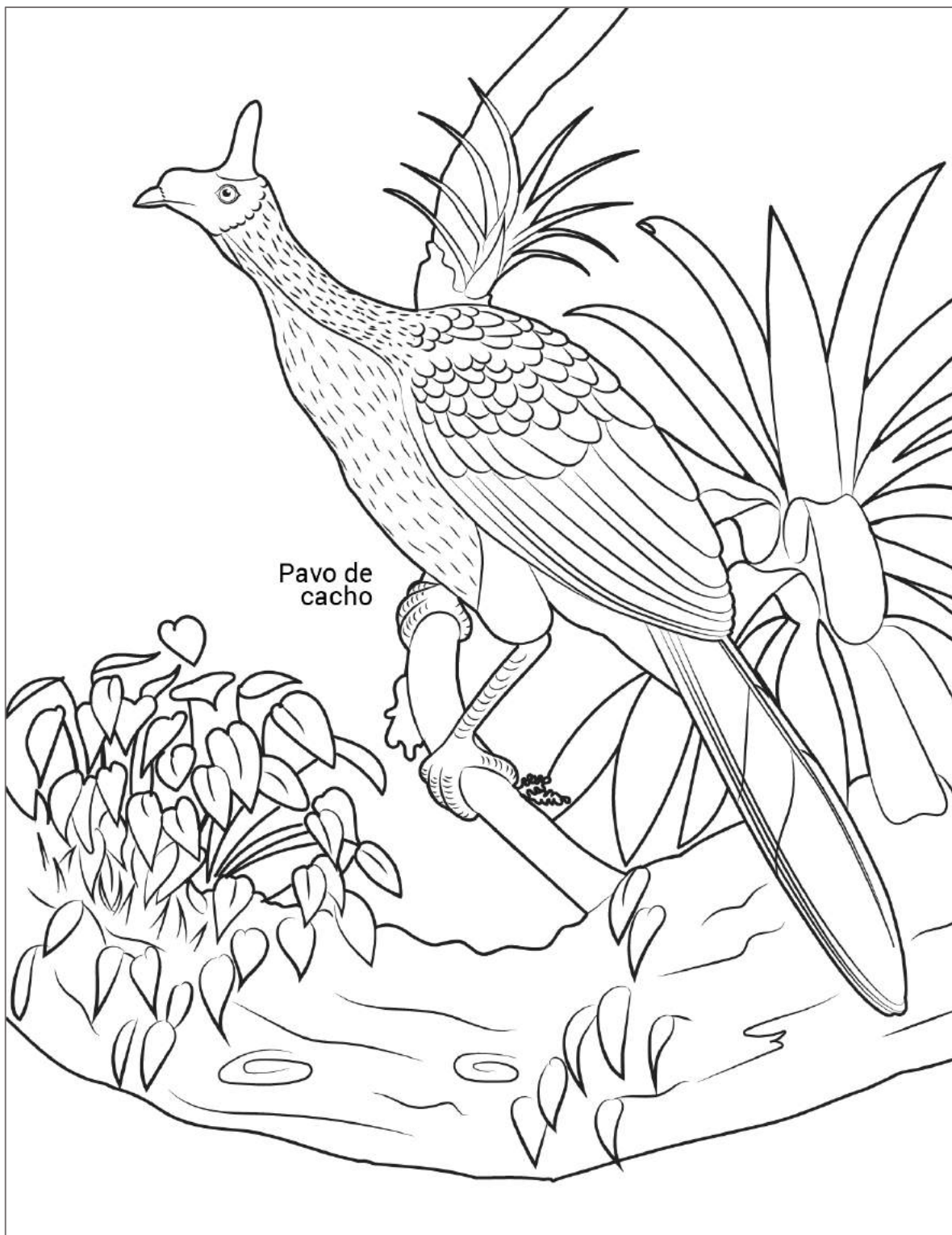
Pero hay mucha gente cuidando por nosotros, esta gente cuida del bosque y trata de salvarnos, por eso son muy importantes los guarda recursos, los investigadores y las áreas protegidas.

También hay personas y grupos que nos protegen, entre ellos, un grupo llamado “Fondo Embajadores de las Nubes”, que son nuestros amigos y gracias a sus esfuerzos esperamos vivir muchos años más.

Si tú puedes ayuda también a proteger el bosque, quizá algún día me veas en alguna montaña de Guatemala.

Recuerda ... Si el bosque desaparece también desaparezo yo!

Página interior para colorear “pavo de cacho”



## Carpintero

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas mattis sapien non libero aliquam, porta lacinia purus rhoncus. Vivamus mauris felis, maximus id aliquet et, pretium vel augue. Quisque malesuada lacinia tincidunt. Duis orci magna, ultrices non condimentum aliquet, sodales ac sapien. Ut nunc metus, commodo eu fermentum sed, aliquam interdum ligula. Vestibulum ante diam, venenatis laoreet orci vel, mattis egestas turpis. Donec pretium ante sit amet nibh iaculis porttitor. Aliquam convallis varius massa, eu aliquam dui luctus et. Praesent semper ultrices fermentum. In nec pellentesque erat. Cras ut massa eu magna tempor vehicula a eget elit.

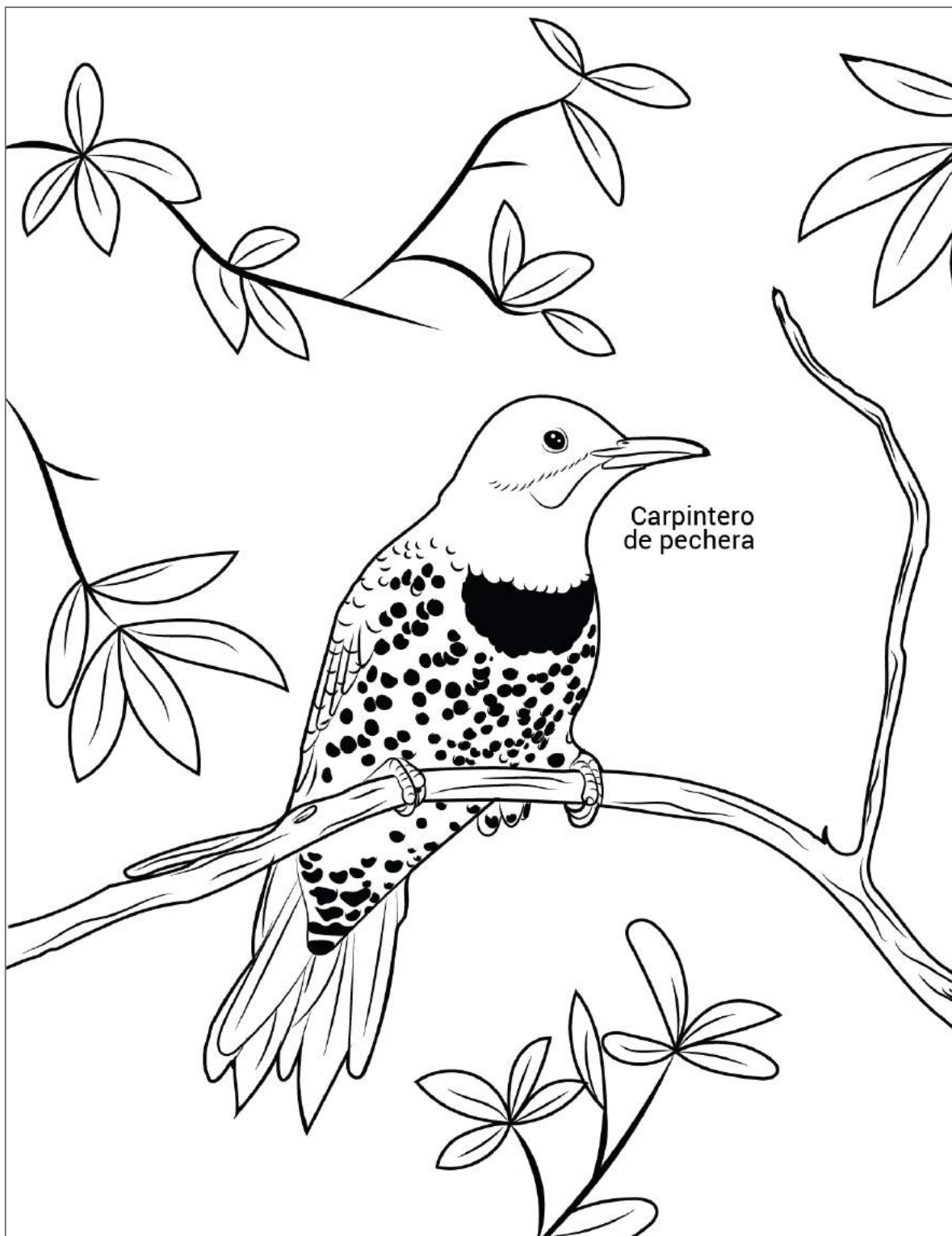
Sed varius placerat nulla, in finibus erat lacinia quis. Duis purus neque, fermentum in commodo eget, porttitor at metus. Nullam vel condimentum odio. Donec faucibus orci eu tortor elementum, nec tempor ante efficitur. In pulvinar pellentesque leo id semper. Aenean suscipit malesuada arcu quis pharetra. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam id odio in dolor laoreet mattis. Donec dictum tempus arcu sit amet hendrerit.

Nullam pretium malesuada nisi, quis vestibulum dui. Vestibulum suscipit, dolor sed blandit laoreet, nisl velit posuere nunc, eget semper tellus nisi ut nulla. Cras molestie, nunc quis mollis dapibus, leo turpis varius eros, eget aliquet tellus leo id odio. Sed rutrum, arcu sit amet euismod cursus, orci tortor vulputate velit, ut efficitur ligula arcu ut felis.

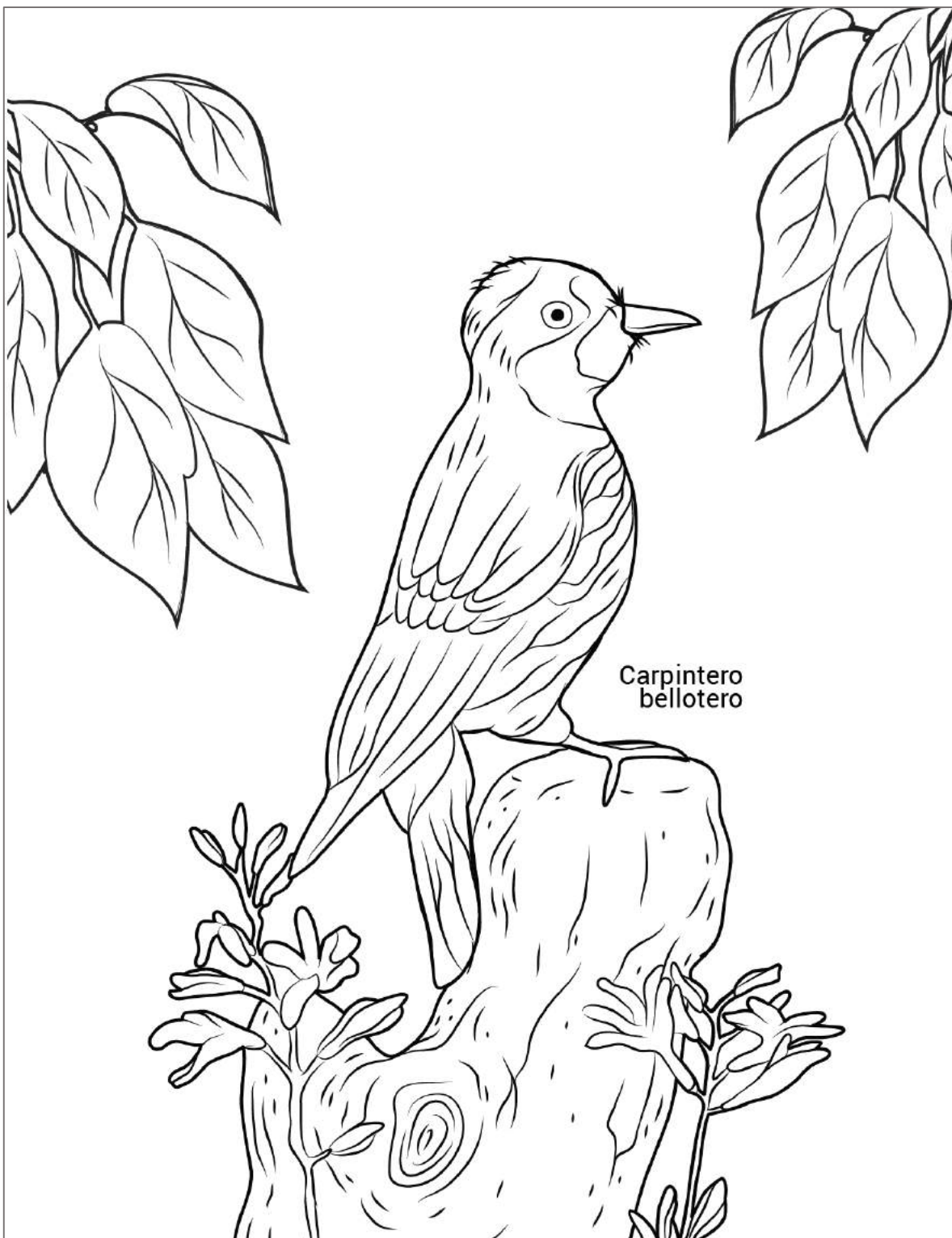
Etiam porttitor interdum nulla, vel volutpat odio sollicitudin vel. In tristique magna magna, ut elementum nisl feugiat quis. Mauris at maximus ex, sit amet ultricies eros. Maecenas a nibh nibh.



Página interior para colorear “carpintero”



Página interior para colorear “carpintero”



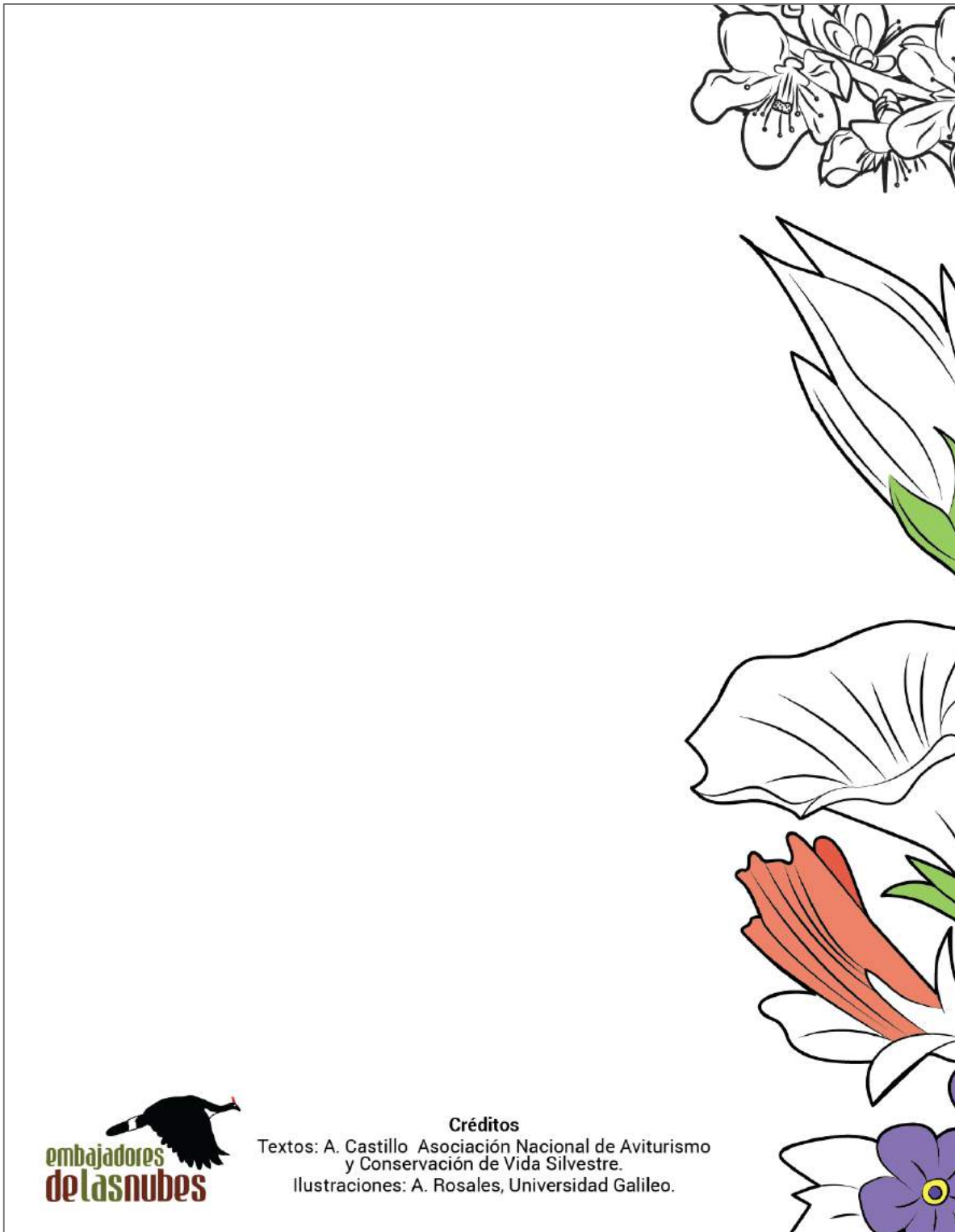
**Referencias y fuentes de información sugeridas**

- Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.
- Burgos, C. et al. 2008. Observación del Quetzal en Guatemala. Guatemala: Inguat/OEA.
- CONABIO, 2011. Fichas de especies prioritarias. Pavón (Oreophasis derbianus). México: CONABIO/CONANP.
- Eisermann, K. y C. Avendaño. 2015. "Los búhos de Guatemala". En: Los búhos neotropicales, diversidad y conservación. . Enríquez, P editora. México: El Colegio de la Frontera Sur.
- Howell, S. y S. Webb. 1995. The birds of Mexico and Northern Central America. Oxford University Press.
- The Cornell Lab of Ornithology. All about birds. En: [www.allaboutbirds.org](http://www.allaboutbirds.org)
- Mesa Nacional de Aviturismo, 2008. Listado de las Aves de Guatemala. Guatemala: Mesa Nacional de Aviturismo, The Nature Conservancy, Alianza para el Turismo Comunitario. Project Beak. En: <http://projectbeak.org>
- Quiñonez, J. 2011. Densidad poblacional e historia natural del pavo de cacho (Oreophasis derbianus) en la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas, El Progreso, Guatemala. Tesis. Guatemala: USAC.

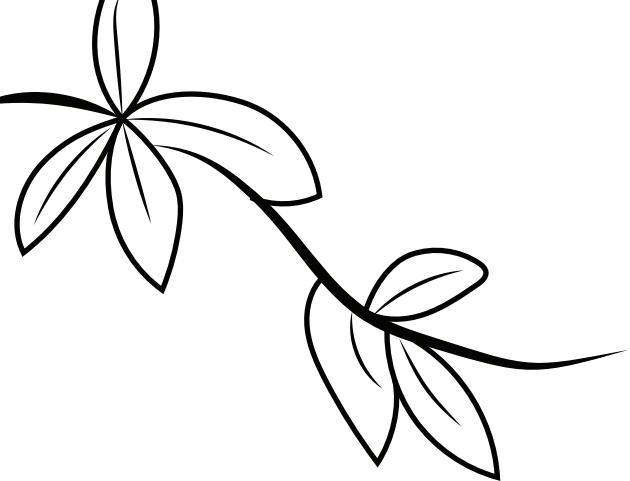
**Ilustraciones inspiradas y adaptadas de:**

- M.A. Pineda En: Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.
- R. Schiele y L. Aguilar Cumes En: Inguat, 2009. Aves emblemáticas de Guatemala. Guatemala: Inguat /OEA / Mesa Nacional de Aviturismo.

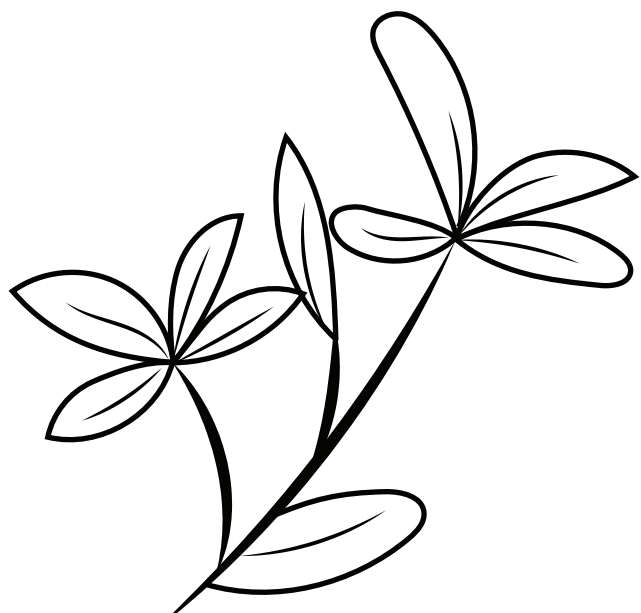
## Contraportada

**Créditos**

Textos: A. Castillo Asociación Nacional de Aviturismo  
y Conservación de Vida Silvestre.  
Ilustraciones: A. Rosales, Universidad Galileo.



# Capítulo VIII: Validación técnica



## **Capítulo VIII: Validación técnica**

### **8.1 Población y muestreo:**

Para que la validación del proyecto fuera efectiva, se encuestó para recaudar información de los tres grupos poblacionales importantes para la validación:

#### **8.1.1 Expertos:**

Los especialistas brindaron un valor significativo en la parte semiológica y operativa de la validación del proyecto. Asimismo, proporcionaron comentarios y sugerencias importantes para la correcta implementación del folleto educativo impreso para colorear.

Perfil de expertos:

- Edades: 21-60 años
- Son profesionales en las áreas de comunicación y diseño.
- Son catedráticos universitarios

Numero de entrevistados: 5

#### **8.1.2 Profesionales:**

Personas con nivel académico de licenciatura o maestría que se desempeñan en puestos laborales relacionados a comunicación, diseño, fotografía, ilustración y educación.

Perfil de profesionales:

- Edades: 22-60 años
- Son profesionales con más de 3 años de experiencia.

Numero de entrevistados: 5

### **8.1.3 Compañeros de clase:**

Personas a poco tiempo de cerrar Licenciatura en Comunicación y Diseño, con quienes se han compartido cursos en Universidad Galileo.

Perfil de compañeros de clase:

- Edades: 20-30 años.
- Personas con conocimientos en comunicación y diseño.
- Estudiantes nivel licenciatura.

Numero de entrevistados: 15

### **8.1.3 Grupo objetivo:**

Padres de familia.

Perfil de grupo objetivo:

- Edades: 25-45 años.
- Interés educativo para sus hijos.
- Nivel económico medio-alto.

Numero de entrevistados: 25

## **8.2 Método e instrumentos:**

Después de realizar la propuesta preliminar del folleto educativo impreso para colorear, es necesario verificar que lo que se ha diseñado tiene fundamentos y es aceptado por el grupo objetivo.

La herramienta a utilizar es una encuesta de respuesta múltiple que se aplicará al cliente, a las personas, hombres y mujeres del grupo objetivo, y a expertos en el área de comunicación y diseño. Se evaluarán las siguientes divisiones:

**Parte objetiva:** Se evalúan aspectos relacionados a los objetivos del proyecto.

**Parte Semiológica:** Evalúa los elementos del diseño, significado de los símbolos, diagramación y colores, entre otras percepciones.

**Parte Operativa:** Evalúa principalmente la funcionalidad de la propuesta.

El número total de personas encuestadas fue de 50 personas.





*Galileo*  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación

UNIVERSIDAD GALILEO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
(FACOM)  
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN Y DISEÑO  
PROYECTO DE TESIS

Género: Femenino  Masculino  Otro

Nombre: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

Años de experiencia en el mercado: \_\_\_\_\_

Perfil: Experto  Cliente  Grupo Objetivo

#### Encuesta de validación del proyecto

DISEÑO DE FOLLETO EDUCATIVO IMPRESO PARA COLOREAR Y FOMENTAR EL CONOCIMIENTO DE ESPECIES Y EL CUIDADO DE LAS AVES NACIONALES PARA LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE AVITURISMO DE GUATEMALA, GUATEMALA 2016

#### Antecedentes

La Asociación inicio como "Mesa Nacional de Aviturismo" y fue integrada en febrero de 2004 por un grupo de representantes de distintas instituciones estatales, organizaciones no gubernamentales y empresas privadas, quienes se reunieron inicialmente con The Nature Conservancy, INGUAT, CONAP, FUNDAECO y aventuras naturales. Compartían la visión de desarrollar el segmento de aviturismo en Guatemala y de posicionar al país como un destino conocido a nivel mundial de observación de aves.

En 2009, Guatemala es reconocida internacionalmente como destino de primer orden para el aviturismo, por lo que se busca fomentar el conocimiento de las distintas especies y el cuidado y protección para así evitar la extinción de especies.

La Asociación Nacional de Aviturismo carece de material educativo de calidad para niños, que sirva de apoyo a la preocupación y toma de conciencia sobre la conservación de los recursos naturales y la biodiversidad, por lo que se solicitó una solución a este problema y se llegó a la propuesta de la realización de un folleto educativo para colorear, una forma sencilla de entender y entretenida para aprender.

#### Instrucciones

En base a la información anterior, observe la propuesta del folleto impreso y según su criterio profesional conteste las siguientes preguntas de validación, colocando una "X" en los espacios designados.

**Parte Objetiva**

1. ¿Considera usted necesario diseñar un folleto educativo impreso para colorear y fomentar en niños el conocimiento de especies y el cuidado de las aves nacionales para la "Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala"?

Si  No

2. ¿Considera usted necesario investigar para la elaboración y producción de folletos impresos, así mismo los conceptos de comunicación, ilustración y diseño?

Si  No

3. ¿Considera usted que es necesario recopilar información acerca de la "Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala" para tener una idea del trabajo que realizan en cuanto al cuidado de las especies, así poder lograr sus objetivos por medio del folleto impreso?

Si  No

4. ¿Considera usted necesario recopilar referencias e investigar las especies de aves, su tamaño, proporción, características y colores para utilizarlos en la elaboración de ilustraciones para el folleto impreso?

Si  No

5. ¿Considera usted necesario ilustrar a detalle las aves incluidas en el folleto impreso?

Si  No

**Parte Semiológica**

6. Según su criterio ¿el contenido dentro del folleto impreso es suficiente, para entretener al usuario e informar acerca de los tipos de aves destacadas en Guatemala?

Mucho  Poco  Nada

7. ¿Considera usted que la información colocada en el folleto transmite correctamente el mensaje?

Mucho  Poco  Nada

8. ¿Considera usted que la diagramación del folleto es ordenado y fácil de comprender?

Mucho  Poco  Nada

9. Según su criterio ¿las ilustraciones realizadas para el folleto son adecuadas y representan bien a los tipos de aves?

Mucho  Poco  Nada

**Parte Operativa**

10. ¿Considera usted que el tamaño del folleto impreso es?

Muy adecuado  Poco adecuado  Nada adecuado

11. ¿Considera usted que los tamaños de las ilustraciones son adecuados?

Mucho  Poco  Nada

12. ¿Considera usted que la tipografía utilizada en el cuerpo del folleto es legible?

Mucho  Poco  Nada

De antemano se agradece el tiempo y la atención brindado para contestar esta encuesta. Si en dado caso usted tiene un comentario o sugerencia personal puede hacerlo en el siguiente espacio:

**Observaciones**

---

---

---

---

Gracias por contribuir al proyecto de tesis "Diseño de folleto educativo impreso para colorear y fomentar el conocimiento de especies y el cuidado de las aves nacionales para la Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala, Guatemala 2016." Su opinión será tomada en cuenta para la realización de cambios en dicho proyecto.

### 8.3 Resultados e interpretación de resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, con el fin de validar y establecer los cambios necesarios para la mejora y eficiencia de una propuesta grafica final objetiva.

1. ¿Considera usted necesario diseñar un folleto educativo impreso para colorear y fomentar en niños el conocimiento de especies y el cuidado de las aves nacionales para la “Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala”?



El 100% de los encuestados considera que sí es necesario diseñar un folleto educativo impreso para colorear y fomentar en niños el conocimiento de especies y el cuidado de las aves nacionales, para la “Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala”.

2. ¿Considera usted necesario investigar para la elaboración y producción de folletos impresos, así mismo los conceptos de comunicación, ilustración y diseño?



El 100% de los encuestados considera necesario investigar para la elaboración y producción de folletos impresos, asimismo los conceptos de comunicación, ilustración y diseño.

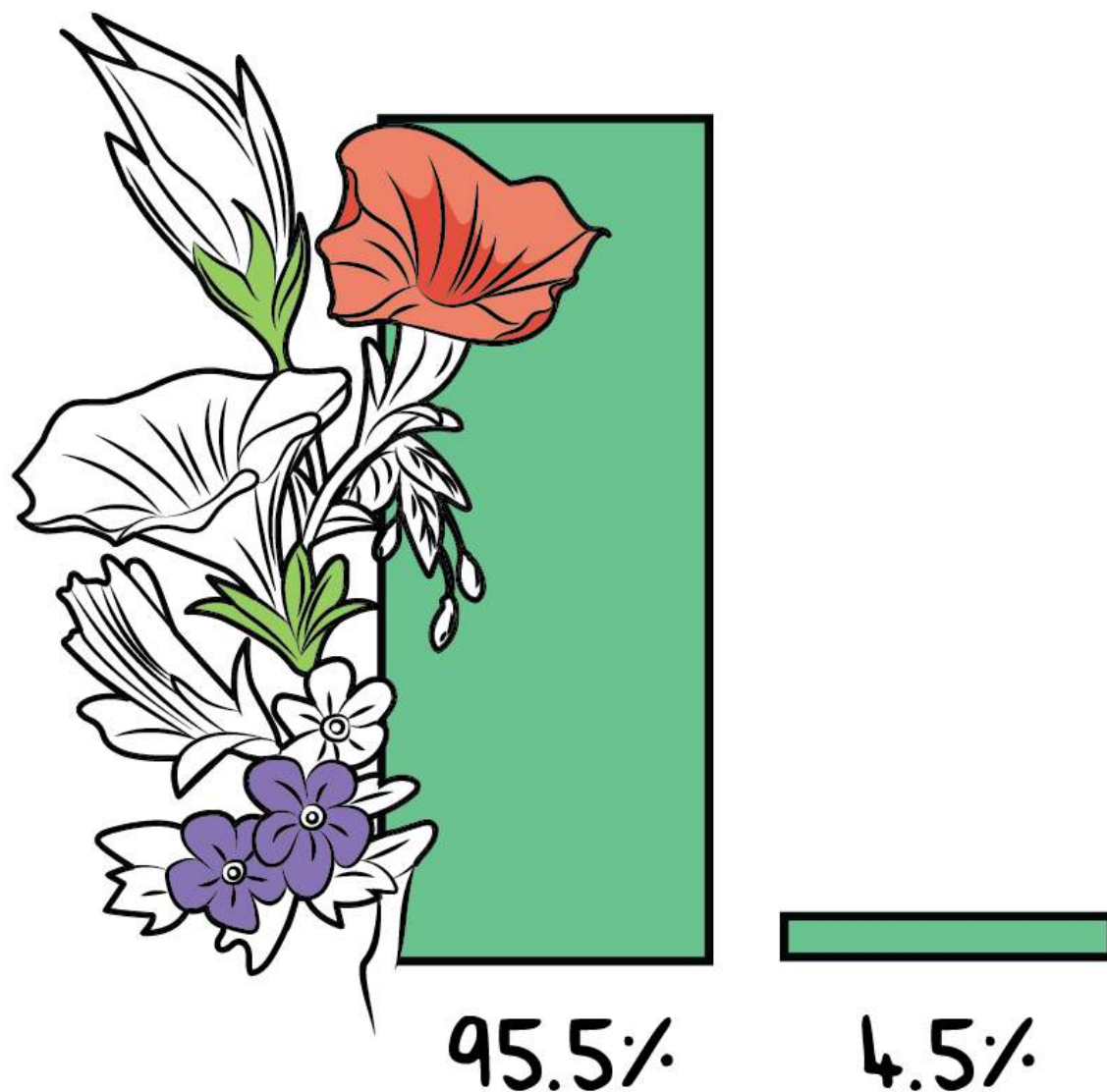
3. ¿Considera usted que es necesario recopilar información acerca de la “Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala” para tener una idea del trabajo que realizan en cuanto al cuidado de las especies, así poder lograr sus objetivos por medio del folleto impreso?



El 100% de los encuestados considera que sí es necesario recopilar información acerca de la “Asociación Nacional de Aviturismo de Guatemala”.

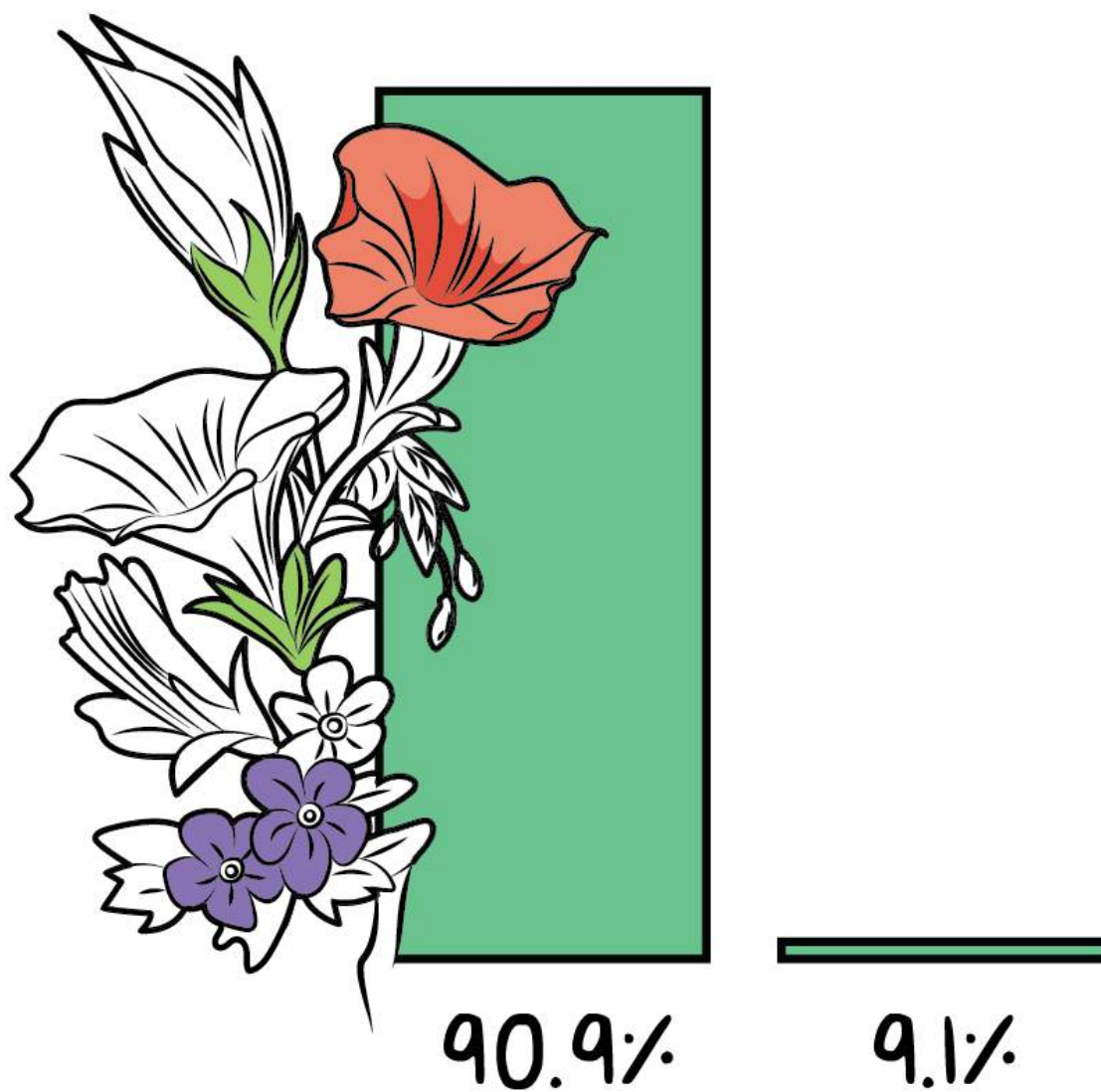


4. ¿Considera usted necesario recopilar referencias e investigar las especies de aves, su tamaño, proporción, características y colores para utilizarlos en la elaboración de ilustraciones para el folleto impreso?



El 95.5% de los encuestados considera Mucho que sí es necesario recopilar referencias e investigar las especies de aves. El 4.5% considera que no lo es.

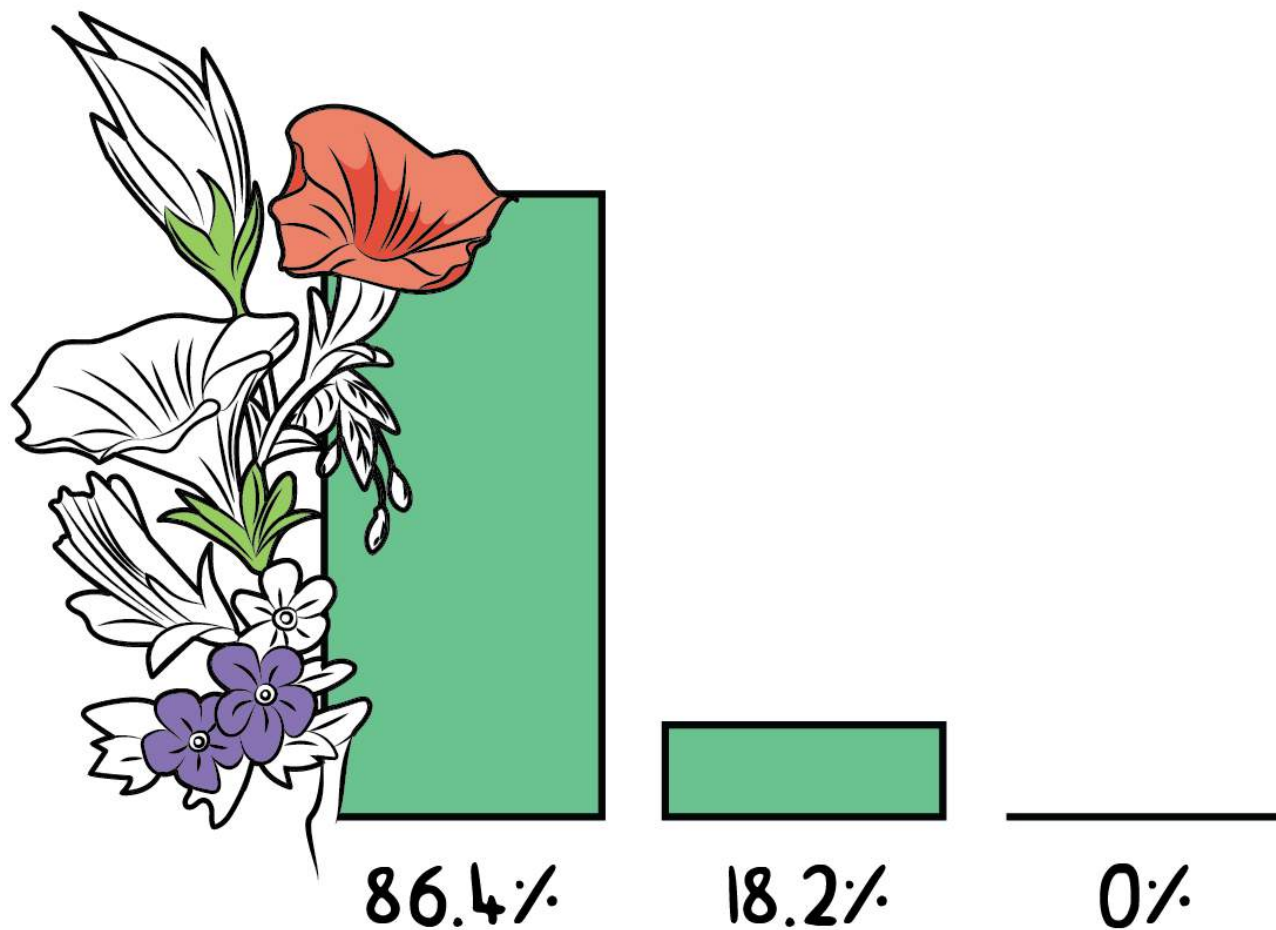
5. ¿Considera usted necesario ilustrar a detalle las aves incluidas en el folleto impreso?



El 90.9% de los encuestados considera que sí es necesario ilustrar a detalle las aves incluidas en el folleto impreso. El 9.1% considera que no lo es.

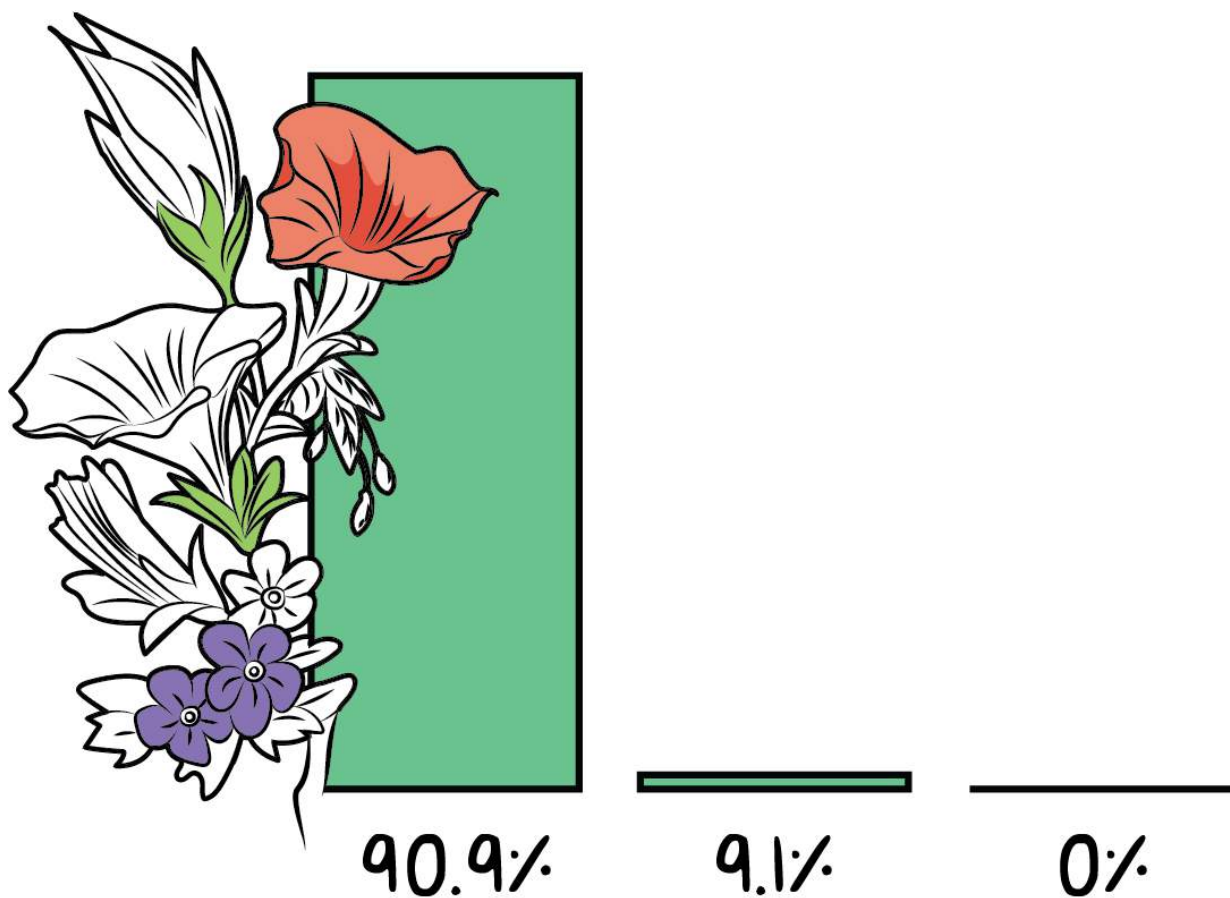


6. Según su criterio ¿el contenido dentro del folleto impreso es suficiente, para entretener al usuario e informar acerca de los tipos de aves destacadas en Guatemala?



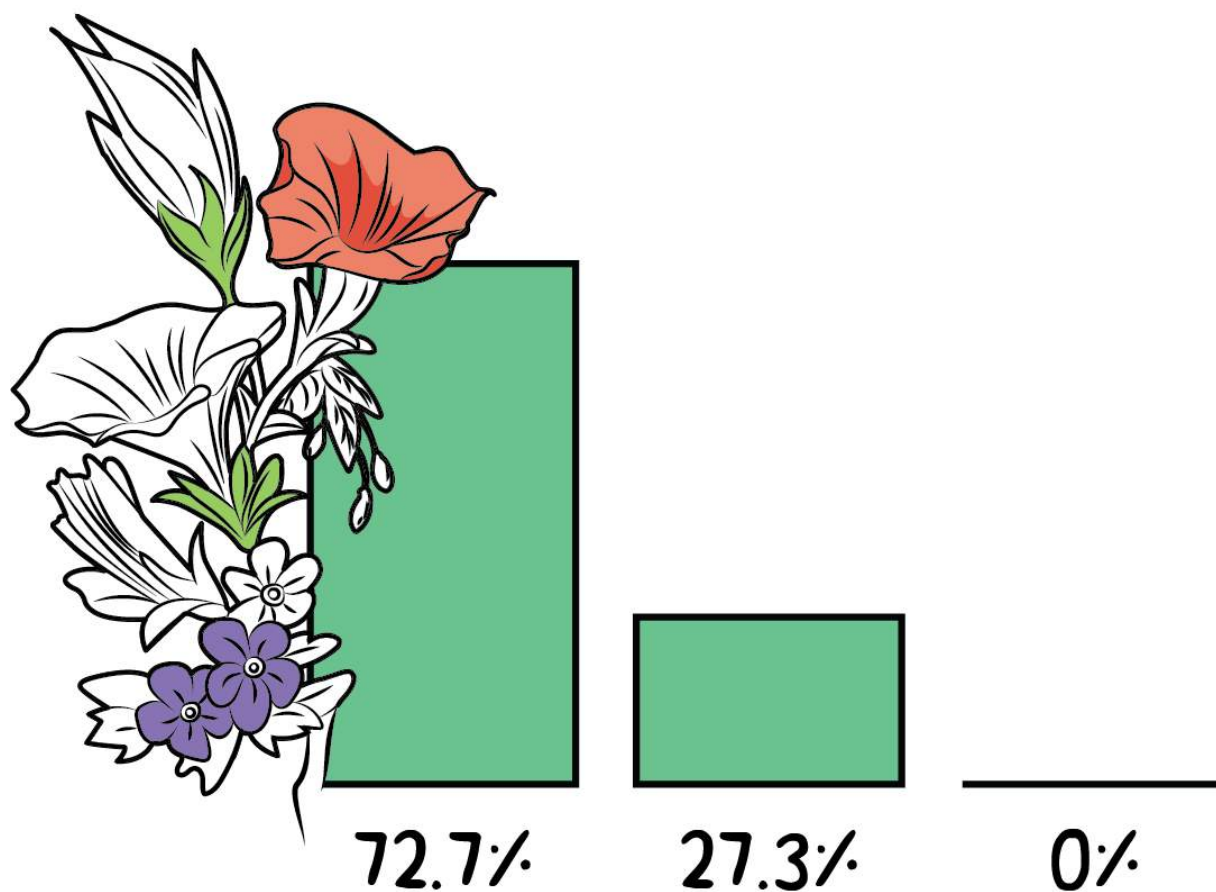
El 86.4% de los encuestados considera que el contenido dentro del folleto impreso es “muy adecuado”. El 18.2% considera que es “poco adecuado”.

7. ¿Considera usted que la información colocada en el folleto transmite correctamente el mensaje?



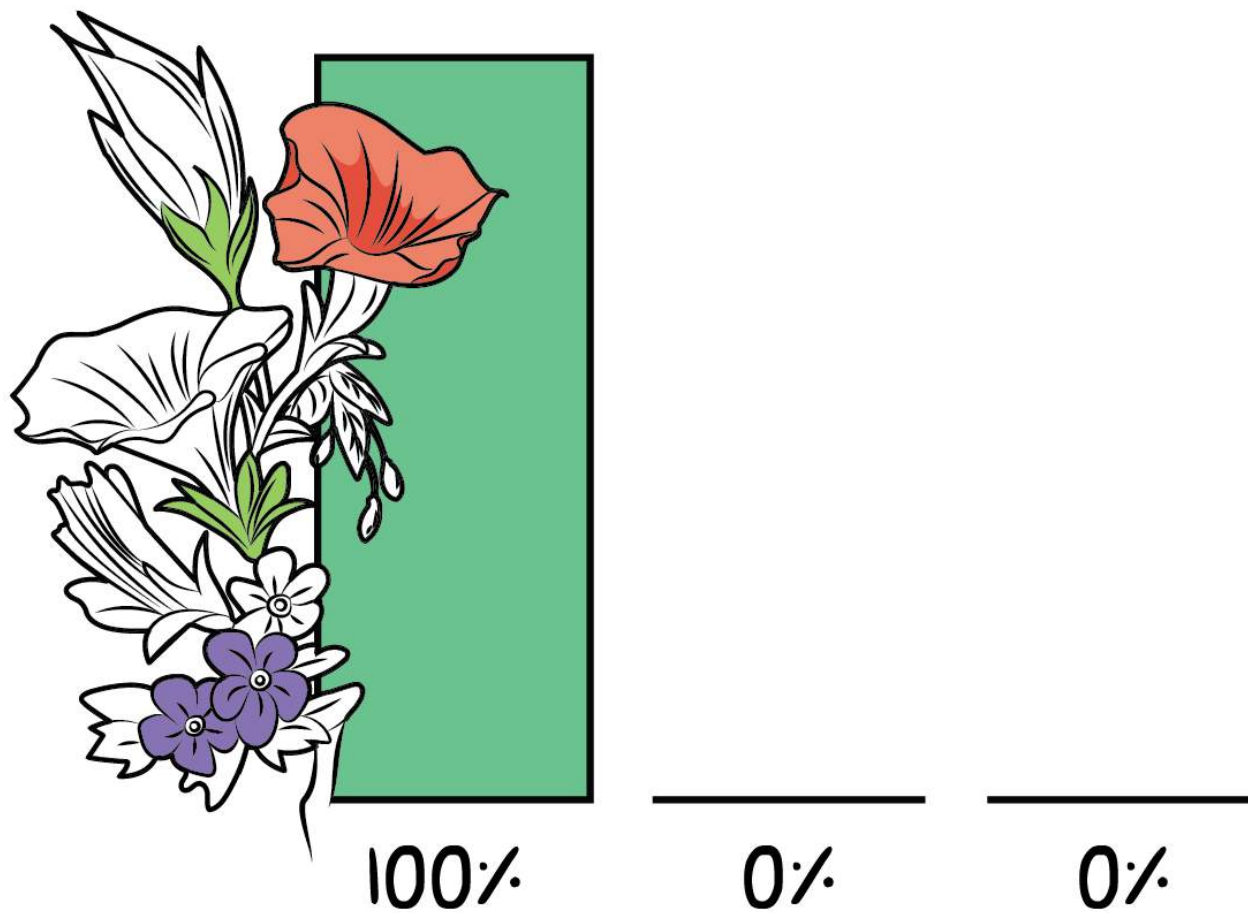
El 90.9% de los encuestados considera que la información colocada en el folleto es “muy adecuado”. El 9.1% considera que es “poco adecuado”.

8. ¿Considera usted que la diagramación del folleto es ordenado y fácil de comprender?



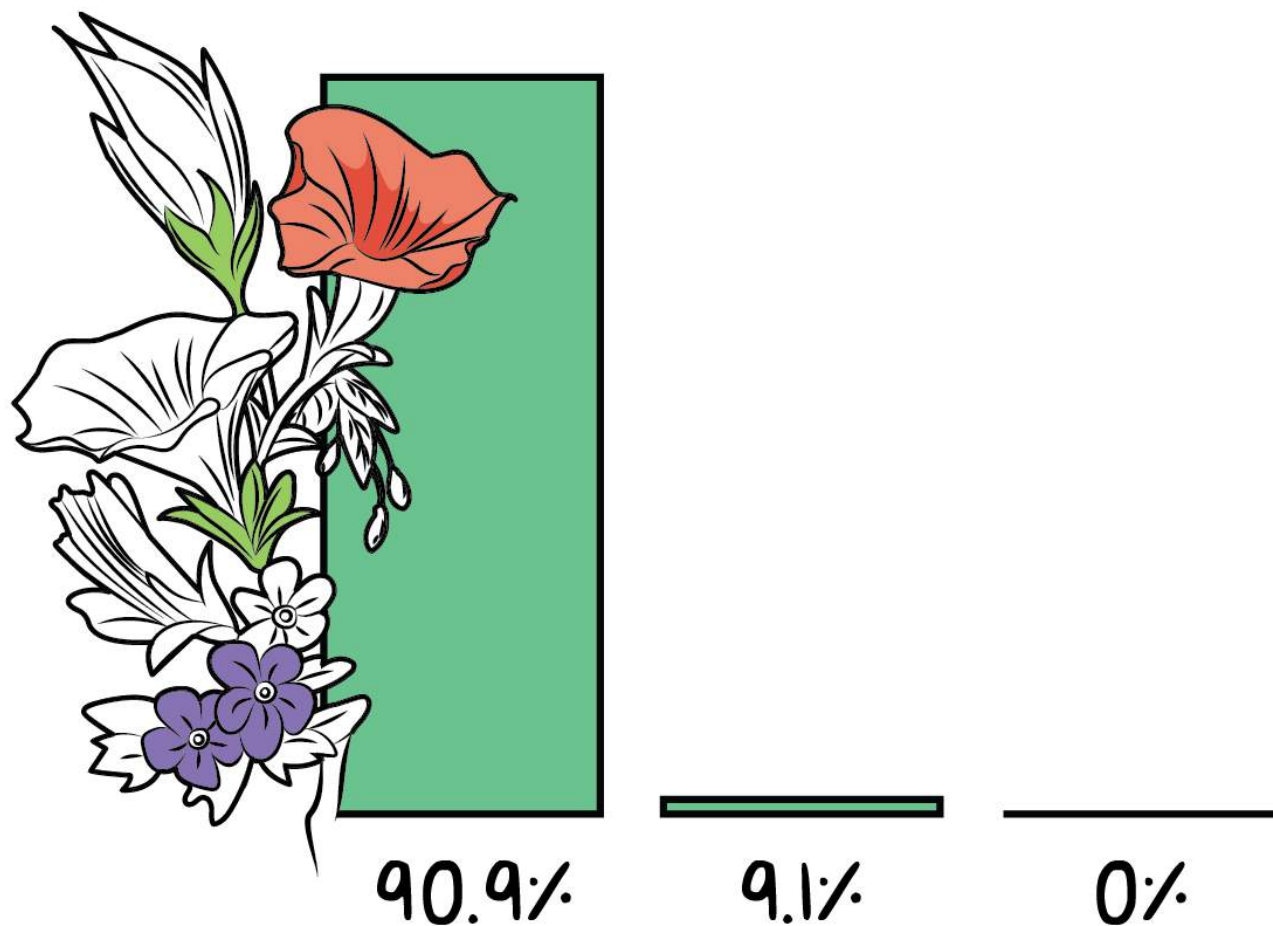
El 72.7% de los encuestados considera que la diagramación del folleto es “muy adecuado”. El 27.3% considera que es “poco adecuado”.

9. Según su criterio ¿las ilustraciones realizadas para el folleto son adecuadas y representan bien a los tipos de aves?



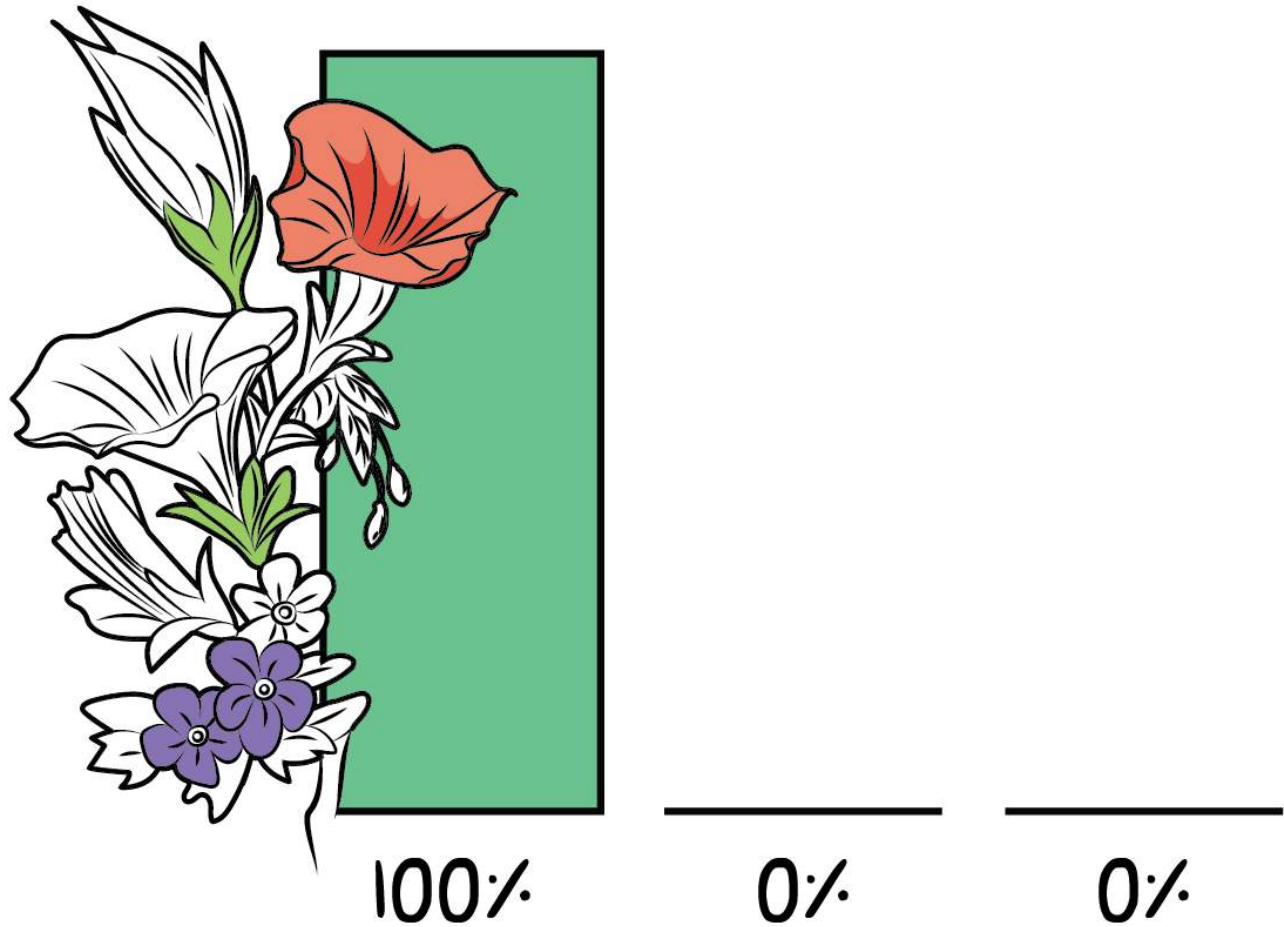
El 100% de los encuestados considera que las ilustraciones realizadas para el folleto es “muy adecuado”.

10. ¿Considera usted que el tamaño del folleto impreso es? (tamaño carta)



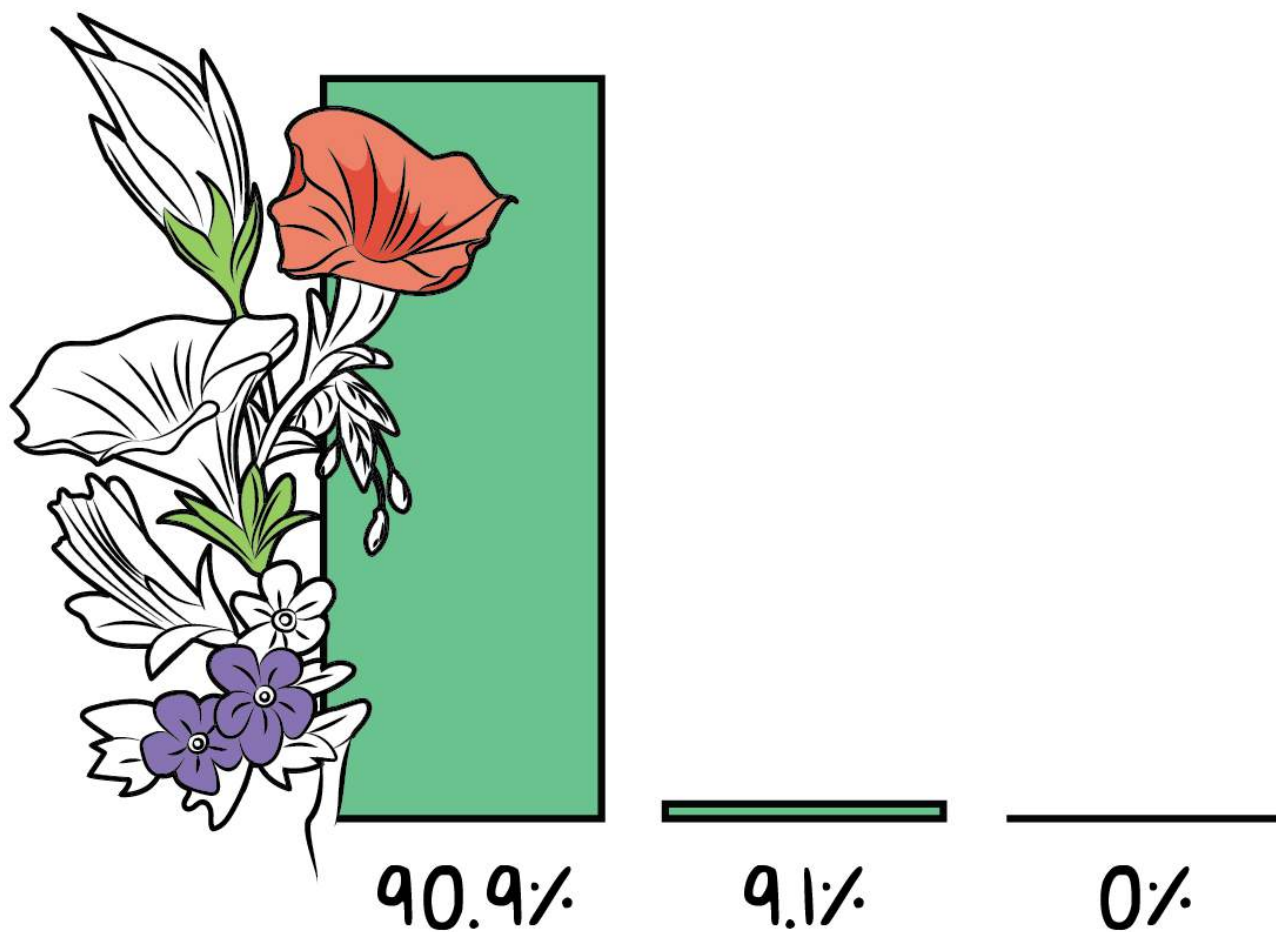
El 90.9% de los encuestados considera que el tamaño del folleto impreso es “muy adecuado”. El 9.1% considera que es “poco adecuado”.

11. ¿Considera usted que los tamaños de las ilustraciones son adecuados?



El 100% de los encuestados considera “mucho” que los tamaños de las ilustraciones son adecuados.

12. ¿Considera usted que la tipografía utilizada en el cuerpo del folleto es legible?



El 90.9% de los encuestados considera “mucho” que la tipografía utilizada en el cuerpo del folleto es legible. El 9.1% considera que es Poco.

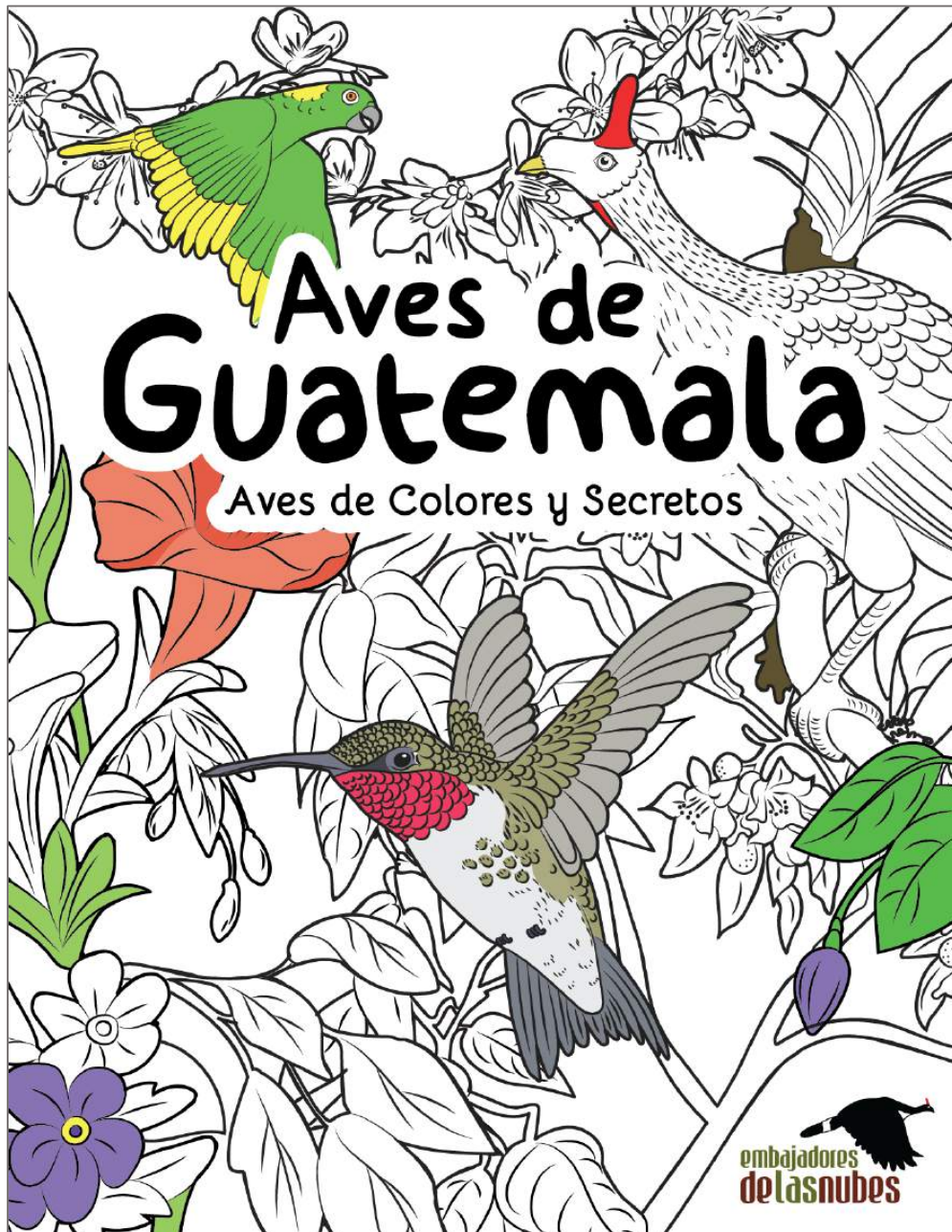


## 8.4 Cambios con base a los resultados

### 8.4.1 Antes:

Los cambios serán realizados en las siguientes páginas del folleto impreso.

Portada





## Loro

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas mattis sapien non libero aliquam, porta lacinia purus rhoncus. Vivamus mauris felis, maximus id aliquet et, pretium vel augue. Quisque malesuada lacinia tincidunt. Duis orci magna, ultrices non condimentum aliquet, sodales ac sapien. Ut nunc metus, commodo eu fermentum sed, aliquam interdum ligula. Vestibulum ante diam, venenatis laoreet orci vel, mattis egestas turpis. Donec pretium ante sit amet nibh iaculis porttitor. Aliquam convallis varius massa, eu aliquam dui luctus et. Praesent semper ultrices fermentum. In nec pellentesque erat. Cras ut massa eu magna tempor vehicula a eget elit.

Sed varius placerat nulla, in finibus erat lacinia quis. Duis purus neque, fermentum in commodo eget, porttitor at metus. Nullam vel condimentum odio. Donec faucibus orci eu tortor elementum, nec tempor ante efficitur. In pulvinar pellentesque leo id semper. Aenean suscipit malesuada arcu quis pharetra. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam id odio in dolor laoreet mattis. Donec dictum tempus arcu sit amet hendrerit.

Nullam pretium malesuada nisi, quis vestibulum dui. Vestibulum suscipit, dolor sed blandit laoreet, nisl velit posuere nunc, eget semper tellus nisi ut nulla. Cras molestie, nunc quis mollis dapibus, leo turpis varius eros, eget aliquet tellus leo id odio. Sed rutrum, arcu sit amet euismod cursus, orci tortor vulputate velit, ut efficitur ligula arcu ut felis.

Etiam porttitor interdum nulla, vel volutpat odio sollicitudin vel. In tristique magna magna, ut elementum nisl feugiat quis. Mauris at maximus ex, sit amet ultricies eros. Maecenas a nibh nibh.

Página interior.

## búho y tecolote

Buenas noches.... Uuuu... ¿ya estás dormido tú?  
Yo no, pues me gusta estar despierto de noche y dormido de  
día...

Tengo grandes ojos para ver mejor en la noche. Todos en mi  
familia somos muy parecidos... ojos grandes y colocados al  
frente, cuerpo robusto, pico ganchudo. Somos la familia de los  
búhos y tecolotes.

Los búhos tenemos plumas muy suaves, para volar en silencio.  
Esto nos sirve para atrapar a nuestro alimento favorito. A qué no  
adivinas qué es!

Sí, nos gusta comer ratoncitos, lagartijas y ranas... qué rico!  
Cuándo quieras yo te invito. ¿Qué no? ¿No te gustan? Bueno, me  
los como solito, los busco por la noche, y es por eso que duermo  
de día y estoy activo de noche, casi siempre duermo entre los  
árboles o en un agujero en un árbol.

¿Qué si podemos rotar la cabeza? Sí podemos, algunos 180  
grados, otros 270. Ya se que se mira raro, pero es porque no  
podemos mover muy bien los ojos, así que movemos bien la  
cabeza.

Los búhos vivimos casi en todo el mundo. En el mundo somos  
250 búhos diferentes, en Guatemala somos 20 especies. De  
estas 20, 17 vivimos en las montañas de Guatemala.

De las 20 especies, 17 somos residentes, o sea que tenemos a  
nuestros pichones en Guatemala.

Mi canto es algo extraño, pero no te asustes...uu..uu... pues en  
realidad somos amigos e importantes, no te hacemos ningún  
daño, vocalizamos para marcar territorio o para comunicarnos,  
uuu... dónde estás tú?

Recuerda que nos comemos los ratoncitos y así evitamos  
plagas en el campo.

Si alguna noche nos escuchas canta tú también...

Uuu...uuu... qué bonito eres tú!

Uuu... uuu... mi amigo eres tú!

## Colibrí

Hola, hola...

Soy un ave muy pequeña, si ves un ave de mi familia seguro nos reconoces... pues todos somos muy parecidos... lindos, coloridos, veloces, con picos largos y delgados, casi sin patitas y muy pequeñitos. Soy un colibrí pero por el ruido que hago al volar me llaman también zumbador.... Pues hago un zuuum zuuum al volar.

El alimento favorito de nosotros los colibrí es el néctar de las flores, mmmm qué rico.... pero también comemos pequeños animalitos como arañas y zancudos. Comemos cada 10 minutos, así que nos la pasamos comiendo todo el día, por eso nos ves volando de aquí para allá y de allá para acá todo el día. Qué vida tan activa, comer volar y comer... volar, comer y volar.

Nos gusta vivir en todos lados excepto en lugares con mucho frío. En el mundo somos 330 colibríes diferentes, en Guatemala somos 38.

Algunos podemos dar 200 aleteos por segundo, otros solo 80. Algunos podemos volar a 95 km por hora, otros solo a 50 km por hora. Estas velocidades nos ayudan a impresionar a la colibrí hembra durante el cortejo... el cortejo es cuando las conquistamos y para eso hacemos danzas especiales.

En un día sin sol parece que nuestro color es café o negro, pero si nos da la luz del sol... somos muy hermosos! Tenemos plumas iridiscentes, o sea que las plumas cambian de color con la luz del sol y dan bellos colores verde, azul verdoso, rojo o fucsia

Si tienes un jardín siembra muchas flores de colores, especialmente rojas, naranjas y en forma de tubo, así podemos llegar a visitarte y así tú nos ayudas a alimentarnos. Por favor no nos hagas daño y nosotros alegraremos los jardines, bosques y parques de tu ciudad.

## Quetzal

Soy un quetzal, todos me conocen, pero..

¿Quién me ha visto? ¿Será que existo?

Soy difícil de ver, primero porque soy verde y vivo en un bosque verde. Segundo yo salgo a comer frutos al amanecer. El resto del día me quedo sin mayor actividad, casi sin moverme y así es muy difícil verme.

Los científicos llaman a mi familia trogones, del griego “mordisquear”, que lo usamos para adecuar los nidos que dejan los carpinteros, ya que nuestro pico no es fuerte como el de ellos. En el mundo hay 39 especies y en Guatemala siete.

Todos somos parecidos, en forma y color, y con la cola cuadrada, por lo que suelen confundirnos.

Los quetzales macho tenemos dos plumas largas, que la gente llama “cola de quetzal” y que tardan dos a tres años en crecer.

Estas plumas las usamos para realizar un vuelo de cortejo e impresionar a la hembra.

Para poder vivir los quetzales necesitamos de los bosques de montaña y los bosques nubosos. Estos son bosques especiales, con mucha humedad, niebla y lluvia. Allí abundan nuestros árboles favoritos, el aguacatillo, el guarumo de montaña, el canoj, el canelillo y otros más. Allí podemos vivir y ser libres, allí puedes llegar y quizá vernos. Eso sí, debes acompañarte de un guía local, especializado en aves, él sabrá dónde buscarme y tus posibilidades de verme serán altas!

Algunos bosques son áreas protegidas y gracias a ellos podemos vivir, por ejemplo El Biotopo del Quetzal (Purulhá, Baja Verapaz), La Sierra de las Minas y El Refugio del Quetzal (San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos).

¿Sabías que hay un día del quetzal? El 5 de septiembre. Soy tu ave nacional, pero necesito que me ayudes a vivir, protegiendo los bosques, respetando los árboles y apoyando las áreas protegidas.

## Pavo de cacho

Dime, dime...

¿Las aves tienen alas? Sí.

¿Las aves ponen huevos? Sí.

¿Las aves tienen plumas? Sí

¿Las aves tienen cachos? ¡????! No!!

Es verdad, se supone que no, pero yo si tengo un cuerno y eso me hace muy especial y original. Soy el pavo de cacho, y vivo en las montañas de México y Guatemala. En México me llaman pavón.

Me gusta vivir y dormir en árboles de bosques primarios, estos son bosques que no han sido dañados por el hombre, por lo cual si me ves, sabes que estás en un bosque sano.

Mi alimento favorito son las semillas, las como y luego las disperso por aquí y por allá, con lo cual ayudo al bosque a crecer.

También me gusta comer hojas verdes y flores.

¿Crees que con este cacho rojo podrás verme fácilmente?

No es así, a pesar de que soy grande no es fácil verme, pues entre las ramas tengo buen camuflaje o disfraz que hace que me confunda con el bosque.

Los pavos de cacho pertenecemos a una familia de aves grandes y de caza. En Guatemala hay seis especies que incluyen chachalacas, cojolitas y pavas y todas están amenazadas.

¿Y a los pavos de cacho... cómo crees que nos va?

Los científicos dicen que estamos en peligro crítico de extinción.

¿Sabes qué es eso?

Esto significa que estamos en peligro de desaparecer, de ser así ni siquiera me vas a conocer. Esto se debe a la pérdida de bosques y a la cacería sin control.

Pero hay mucha gente cuidando por nosotros, esta gente cuida del bosque y trata de salvarnos, por eso son muy importantes los guarda recursos, los investigadores y las áreas protegidas.

También hay personas y grupos que nos protegen, entre ellos, un grupo llamado "Fondo Embajadores de las Nubes", que son nuestros amigos y gracias a sus esfuerzos esperamos vivir muchos años más.

Si tú puedes ayuda también a proteger el bosque, quizá algún día me veas en alguna montaña de Guatemala.

Recuerda ... Si el bosque desaparece también desaparezo yo!

## Carpintero

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas mattis sapien non libero aliquam, porta lacinia purus rhoncus. Vivamus mauris felis, maximus id aliquet et, pretium vel augue. Quisque malesuada lacinia tincidunt. Duis orci magna, ultrices non condimentum aliquet, sodales ac sapien. Ut nunc metus, commodo eu fermentum sed, aliquam interdum ligula. Vestibulum ante diam, venenatis laoreet orci vel, mattis egestas turpis. Donec pretium ante sit amet nibh iaculis porttitor. Aliquam convallis varius massa, eu aliquam dui luctus et. Praesent semper ultrices fermentum. In nec pellentesque erat. Cras ut massa eu magna tempor vehicula a eget elit.

Sed varius placerat nulla, in finibus erat lacinia quis. Duis purus neque, fermentum in commodo eget, porttitor at metus. Nullam vel condimentum odio. Donec faucibus orci eu tortor elementum, nec tempor ante efficitur. In pulvinar pellentesque leo id semper. Aenean suscipit malesuada arcu quis pharetra. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam id odio in dolor laoreet mattis. Donec dictum tempus arcu sit amet hendrerit.

Nullam pretium malesuada nisi, quis vestibulum dui. Vestibulum suscipit, dolor sed blandit laoreet, nisl velit posuere nunc, eget semper tellus nisi ut nulla. Cras molestie, nunc quis mollis dapibus, leo turpis varius eros, eget aliquet tellus leo id odio. Sed rutrum, arcu sit amet euismod cursus, orci tortor vulputate velit, ut efficitur ligula arcu ut felis.

Etiam porttitor interdum nulla, vel volutpat odio sollicitudin vel. In tristique magna magna, ut elementum nisl feugiat quis. Mauris at maximus ex, sit amet ultricies eros. Maecenas a nibh nibh.

Parte interior contraportada.

### Referencias y fuentes de información sugeridas

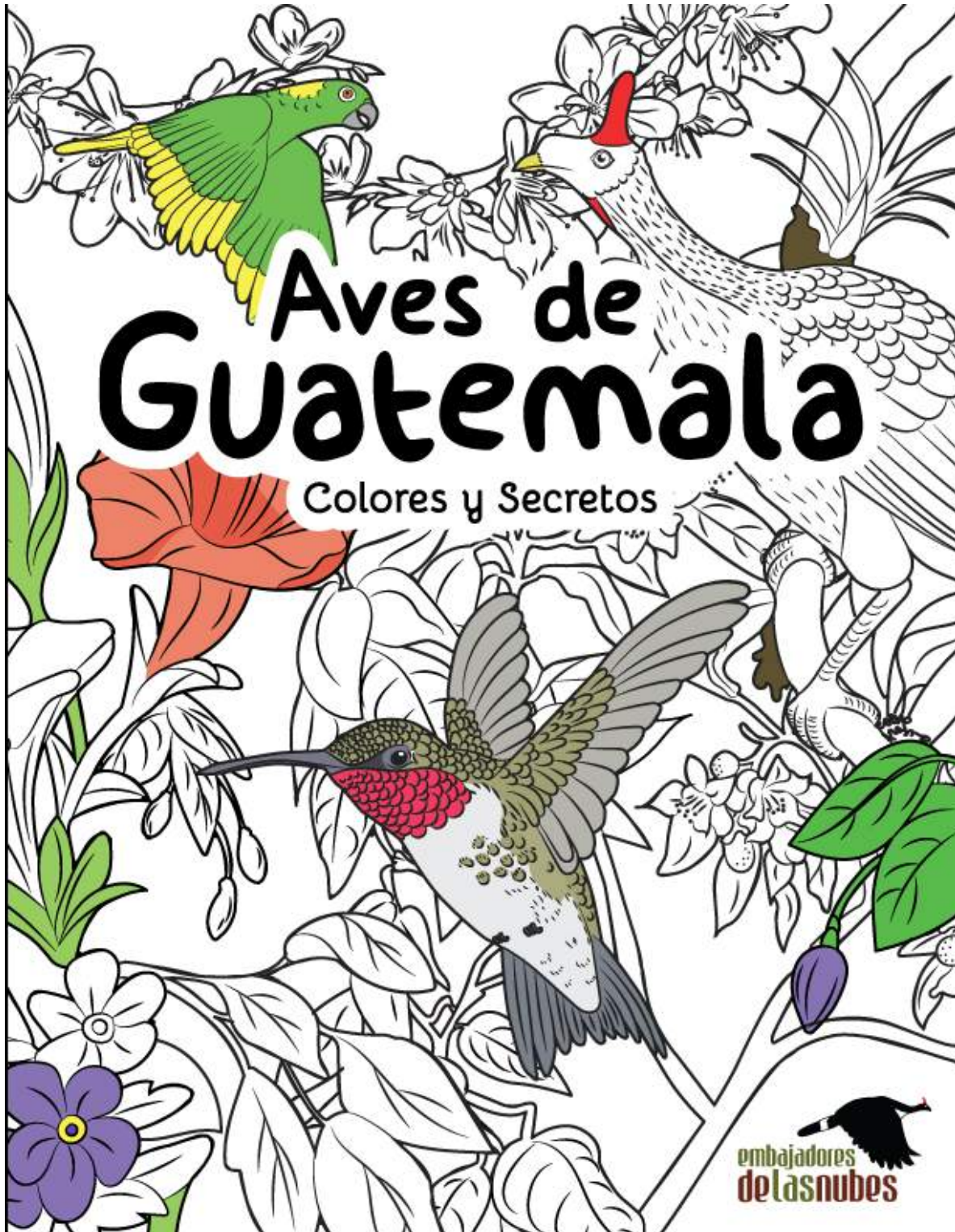
- Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.
- Burgos, C. et al. 2008. Observación del Quetzal en Guatemala. Guatemala: Inguat/OEA.
- CONABIO, 2011. Fichas de especies prioritarias. Pavón (Oreophasis derbianus). México: CONABIO/CONANP.
- Eisermann, K. y C. Avendaño. 2015. "Los búhos de Guatemala". En: Los búhos neotropicales, diversidad y conservación. . Enríquez, P editora. México: El Colegio de la Frontera Sur.
- Howell, S. y S. Webb. 1995. The birds of Mexico and Northern Central America. Oxford University Press.
- The Cornell Lab of Ornithology. All about birds. En: [www.allaboutbirds.org](http://www.allaboutbirds.org)
- Mesa Nacional de Aviturismo, 2008. Listado de las Aves de Guatemala. Guatemala: Mesa Nacional de Aviturismo, The Nature Conservancy, Alianza para el Turismo Comunitario.
- Project Beak. En: <http://projectbeak.org>
- Quiñonez, J. 2011. Densidad poblacional e historia natural del pavo de cacho (Oreophasis derbianus) en la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas, El Progreso, Guatemala. Tesis. Guatemala: USAC.

Ilustraciones inspiradas y adaptadas de:

- M.A. Pineda En: Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.
- R. Schiele y L. Aguilar Cumes En: Inguat, 2009. Aves emblemáticas de Guatemala. Guatemala: Inguat /OEA / Mesa Nacional de Aviturismo.

## 8.4.2 Después

Portada





## Loro

Hola! soy un loro, en mi familia somos 340, somos muy coloridos, somos familia de las cacatúas, los pericos, los agapornis y los guacamayos.

Somos de tamaño mediano algunos medimos 8.4 cm. mientras que otros llegan a medir hasta 1mt. de largo.

Nosotros vivimos en las selvas tropicales de Guatemala y otros países del mundo.

Nos gusta comer una gran variedad de frutas, frutos secos y semillas ñom ñom...

Muchas personas nos compran para tenernos en casa como mascotas, pero no lo somos, necesitamos ser libres y tener espacio para estirar nuestras alas.

muchas de las compras de aves son ilegales y por ellas el número de loros existentes ha disminuido enormemente.

Es importante que nos ayudes a cuidar los bosques, ahí vivimos y somos libres, si nuestros bosques se dañan puede que desaparezcamos... soy considerada una especie amenazada de extinción.

Si quieres conocernos ven con tu familia a visitarnos a nuestro hogar, no nos compres y recuerda, ayudanos a cuidar nuestros bosques.

## búho y tecolote

Buenas noches... Uuuu... ¿ya estás dormido tú?

Yo no, pues me gusta estar despierto de noche  
y dormido de día...

Tengo grandes ojos para ver mejor en la noche.  
Todos en mi familia somos muy parecidos...  
ojos grandes y colocados al frente,  
cuerpo robusto, pico ganchudo.

Somos la familia de los búhos y tecolotes.

Los búhos tenemos plumas muy suaves, para volar  
en silencio. Esto nos sirve para atrapar a nuestro  
alimento favorito. A qué no adivinas qué es!  
Sí, nos gusta comer ratoncitos, lagartijas y ranas...  
qué rico! Cuándo quieras yo te invito.  
¿Qué no? ¿No te gustan?

Bueno, me los como solito, los busco por la noche,  
y es por eso que duermo de día y estoy activo de  
noche, casi siempre duermo entre los árboles  
o en un agujero en un árbol.

¿Qué si podemos rotar la cabeza? Sí podemos,  
algunos 180 grados, otros 270.  
Ya se que se mira raro, pero es porque  
no podemos mover muy bien los ojos, así que  
movemos bien la cabeza.

Los búhos vivimos casi en todo el mundo. En el  
mundo somos 250 búhos diferentes, en Guatemala  
somos 20 especies. De estas 20, 17 vivimos  
en las montañas de Guatemala.

De las 20 especies, 17 somos residentes, o sea que  
tenemos a nuestros pichones en Guatemala.

Mi canto es algo extraño, pero no te asustes...  
uu...uu... pues en realidad somos amigos  
e importantes, no te hacemos ningún daño,  
vocalizamos para marcar territorio o para  
comunicarnos, uuu... dónde estás tú?

Recuerda que nos comemos los ratoncitos y así  
evitamos plagas en el campo.  
Si alguna noche nos escuchas canta tú también...

Uuu... uuu... qué bonito eres tú!  
Uuu... uuu... mi amigo eres tú!

# Colibrí

Hola, hola...

Soy un ave muy pequeña, si ves un ave de mi familia seguro nos reconoces... pues todos somos muy parecidos... lindos, coloridos, veloces, con picos largos y delgados, casi sin patitas y muy pequeñitos.

Soy un colibrí pero por el ruido que hago al volar me llaman también zumbador...

Pues hago un zuuum zuuum al volar.

El alimento favorito de nosotros los colibrí es el néctar de las flores, mmmm qué rico... pero también comemos pequeños animalitos como arañas y zancudos. Comemos cada 10 minutos, así que nos la pasamos comiendo todo el día, por eso nos ves volando de aquí para allá y de allá para acá todo el día. Qué vida tan activa, comer volar y comer... volar, comer y volar.

Nos gusta vivir en todos lados excepto en lugares con mucho frío. En el mundo somos 330 colibríes diferentes, en Guatemala somos 38.

Algunos podemos dar 200 aleteos por segundo, otros solo 80. Algunos podemos volar a 95 km por hora, otros solo a 50 km por hora.

Éstas velocidades nos ayudan a impresionar a la colibrí hembra durante el cortejo...

el cortejo es cuando las conquistamos y para eso hacemos danzas especiales.

En un día sin sol parece que nuestro color es café o negro, pero si nos da la luz del sol... somos muy hermosos! Tenemos plumas iridiscentes, o sea que las plumas cambian de color con la luz del sol y dan bellos colores verde, azul verdoso, rojo o fucsia.

Si tienes un jardín siembra muchas flores de colores, especialmente rojas, naranjas y en forma de tubo, así podemos llegar a visitarte y así tú nos ayudas a alimentarnos. Por favor no nos hagas daño y nosotros alegraremos los jardines, bosques y parques de tu ciudad.

## Quetzal

Soy un quetzal, todos me conocen, pero..

¿Quién me ha visto? ¿Será que existo?

Soy difícil de ver, primero porque soy verde y vivo en un bosque verde. Segundo yo salgo a comer frutos al amanecer.

El resto del día me quedo sin mayor actividad, casi sin moverme y así es muy difícil verme.

Los científicos llaman a mi familia trogones, del griego "mordisquear", que lo usamos para adecuar los nidos que dejan los carpinteros, ya que nuestro pico no es fuerte como el de ellos. En el mundo hay 39 especies y en Guatemala siete. Todos somos parecidos, en forma y color, y con la cola cuadrada, por lo que suelen confundirnos.

Los quetzales macho tenemos dos plumas largas, que la gente llama "cola de quetzal" y que tardan dos a tres años en crecer. Estas plumas las usamos para realizar un vuelo de cortejo e impresionar a la hembra.

Para poder vivir los quetzales necesitamos de los bosques de montaña y los bosques nubosos. Estos son bosques especiales, con mucha humedad, niebla y lluvia. Allí abundan nuestros árboles favoritos, el aguacatillo, el guarumo de montaña, el canoj, el canelillo y otros más. Allí podemos vivir y ser libres, allí puedes llegar y quizá vernos.

Eso sí, debes acompañarte de un guía local, especializado en aves, él sabrá dónde buscarme y tus posibilidades de verme serán altas!

Algunos bosques son áreas protegidas y gracias a ellos podemos vivir, por ejemplo El Biotopo del Quetzal (Purulhá, Baja Verapaz), La Sierra de las Minas y El Refugio del Quetzal (San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos).

¿Sabías que hay un día del quetzal?

El 5 de septiembre. Soy tu ave nacional, pero necesito que me ayudes a vivir, protegiendo los bosques, respetando los árboles y apoyando las áreas protegidas.

## Pavo de cacho

Dime, dime...

¿Las aves tienen alas? Sí.

¿Las aves ponen huevos? Sí.

¿Las aves tienen plumas? Sí

¿Las aves tienen cachos? ¡????! No!!

Es verdad, se supone que no, pero yo si tengo un cuerno y eso me hace muy especial y original. Soy el pavo de cacho, y vivo en las montañas de México y Guatemala. En México me llaman pavón.

Me gusta vivir y dormir en árboles de bosques primarios, estos son bosques que no han sido dañados por el hombre, por lo cual si me ves, sabes que estás en un bosque sano.

Mi alimento favorito son las semillas, las como y luego las disperso por aquí y por allá, con lo cual ayudo al bosque a crecer. También me gusta comer hojas verdes y flores.

¿Crees que con este cacho rojo podrás verme fácilmente?

No es así, a pesar de que soy grande no es fácil verme, pues entre las ramas tengo buen camuflaje o disfraz que hace que me confunda con el bosque.

Los pavos de cacho pertenecemos a una familia de aves grandes y de caza. En Guatemala hay seis especies que incluyen chachalacas, cojolitas y pavas y todas están amenazadas.

¿Y a los pavos de cacho... cómo crees que nos va? Los científicos dicen que estamos en peligro crítico de extinción.

¿Sabes qué es eso?

Esto significa que estamos en peligro de desaparecer, de ser así ni siquiera me vas a conocer. Esto se debe a la pérdida de bosques y a la cacería sin control.

Pero hay mucha gente cuidando por nosotros, esta gente cuida del bosque y trata de salvarnos, por eso son muy importantes los guarda recursos, los investigadores y las áreas protegidas.

Si tú puedes ayuda también a proteger el bosque, quizá algún día me veas en alguna montaña de Guatemala.

Recuerda... Si el bosque desaparece también desaparezo yo!

## Carpintero

Soy el carpintero, mi familia y yo somos aves pequeñas y medianas, con patas cortas y colas tiesas. Tenemos picos fuertes para taladrar y tamborilear en los árboles, y lenguas largas, finas, puntiagudas y con pequeñas cerdas para extraer muy bien nuestra comida.

Algunos tenemos patas con dos dedos de pies apuntando hacia delante y otros dos hacia atrás, aunque varias especies sólo tienen tres dedos de pies.

Nos alimentamos de insectos, gusanos y larvas, capturándolos bajo la corteza, en el interior de los árboles o troncos de madera.

Todos en mi familia anida en cavidades. Nosotros excavamos nuestros propios nidos.

Los nidos excavados normalmente sólo están forrados con los trocitos de madera que sobran de cuando construimos el agujero.

Excavamos un nido por temporada.

Cuando dejamos de usar nuestros nidos los dejamos en buenas condiciones, por que muchos de nuestros amigos de otras especies los usan como nidos para ellos, así como nuestro amigo el quetzal, él no tiene la posibilidad de excavar un nido como el que nosotros hacemos, pero nos gusta ayudarlos dejándoles nuestros cómodos nidos.

Somos 218 especies en el mundo y 13 especies somos las que nos producimos en Guatemala.

Parte interior contraportada.

Referencias y fuentes de información  
sugeridas

Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.

Burgos, C. et al. 2008. Observación del Quetzal en Guatemala. Guatemala: Inguat/OEA.

CONABIO, 2011. Fichas de especies prioritarias. Pavón (*Oreophasis derbianus*). México: CONABIO/CONANP.

Eisermann, K. y C. Avendaño. 2015. "Los búhos de Guatemala". En: Los búhos neotropicales, diversidad y conservación. . Enríquez, P editora. México: El Colegio de la Frontera Sur.

Howell, S. y S. Webb. 1995. The birds of Mexico and Northern Central America. Oxford University Press.

The Cornell Lab of Ornithology. All about birds. En: [www.allaboutbirds.org](http://www.allaboutbirds.org)

Mesa Nacional de Aviturismo, 2008. Listado de las Aves de Guatemala. Guatemala: Mesa Nacional de Aviturismo, The Nature Conservancy, Alianza para el Turismo Comunitario.

Project Beak. En: <http://projectbeak.org>

Quiñonez, J. 2011. Densidad poblacional e historia natural del pavo de cacho (*Oreophasis derbianus*) en la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas, El Progreso, Guatemala. Tesis. Guatemala: USAC.

Ilustraciones inspiradas y adaptadas de:

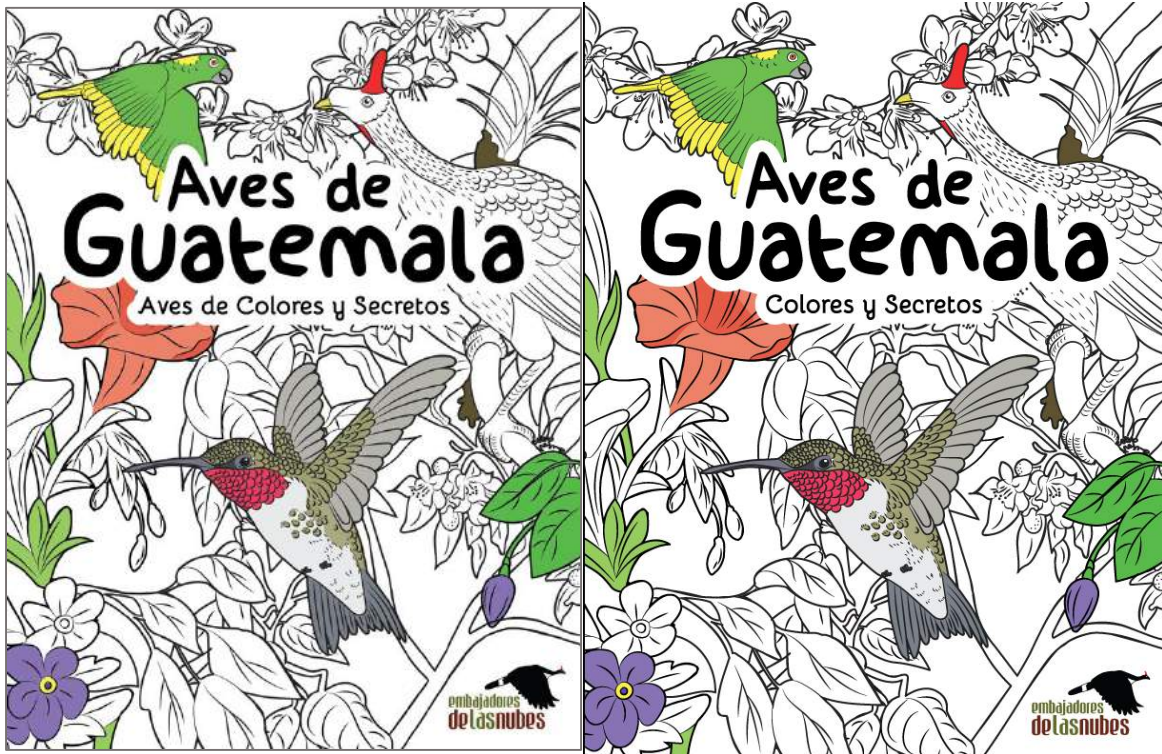
M.A. Pineda. En: Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.

R. Schiele y L. Aguilar Cumes. En: Inguat, 2009. Aves emblemáticas de Guatemala. Guatemala: Inguat /OEA / Mesa Nacional de Aviturismo.



### 8.4.3 Ubicación y justificación de los cambios

Portada



#### Ubicación y justificación

Se cambió la frase conceptual utilizada para el nombre del libro para evitar redundar con la palabra “aves”.



Página interior.

## Loro

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas mattis sapien non libero aliquam, porta lacinia purus rhoncus. Vivamus mauris felis, maximus id aliquet et, pretium vel augue. Quisque malesuada lacinia tincidunt. Duis orci magna, ultrices non condimentum aliquet, sodales ac sapien. Ut nunc metus, commodo eu fermentum sed, aliquam interdum ligula. Vestibulum ante diam, venenatis laoreet orci vel, mattis egestas turpis. Donec pretium ante sit amet nibh iaculis porttitor. Aliquam convallis varius massa, eu aliquam dui luctus et. Praesent semper ultrices fermentum. In nec pellentesque erat. Cras ut massa eu magna tempor vehicula a eget elit.

Sed varius placerat nulla, in finibus erat lacinia quis. Duis purus neque, fermentum in commodo eget, porttitor at metus. Nullam vel condimentum odio. Donec faucibus orci eu tortor elementum, nec tempor ante efficitur. In pulvinar pellentesque leo id semper. Aenean suscipit malesuada arcu quis pharetra. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam id odio in dolor laoreet mattis. Donec dictum tempus arcu sit amet hendrerit.

Nullam pretium malesuada nisi, quis vestibulum dui. Vestibulum suscipit, dolor sed blandit laoreet, nisl velit posuere nunc, eget semper tellus nisi ut nulla. Cras molestie, nunc quis mollis dapibus, leo turpis varius eros, eget aliquet tellus leo id odio. Sed rutrum, arcu sit amet euismod cursus, orci tortor vulputate velit, ut efficitur ligula arcu ut felis.

Etiam porttitor interdum nulla, vel volutpat odio sollicitudin vel. In tristique magna magna, ut elementum nisl feugiat quis. Mauris at maximus ex, sit amet ultricies eros. Maecenas a nibh nibh.

## Loro

Hola! soy un loro, en mi familia somos 340, somos muy coloridos, somos familia de las cacatúas, los pericos, los agapornis y los guacamayos.

Somos de tamaño mediano algunos medimos 8.4 cm. mientras que otros llegan a medir hasta 1 mt. de largo.

Nosotros vivimos en las selvas tropicales de Guatemala y otros países del mundo.

Nos gusta comer una gran variedad de frutas, frutos secos y semillas ñom ñom...

Muchas personas nos compran para tenernos en casa como mascotas, pero no lo somos, necesitamos ser libres y tener espacio para estirar nuestras alas.

muchas de las compras de aves son ilegales y por ellas el número de loros existentes ha disminuido enormemente.

Es importante que nos ayudes a cuidar los bosques, ahí vivimos y somos libres, si nuestros bosques se dañan puede que desaparezcamos... soy considerada una especie amenazada de extinción.

Si quieres conocernos ven con tu familia a visitarnos a nuestro hogar, no nos compres y recuerda, ayudanos a cuidar nuestros bosques.

## Ubicación y justificación

Se cambió el texto simulado por el texto enviado por el cliente. Se cambió la diagramación para que se viera más ordenado y se identificara mejor un párrafo de otro, quitándole así peso visual.

Página interior.

## búho y tecolote

Buenas noches... Uuuu... ¿ya estás dormido tú?  
Yo no, pues me gusta estar despierto de noche y dormido de día...

Tengo grandes ojos para ver mejor en la noche. Todos en mi familia somos muy parecidos... ojos grandes y colocados al frente, cuerpo robusto, pico ganchudo. Somos la familia de los búhos y tecolotes.

Los búhos tenemos plumas muy suaves, para volar en silencio. Esto nos sirve para atrapar a nuestro alimento favorito. A qué no adivinas qué es!

Sí, nos gusta comer ratoncitos, lagartijas y ranas... qué rico! Cuando quieras yo te invito. ¿Qué no? ¿No te gustan? Bueno, me los como solito, los busco por la noche, y es por eso que duermo de día y estoy activo de noche, casi siempre duermo entre los árboles o en un agujero en un árbol.

¿Qué si podemos rotar la cabeza? Sí podemos, algunos 180 grados, otros 270. Ya se que se mira raro, pero es porque no podemos mover muy bien los ojos, así que movemos bien la cabeza.

Los búhos vivimos casi en todo el mundo. En el mundo somos 250 búhos diferentes, en Guatemala somos 20 especies. De estas 20, 17 vivimos en las montañas de Guatemala.

De las 20 especies, 17 somos residentes, o sea que tenemos a nuestros pichones en Guatemala.

Mi canto es algo extraño, pero no te asustes...uu...uu... pues en realidad somos amigos e importantes, no te hacemos ningún daño, vocalizamos para marcar territorio o para comunicarnos, uuu... dónde estás tú?

Recuerda que nos comemos los ratoncitos y así evitamos plagas en el campo.

Si alguna noche nos escuchas canta tú también...

Uuu...uuu... qué bonito eres tú!

Uuu... uuu... mi amigo eres tú!

## búho y tecolote

Buenas noches... Uuuu... ¿ya estás dormido tú?  
Yo no, pues me gusta estar despierto de noche y dormido de día...

Tengo grandes ojos para ver mejor en la noche. Todos en mi familia somos muy parecidos... ojos grandes y colocados al frente, cuerpo robusto, pico ganchudo.

Somos la familia de los búhos y tecolotes.

Los búhos tenemos plumas muy suaves, para volar en silencio. Esto nos sirve para atrapar a nuestro alimento favorito. A qué no adivinas qué es!

Sí, nos gusta comer ratoncitos, lagartijas y ranas... qué rico! Cuando quieras yo te invito. ¿Qué no? ¿No te gustan?

Bueno, me los como solito, los busco por la noche, y es por eso que duermo de día y estoy activo de noche, casi siempre duermo entre los árboles o en un agujero en un árbol.

¿Qué si podemos rotar la cabeza? Sí podemos, algunos 180 grados, otros 270.

Ya se que se mira raro, pero es porque no podemos mover muy bien los ojos, así que movemos bien la cabeza.

Los búhos vivimos casi en todo el mundo. En el mundo somos 250 búhos diferentes, en Guatemala somos 20 especies. De estas 20, 17 vivimos en las montañas de Guatemala.

De las 20 especies, 17 somos residentes, o sea que tenemos a nuestros pichones en Guatemala.

Mi canto es algo extraño, pero no te asustes... uu...uu... pues en realidad somos amigos e importantes, no te hacemos ningún daño, vocalizamos para marcar territorio o para comunicarnos, uuu... dónde estás tú?

Recuerda que nos comemos los ratoncitos y así evitamos plagas en el campo.

Si alguna noche nos escuchas canta tú también...

Uuu... uuu... qué bonito eres tú!

Uuu... uuu... mi amigo eres tú!

## Ubicación y justificación

Se cambió la diagramación para que se viera más ordenado y se identificara mejor un párrafo de otro, quitándole así peso visual.

Página interior.

## Colibrí

Hola, hola...

Soy un ave muy pequeña, si ves un ave de mi familia seguro nos reconoces... pues todos somos muy parecidos... lindos, coloridos, veloces, con picos largos y delgados, casi sin patitas y muy pequeñitos. Soy un colibrí pero por el ruido que hago al volar me llaman también zumbador... Pues hago un zuum zuum al volar.

El alimento favorito de nosotros los colibrí es el néctar de las flores, mmmm qué rico.... pero también comemos pequeños animalitos como arañas y zancudos. Comemos cada 10 minutos, así que nos la pasamos comiendo todo el día, por eso nos ves volando de aquí para allá y de allá para acá todo el día. Qué vida tan activa, comer volar y comer... volar, comer y volar.

Nos gusta vivir en todos lados excepto en lugares con mucho frío. En el mundo somos 330 colibríes diferentes, en Guatemala somos 38.

Algunos podemos dar 200 aleteos por segundo, otros solo 80. Algunos podemos volar a 95 km por hora, otros solo a 50 km por hora. Estas velocidades nos ayudan a impresionar a la colibrí hembra durante el cortejo... el cortejo es cuando las conquistamos y para eso hacemos danzas especiales.

En un día sin sol parece que nuestro color es café o negro, pero si nos da la luz del sol... somos muy hermosos! Tenemos plumas iridiscentes, o sea que las plumas cambian de color con la luz del sol y dan bellos colores verde, azul verdoso, rojo o fucsia

Si tienes un jardín siembra muchas flores de colores, especialmente rojas, naranjas y en forma de tubo, así podemos llegar a visitarte y así tú nos ayudas a alimentarnos. Por favor no nos hagas daño y nosotros alegraremos los jardines, bosques y parques de tu ciudad.

## Colibrí

Hola, hola...

Soy un ave muy pequeña, si ves un ave de mi familia seguro nos reconoces... pues todos somos muy parecidos... lindos, coloridos, veloces, con picos largos y delgados, casi sin patitas y muy pequeñitos. Soy un colibrí pero por el ruido que hago al volar me llaman también zumbador...

Pues hago un zuum zuum al volar.

El alimento favorito de nosotros los colibrí es el néctar de las flores, mmmm qué rico... pero también comemos pequeños animalitos como arañas y zancudos. Comemos cada 10 minutos, así que nos la pasamos comiendo todo el día, por eso nos ves volando de aquí para allá y de allá para acá todo el día. Qué vida tan activa, comer volar y comer... volar, comer y volar.

Nos gusta vivir en todos lados excepto en lugares con mucho frío. En el mundo somos 330 colibríes diferentes, en Guatemala somos 38.

Algunos podemos dar 200 aleteos por segundo, otros solo 80. Algunos podemos volar a 95 km por hora, otros solo a 50 km por hora.

Éstas velocidades nos ayudan a impresionar a la colibrí hembra durante el cortejo... el cortejo es cuando las conquistamos y para eso hacemos danzas especiales.

En un día sin sol parece que nuestro color es café o negro, pero si nos da la luz del sol... somos muy hermosos! Tenemos plumas iridiscentes, o sea que las plumas cambian de color con la luz del sol y dan bellos colores verde, azul verdoso, rojo o fucsia.

Si tienes un jardín siembra muchas flores de colores, especialmente rojas, naranjas y en forma de tubo, así podemos llegar a visitarte y así tú nos ayudas a alimentarnos. Por favor no nos hagas daño y nosotros alegraremos los jardines, bosques y parques de tu ciudad.

## Ubicación y justificación

Se cambió la diagramación para que se viera más ordenado y se identificara mejor un párrafo de otro, quitándole así peso visual.

Página interior.

## Quetzal

Soy un quetzal, todos me conocen, pero..  
¿Quién me ha visto? ¿Será que existo?  
Soy difícil de ver, primero porque soy verde y vivo en un bosque verde. Segundo yo salgo a comer frutos al amanecer. El resto del día me quedo sin mayor actividad, casi sin moverme y así es muy difícil verme.

Los científicos llaman a mi familia trogones, del griego "mordisquear", que lo usamos para adecuar los nidos que dejan los carpinteros, ya que nuestro pico no es fuerte como el de ellos. En el mundo hay 39 especies y en Guatemala siete.

Todos somos parecidos, en forma y color, y con la cola cuadrada, por lo que suelen confundirnos.  
Los quetzales macho tenemos dos plumas largas, que la gente llama "cola de quetzal" y que tardan dos a tres años en crecer. Estas plumas las usamos para realizar un vuelo de cortejo e impresionar a la hembra.

Para poder vivir los quetzales necesitamos de los bosques de montaña y los bosques nubosos. Estos son bosques especiales, con mucha humedad, niebla y lluvia. Allí abundan nuestros árboles favoritos, el aguacatillo, el guarumo de montaña, el canoj, el canelillo y otros más. Allí podemos vivir y ser libres, allí puedes llegar y quizá vernos. Eso sí, debes acompañarte de un guía local, especializado en aves, él sabrá dónde buscarme y tus posibilidades de verme serán altas!

Algunos bosques son áreas protegidas y gracias a ellos podemos vivir, por ejemplo El Biotopo del Quetzal (Purulhá, Baja Verapaz), La Sierra de las Minas y El Refugio del Quetzal (San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos).

¿Sabías que hay un día del quetzal? El 5 de septiembre. Soy tu ave nacional, pero necesito que me ayudes a vivir, protegiendo los bosques, respetando los árboles y apoyando las áreas protegidas.

## Quetzal

Soy un quetzal, todos me conocen, pero..  
¿Quién me ha visto? ¿Será que existo?  
Soy difícil de ver, primero porque soy verde y vivo en un bosque verde. Segundo yo salgo a comer frutos al amanecer. El resto del día me quedo sin mayor actividad, casi sin moverme y así es muy difícil verme.

Los científicos llaman a mi familia trogones, del griego "mordisquear", que lo usamos para adecuar los nidos que dejan los carpinteros, ya que nuestro pico no es fuerte como el de ellos. En el mundo hay 39 especies y en Guatemala siete. Todos somos parecidos, en forma y color, y con la cola cuadrada, por lo que suelen confundirnos.

Los quetzales macho tenemos dos plumas largas, que la gente llama "cola de quetzal" y que tardan dos a tres años en crecer. Estas plumas las usamos para realizar un vuelo de cortejo e impresionar a la hembra.

Para poder vivir los quetzales necesitamos de los bosques de montaña y los bosques nubosos. Estos son bosques especiales, con mucha humedad, niebla y lluvia. Allí abundan nuestros árboles favoritos, el aguacatillo, el guarumo de montaña, el canoj, el canelillo y otros más. Allí podemos vivir y ser libres, allí puedes llegar y quizá vernos. Eso sí, debes acompañarte de un guía local, especializado en aves, él sabrá dónde buscarme y tus posibilidades de verme serán altas!

Algunos bosques son áreas protegidas y gracias a ellos podemos vivir, por ejemplo El Biotopo del Quetzal (Purulhá, Baja Verapaz), La Sierra de las Minas y El Refugio del Quetzal (San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos).

¿Sabías que hay un día del quetzal? El 5 de septiembre. Soy tu ave nacional, pero necesito que me ayudes a vivir, protegiendo los bosques, respetando los árboles y apoyando las áreas protegidas.

## Ubicación y justificación

Se cambió la diagramación para que se viera más ordenado y se identificara mejor un párrafo de otro, quitándole así peso visual.

Página interior.

## Pavo de cacho

Dime, dime...

¿Las aves tienen alas? Sí.

¿Las aves ponen huevos? Sí.

¿Las aves tienen plumas? Sí.

¿Las aves tienen cachos? ¡????! No!!

Es verdad, se supone que no, pero yo si tengo un cuerno y eso me hace muy especial y original. Soy el pavo de cacho, y vivo en las montañas de México y Guatemala. En México me llaman pavón.

Me gusta vivir y dormir en árboles de bosques primarios, estos son bosques que no han sido dañados por el hombre, por lo cual si me ves, sabes que estás en un bosque sano.

Mi alimento favorito son las semillas, las como y luego las disperso por aquí y por allá, con lo cual ayudo al bosque a crecer. También me gusta comer hojas verdes y flores.

¿Crees que con este cacho rojo podrás verme fácilmente?

No es así, a pesar de que soy grande no es fácil verme, pues entre las ramas tengo buen camuflaje o disfraz que hace que me confunda con el bosque.

Los pavos de cacho pertenecemos a una familia de aves grandes y de caza. En Guatemala hay seis especies que incluyen chachalacas, cojolititas y pavas y todas están amenazadas.

¿Y a los pavos de cacho... cómo crees que nos va?

Los científicos dicen que estamos en peligro crítico de extinción.

¿Sabes qué es eso?

Esto significa que estamos en peligro de desaparecer, de ser así ni siquiera me vas a conocer. Esto se debe a la pérdida de bosques y a la cacería sin control.

Pero hay mucha gente cuidando por nosotros, esta gente cuida del bosque y trata de salvarnos, por eso son muy importantes los guarda recursos, los investigadores y las áreas protegidas.

También hay personas y grupos que nos protegen, entre ellos, un grupo llamado "Fondo Embajadores de las Nubes", que son nuestros amigos y gracias a sus esfuerzos esperamos vivir muchos años más.

Si tú puedes ayuda también a proteger el bosque, quizá algún día me veas en alguna montaña de Guatemala.

Recuerda ... Si el bosque desaparece también desaparezo yo!

## Pavo de cacho

Dime, dime...

¿Las aves tienen alas? Sí.

¿Las aves ponen huevos? Sí.

¿Las aves tienen plumas? Sí.

¿Las aves tienen cachos? ¡????! No!!

Es verdad, se supone que no, pero yo si tengo un cuerno y eso me hace muy especial y original. Soy el pavo de cacho, y vivo en las montañas de México y Guatemala. En México me llaman pavón.

Me gusta vivir y dormir en árboles de bosques primarios, estos son bosques que no han sido dañados por el hombre, por lo cual si me ves, sabes que estás en un bosque sano.

Mi alimento favorito son las semillas, las como y luego las disperso por aquí y por allá, con lo cual ayudo al bosque a crecer. También me gusta comer hojas verdes y flores.

¿Crees que con este cacho rojo podrás verme fácilmente?

No es así, a pesar de que soy grande no es fácil verme, pues entre las ramas tengo buen camuflaje o disfraz que hace que me confunda con el bosque.

Los pavos de cacho pertenecemos a una familia de aves grandes y de caza. En Guatemala hay seis especies que incluyen chachalacas, cojolititas y pavas y todas están amenazadas.

¿Y a los pavos de cacho... cómo crees que nos va? Los científicos dicen que estamos en peligro crítico de extinción.

¿Sabes qué es eso?

Esto significa que estamos en peligro de desaparecer, de ser así ni siquiera me vas a conocer. Esto se debe a la pérdida de bosques y a la cacería sin control.

Pero hay mucha gente cuidando por nosotros, esta gente cuida del bosque y trata de salvarnos, por eso son muy importantes los guarda recursos, los investigadores y las áreas protegidas.

Si tú puedes ayuda también a proteger el bosque, quizá algún día me veas en alguna montaña de Guatemala.

Recuerda... Si el bosque desaparece también desaparezo yo!

## Ubicación y justificación

Se cambió la diagramación para que se viera más ordenado y se identificara mejor un párrafo de otro, quitándole así peso visual.

Página interior.

## Carpintero

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas mattis sapien non libero aliquam, porta lacinia purus rhoncus. Vivamus mauris felis, maximus id aliquet et, pretium vel augue. Quisque malesuada lacinia tincidunt. Duis orci magna, ultrices non condimentum aliquet, sodales ac sapien. Ut nunc metus, commodo eu fermentum sed, aliquam interdum ligula. Vestibulum ante diam, venenatis laoreet orci vel, mattis egetas turpis. Donec pretium ante sit amet nibh iaculis porttitor. Aliquam convallis varius massa, eu aliquam dui luctus et. Praesent semper ultrices fermentum. In nec pellentesque erat. Cras ut massa eu magna tempor vehicula a eget elit.

Sed varius placerat nulla, in finibus erat lacinia quis. Duis purus neque, fermentum in commodo eget, porttitor at metus. Nullam vel condimentum odio. Donec faucibus orci eu tortor elementum, nec tempor ante efficitur. In pulvinar pellentesque leo id semper. Aenean suscipit malesuada arcu quis pharetra. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Aliquam id odio in dolor laoreet mattis. Donec dictum tempus arcu sit amet hendrerit.

Nullam pretium malesuada nisi, quis vestibulum dui. Vestibulum suscipit, dolor sed blandit laoreet, nisi velit posuere nunc, eget semper tellus nisi ut nulla. Cras molestie, nunc quis mollis dapibus, leo turpis varius eros, eget aliquet tellus leo id odio. Sed rutrum, arcu sit amet euismod cursus, orci tortor vulputate velit, ut efficitur ligula arcu ut felis.

Etiam porttitor interdum nulla, vel volutpat odio sollicitudin vel. In tristique magna magna, ut elementum nisi feugiat quis. Mauris at maximus ex, sit amet ultricies eros. Maecenas a nibh nibh.

## Carpintero

Soy el carpintero, mi familia y yo somos aves pequeñas y medianas, con patas cortas y colas tiesas. Tenemos picos fuertes para taladrar y tamborilear en los árboles, y lenguas largas, finas, puntiagudas y con pequeñas cerdas para extraer muy bien nuestra comida.

Algunos tenemos patas con dos dedos de pies apuntando hacia delante y otros dos hacia atrás, aunque varias especies sólo tienen tres dedos de pies.

Nos alimentamos de insectos, gusanos y larvas, capturándolos bajo la corteza, en el interior de los árboles o troncos de madera.

Todos en mi familia anida en cavidades. Nosotros excavamos nuestros propios nidos.

Los nidos excavados normalmente sólo están forrados con los trocitos de madera que sobran de cuando construimos el agujero.

Excavamos un nido por temporada.

Cuando dejamos de usar nuestros nidos los dejamos en buenas condiciones, por que muchos de nuestros amigos de otras especies los usan como nidos para ellos, así como nuestro amigo el quetzal, él no tiene la posibilidad de excavar un nido como el que nosotros hacemos, pero nos gusta ayudarlos dejándoles nuestros cómodos nidos.

Somos 218 especies en el mundo y 13 especies somos las que nos producimos en Guatemala.

## Ubicación y justificación

Se cambió el texto simulado por el texto enviado por el cliente. Se cambió la diagramación para que se viera más ordenado y se identificara mejor un párrafo de otro, quitándole así peso visual.

## Parte interior de contraportada.

### Referencias y fuentes de información sugeridas

Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.

Burgos, C. et al. 2008. Observación del Quetzal en Guatemala. Guatemala: Inguat/OEA.

CONABIO, 2011. Fichas de especies prioritarias. Pavón (Oreophasis derbianus). México: CONABIO/CONANP.

Eisermann, K. y C. Avendaño. 2015. "Los búhos de Guatemala". En: Los búhos neotropicales, diversidad y conservación. . Enríquez, P editora. México: El Colegio de la Frontera Sur.

Howell, S. y S. Webb. 1995. The birds of Mexico and Northern Central America. Oxford University Press.

The Cornell Lab of Ornithology. All about birds. En: [www.allaboutbirds.org](http://www.allaboutbirds.org)

Mesa Nacional de Aviturismo, 2008. Listado de las Aves de Guatemala. Guatemala: Mesa Nacional de Aviturismo, The Nature Conservancy, Alianza para el Turismo Comunitario.

Project Beak. En: <http://projectbeak.org>

Quiñonez, J. 2011. Densidad poblacional e historia natural del pavo de cacho (Oreophasis derbianus) en la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas, El Progreso, Guatemala. Tesis. Guatemala: USAC.

Ilustraciones inspiradas y adaptadas de:  
 M.A. Pineda En: Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.  
 R. Schiele y L. Aguilar Cumes En: Inguat, 2009. Aves emblemáticas de Guatemala. Guatemala: Inguat /OEA / Mesa Nacional de Aviturismo.

### Referencias y fuentes de información sugeridas

Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.

Burgos, C. et al. 2008. Observación del Quetzal en Guatemala. Guatemala: Inguat/OEA.

CONABIO, 2011. Fichas de especies prioritarias. Pavón (Oreophasis derbianus). México: CONABIO/CONANP.

Eisermann, K. y C. Avendaño. 2015. "Los búhos de Guatemala". En: Los búhos neotropicales, diversidad y conservación. . Enríquez, P editora. México: El Colegio de la Frontera Sur.

Howell, S. y S. Webb. 1995. The birds of Mexico and Northern Central America. Oxford University Press.

The Cornell Lab of Ornithology. All about birds. En: [www.allaboutbirds.org](http://www.allaboutbirds.org)

Mesa Nacional de Aviturismo, 2008. Listado de las Aves de Guatemala. Guatemala: Mesa Nacional de Aviturismo, The Nature Conservancy, Alianza para el Turismo Comunitario.

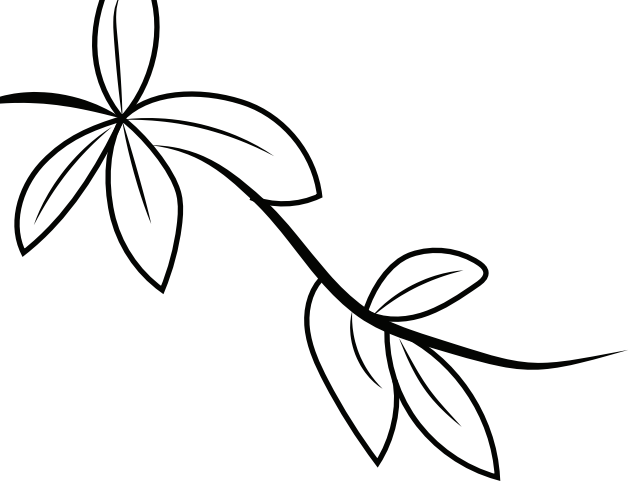
Project Beak. En: <http://projectbeak.org>

Quiñonez, J. 2011. Densidad poblacional e historia natural del pavo de cacho (Oreophasis derbianus) en la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas, El Progreso, Guatemala. Tesis. Guatemala: USAC.

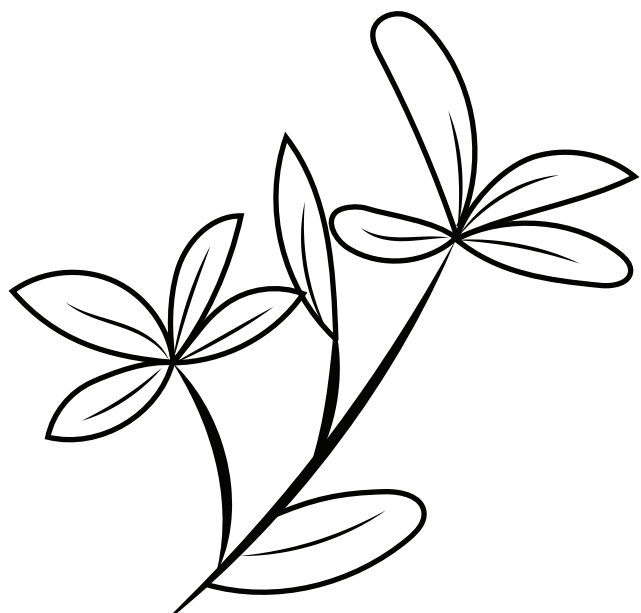
Ilustraciones inspiradas y adaptadas de:  
 M.A. Pineda En: Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.  
 R. Schiele y L. Aguilar Cumes En: Inguat, 2009. Aves emblemáticas de Guatemala. Guatemala: Inguat /OEA / Mesa Nacional de Aviturismo.

## Ubicación y justificación

Se cambió la diagramación para que se viera más ordenado, se disminuyó el tamaño de letra ya que era demasiado grande y se justificó a la derecha.



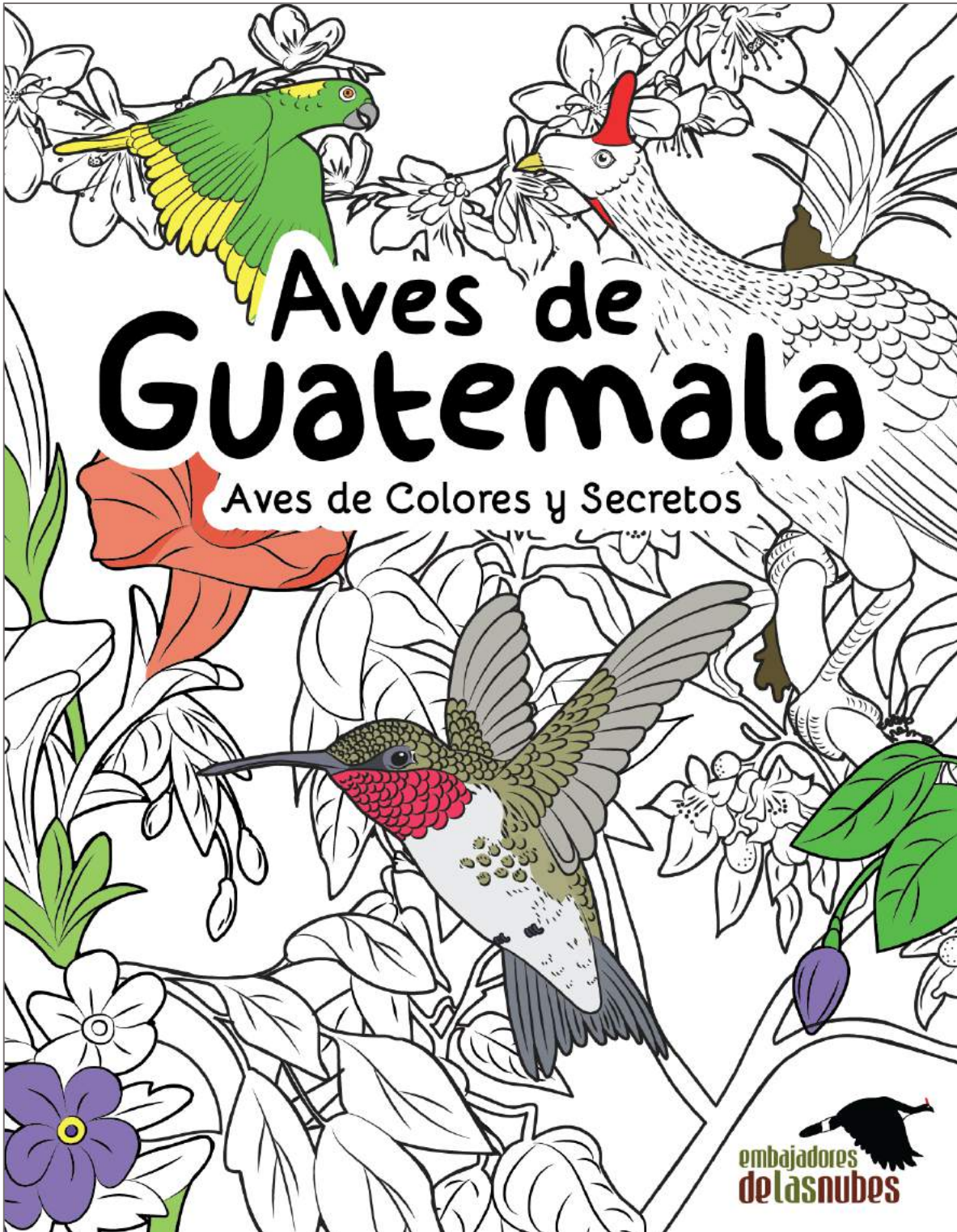
# Capítulo IX: Propuesta gráfica final

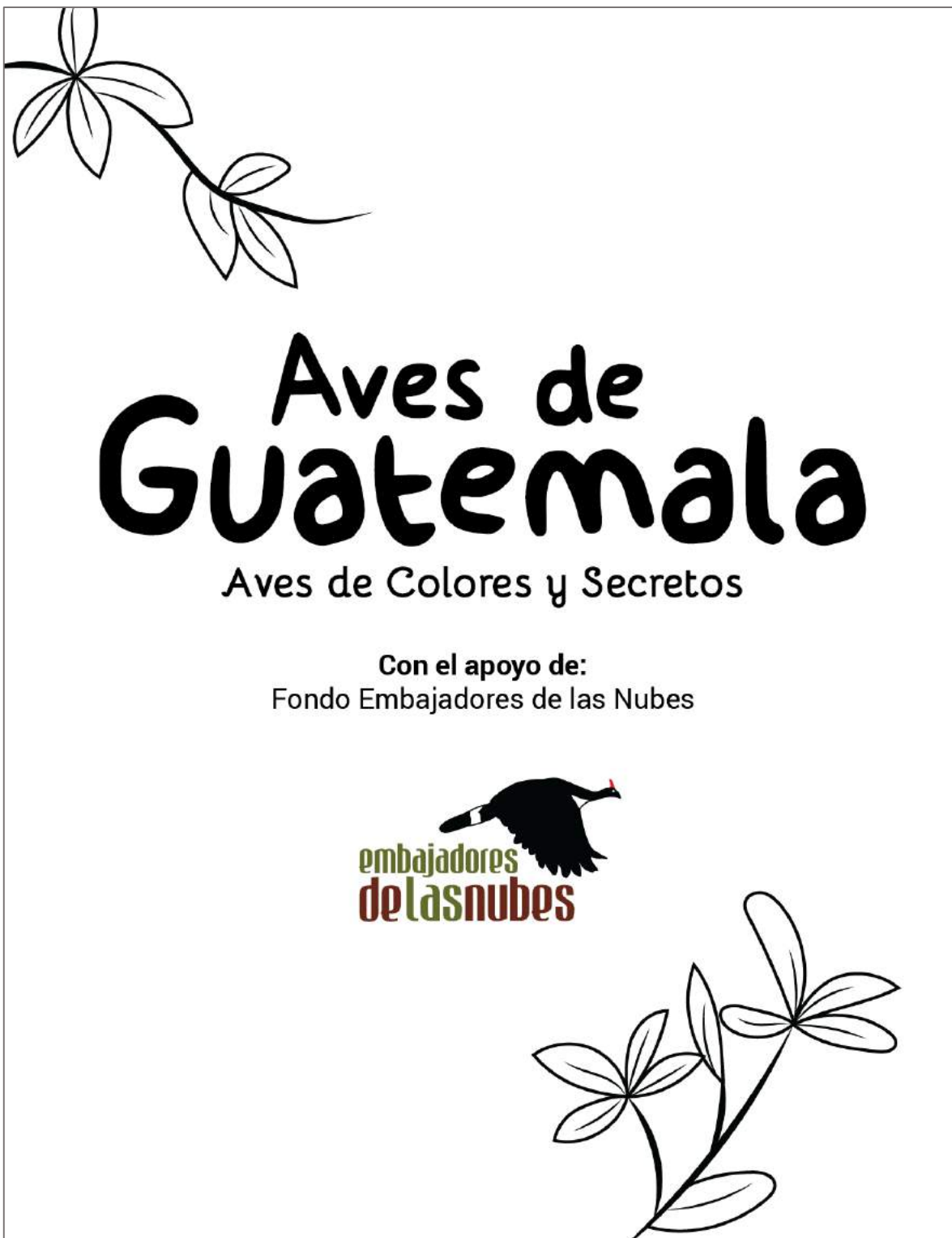




Capítulo IX: Propuesta gráfica final

Portada





## Loro

Hola! soy un loro, en mi familia somos 340, somos muy coloridos, somos familia de las cacatúas, los pericos, los agapornis y los guacamayos.

Somos de tamaño mediano algunos medimos 8.4 cm. mientras que otros llegan a medir hasta 1mt. de largo.

Nosotros vivimos en las selvas tropicales de Guatemala y otros países del mundo.

Nos gusta comer una gran variedad de frutas, frutos secos y semillas ñom ñom...

Muchas personas nos compran para tenernos en casa como mascotas, pero no lo somos, necesitamos ser libres y tener espacio para estirar nuestras alas.

muchas de las compras de aves son ilegales y por ellas el número de loros existentes ha disminuido enormemente.

Es importante que nos ayudes a cuidar los bosques, ahí vivimos y somos libres, si nuestros bosques se dañan puede que desaparezcamos... soy considerada una especie amenazada de extinción.

Si quieres conocernos ven con tu familia a visitarnos a nuestro hogar, no nos compres y recuerda, ayudanos a cuidar nuestros bosques.



Página interna



Loro Amazona  
auropalliata

## búho y tecolote

Buenas noches... Uuuu... ¿ya estás dormido tú?

Yo no, pues me gusta estar despierto de noche  
y dormido de día...

Tengo grandes ojos para ver mejor en la noche.  
Todos en mi familia somos muy parecidos...  
ojos grandes y colocados al frente,  
cuerpo robusto, pico ganchudo.

Somos la familia de los búhos y tecolotes.

Los búhos tenemos plumas muy suaves, para volar  
en silencio. Esto nos sirve para atrapar a nuestro  
alimento favorito. A qué no adivinas qué es!

Sí, nos gusta comer ratoncitos, lagartijas y ranas...  
qué rico! Cuando quieras yo te invito.  
¿Qué no? ¿No te gustan?

Bueno, me los como solito, los busco por la noche,  
y es por eso que duermo de día y estoy activo de  
noche, casi siempre duermo entre los árboles  
o en un agujero en un árbol.

¿Qué si podemos rotar la cabeza? Sí podemos,  
algunos 180 grados, otros 270.

Ya se que se mira raro, pero es porque  
no podemos mover muy bien los ojos, así que  
movemos bien la cabeza.

Los búhos vivimos casi en todo el mundo. En el  
mundo somos 250 búhos diferentes, en Guatemala  
somos 20 especies. De estas 20, 17 vivimos  
en las montañas de Guatemala.

De las 20 especies, 17 somos residentes, o sea que  
tenemos a nuestros pichones en Guatemala.

Mi canto es algo extraño, pero no te asustes...  
uu...uu... pues en realidad somos amigos  
e importantes, no te hacemos ningún daño,  
vocalizamos para marcar territorio o para  
comunicarnos, uuu... dónde estás tú?

Recuerda que nos comemos los ratoncitos y así  
evitamos plagas en el campo.

Si alguna noche nos escuchas canta tú también...

Uuu... uuu... qué bonito eres tú!

Uuu... uuu... mi amigo eres tú!

Página interna





Tecolote  
barbudo



# Colibrí

Hola, hola...

Soy un ave muy pequeña, si ves un ave de mi familia seguro nos reconoces... pues todos somos muy parecidos... lindos, coloridos, veloces, con picos largos y delgados, casi sin patitas y muy pequeñitos.

Soy un colibrí pero por el ruido que hago al volar me llaman también zumbador...

Pues hago un zuuum zuuum al volar.

El alimento favorito de nosotros los colibrí es el néctar de las flores, mmmm qué rico... pero también comemos pequeños animalitos como arañas y zancudos. Comemos cada 10 minutos, así que nos la pasamos comiendo todo el día, por eso nos ves volando de aquí para allá y de allá para acá todo el día. Qué vida tan activa, comer volar y comer... volar, comer y volar.

Nos gusta vivir en todos lados excepto en lugares con mucho frío. En el mundo somos 330 colibríes diferentes, en Guatemala somos 38.

Algunos podemos dar 200 aleteos por segundo, otros solo 80. Algunos podemos volar a 95 km por hora, otros solo a 50 km por hora.

Éstas velocidades nos ayudan a impresionar a la colibrí hembra durante el cortejo...

el cortejo es cuando las conquistamos y para eso hacemos danzas especiales.

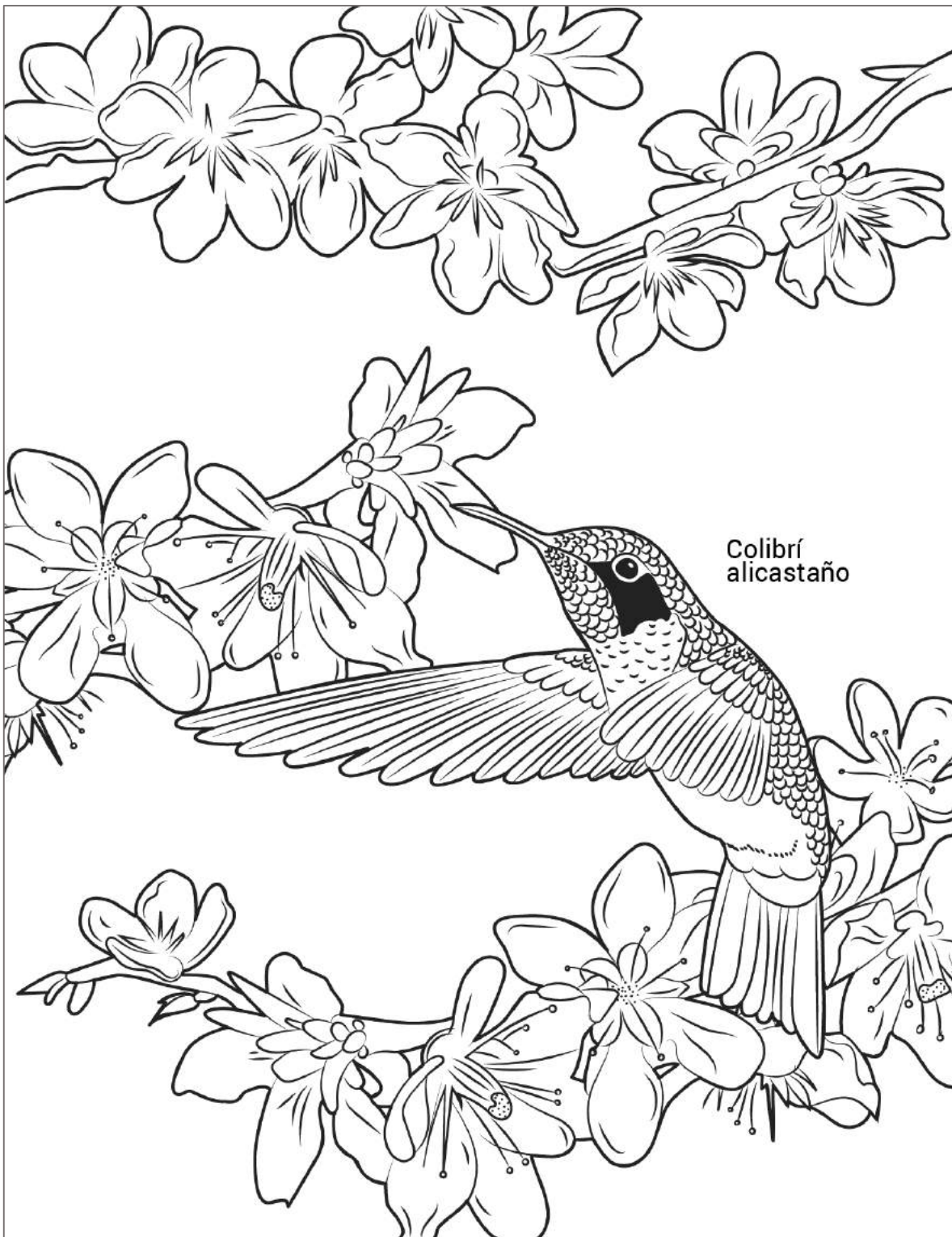
En un día sin sol parece que nuestro color es café o negro, pero si nos da la luz del sol...

somos muy hermosos! Tenemos plumas iridiscentes, o sea que las plumas cambian de color con la luz del sol y dan bellos colores verde, azul verdoso, rojo o fucsia.

Si tienes un jardín siembra muchas flores de colores, especialmente rojas, naranjas y en forma de tubo, así podemos llegar a visitarte y así tú nos ayudas a alimentarnos. Por favor no nos hagas daño y nosotros alegraremos los jardines, bosques y parques de tu ciudad.



Página interna



Página interna



## Quetzal

Soy un quetzal, todos me conocen, pero..

¿Quién me ha visto? ¿Será que existo?

Soy difícil de ver, primero porque soy verde y vivo en un bosque verde. Segundo yo salgo a comer frutos al amanecer.

El resto del día me quedo sin mayor actividad, casi sin moverme y así es muy difícil verme.

Los científicos llaman a mi familia trogones, del griego "mordisquear", que lo usamos para adecuar los nidos que dejan los carpinteros, ya que nuestro pico no es fuerte como el de ellos. En el mundo hay 39 especies y en Guatemala siete. Todos somos parecidos, en forma y color, y con la cola cuadrada, por lo que suelen confundirnos.

Los quetzales macho tenemos dos plumas largas, que la gente llama "cola de quetzal" y que tardan dos a tres años en crecer. Estas plumas las usamos para realizar un vuelo de cortejo e impresionar a la hembra.

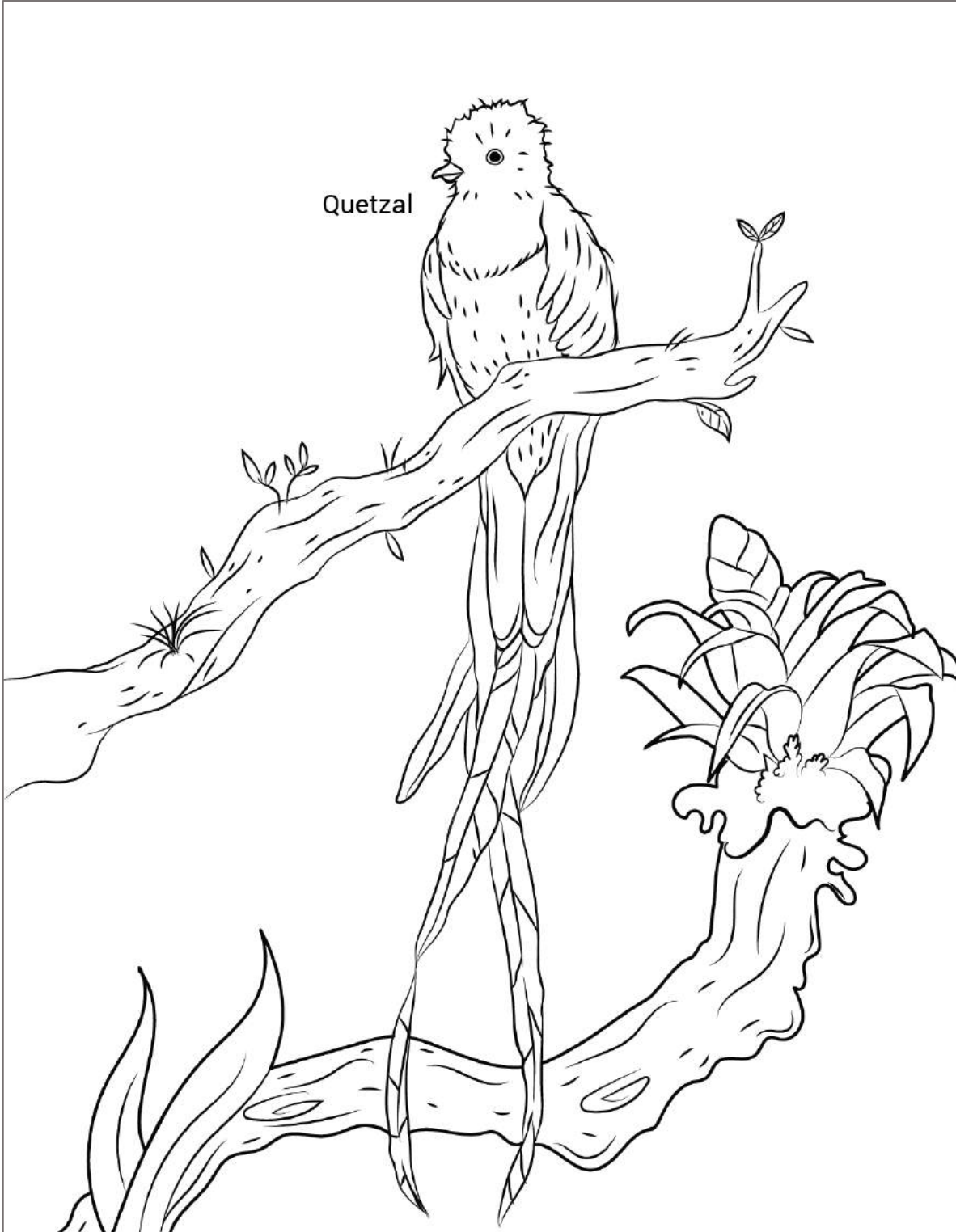
Para poder vivir los quetzales necesitamos de los bosques de montaña y los bosques nubosos. Estos son bosques especiales, con mucha humedad, niebla y lluvia. Allí abundan nuestros árboles favoritos, el aguacatillo, el guarumo de montaña, el canoj, el canelillo y otros más. Allí podemos vivir y ser libres, allí puedes llegar y quizá vernos.

Eso sí, debes acompañarte de un guía local, especializado en aves, él sabrá dónde buscarme y tus posibilidades de verme serán altas!

Algunos bosques son áreas protegidas y gracias a ellos podemos vivir, por ejemplo El Biotopo del Quetzal (Purulhá, Baja Verapaz), La Sierra de las Minas y El Refugio del Quetzal (San Rafael Pie de la Cuesta, San Marcos).

¿Sabías que hay un día del quetzal?

El 5 de septiembre. Soy tu ave nacional, pero necesito que me ayudes a vivir, protegiendo los bosques, respetando los árboles y apoyando las áreas protegidas.





# Pavo de cacho

Dime, dime...

¿Las aves tienen alas? Sí.

¿Las aves ponen huevos? Sí.

¿Las aves tienen plumas? Sí

¿Las aves tienen cachos? ¡????! No!!

Es verdad, se supone que no, pero yo si tengo un cuerno y eso me hace muy especial y original. Soy el pavo de cacho, y vivo en las montañas de México y Guatemala. En México me llaman pavón.

Me gusta vivir y dormir en árboles de bosques primarios, estos son bosques que no han sido dañados por el hombre, por lo cual si me ves, sabes que estás en un bosque sano.

Mi alimento favorito son las semillas, las como y luego las disperso por aquí y por allá, con lo cual ayudo al bosque a crecer. También me gusta comer hojas verdes y flores.

¿Crees que con este cacho rojo podrás verme fácilmente?

No es así, a pesar de que soy grande no es fácil verme, pues entre las ramas tengo buen camuflaje o disfraz que hace que me confunda con el bosque.

Los pavos de cacho pertenecemos a una familia de aves grandes y de caza. En Guatemala hay seis especies que incluyen chachalacas, cojolitas y pavas y todas están amenazadas.

¿Y a los pavos de cacho... cómo crees que nos va? Los científicos dicen que estamos en peligro crítico de extinción.

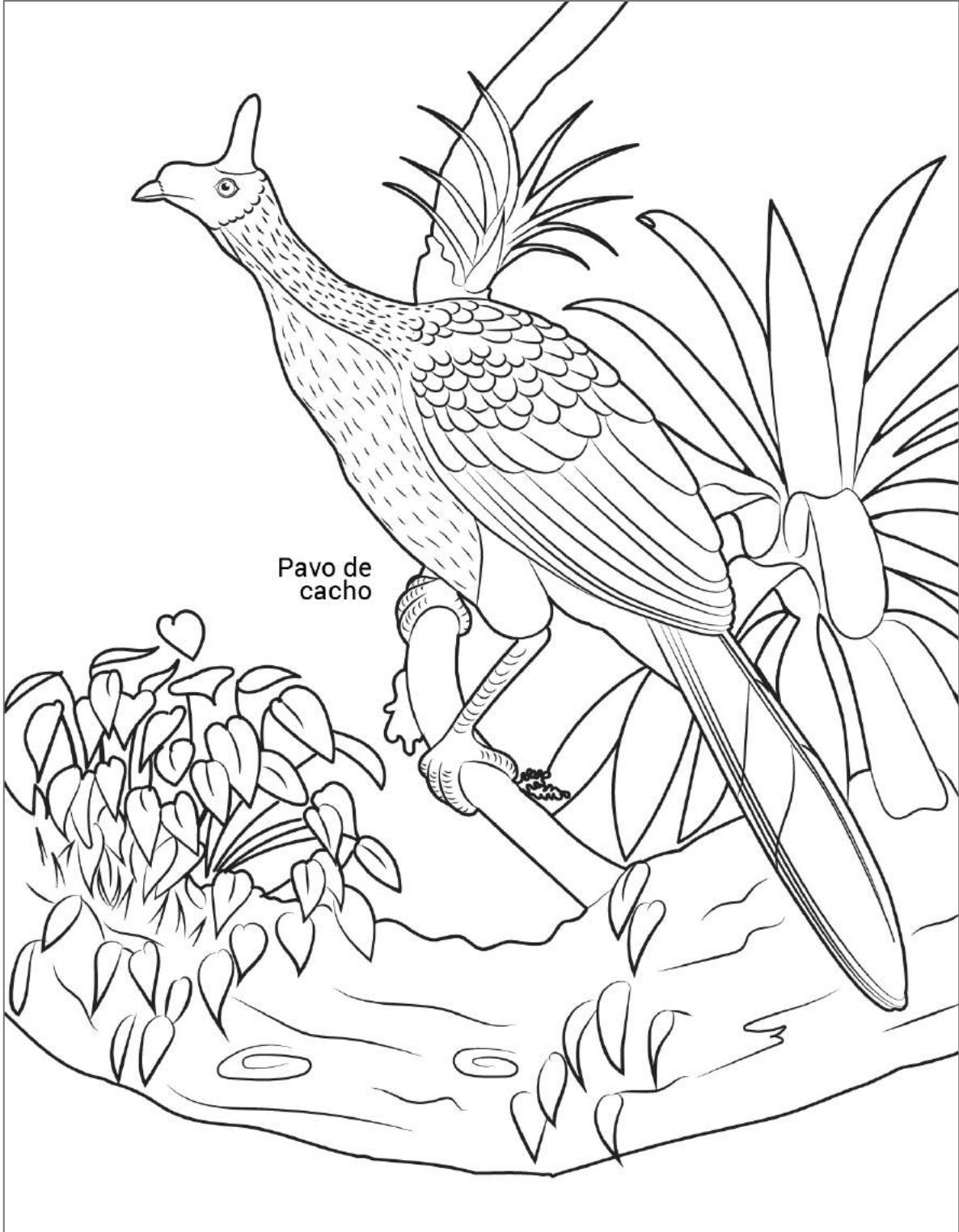
¿Sabes qué es eso?

Esto significa que estamos en peligro de desaparecer, de ser así ni siquiera me vas a conocer. Esto se debe a la pérdida de bosques y a la cacería sin control.

Pero hay mucha gente cuidando por nosotros, esta gente cuida del bosque y trata de salvarnos, por eso son muy importantes los guarda recursos, los investigadores y las áreas protegidas.

Si tú puedes ayuda también a proteger el bosque, quizá algún día me veas en alguna montaña de Guatemala.

Recuerda... Si el bosque desaparece también desaparezo yo!



## Carpintero

Soy el carpintero, mi familia y yo somos aves pequeñas y medianas, con patas cortas y colas tiesas. Tenemos picos fuertes para taladrar y tamborilear en los árboles, y lenguas largas, finas, puntiagudas y con pequeñas cerdas para extraer muy bien nuestra comida.

Algunos tenemos patas con dos dedos de pies apuntando hacia delante y otros dos hacia atrás, aunque varias especies sólo tienen tres dedos de pies.

Nos alimentamos de insectos, gusanos y larvas, capturándolos bajo la corteza, en el interior de los árboles o troncos de madera.

Todos en mi familia anida en cavidades. Nosotros excavamos nuestros propios nidos.

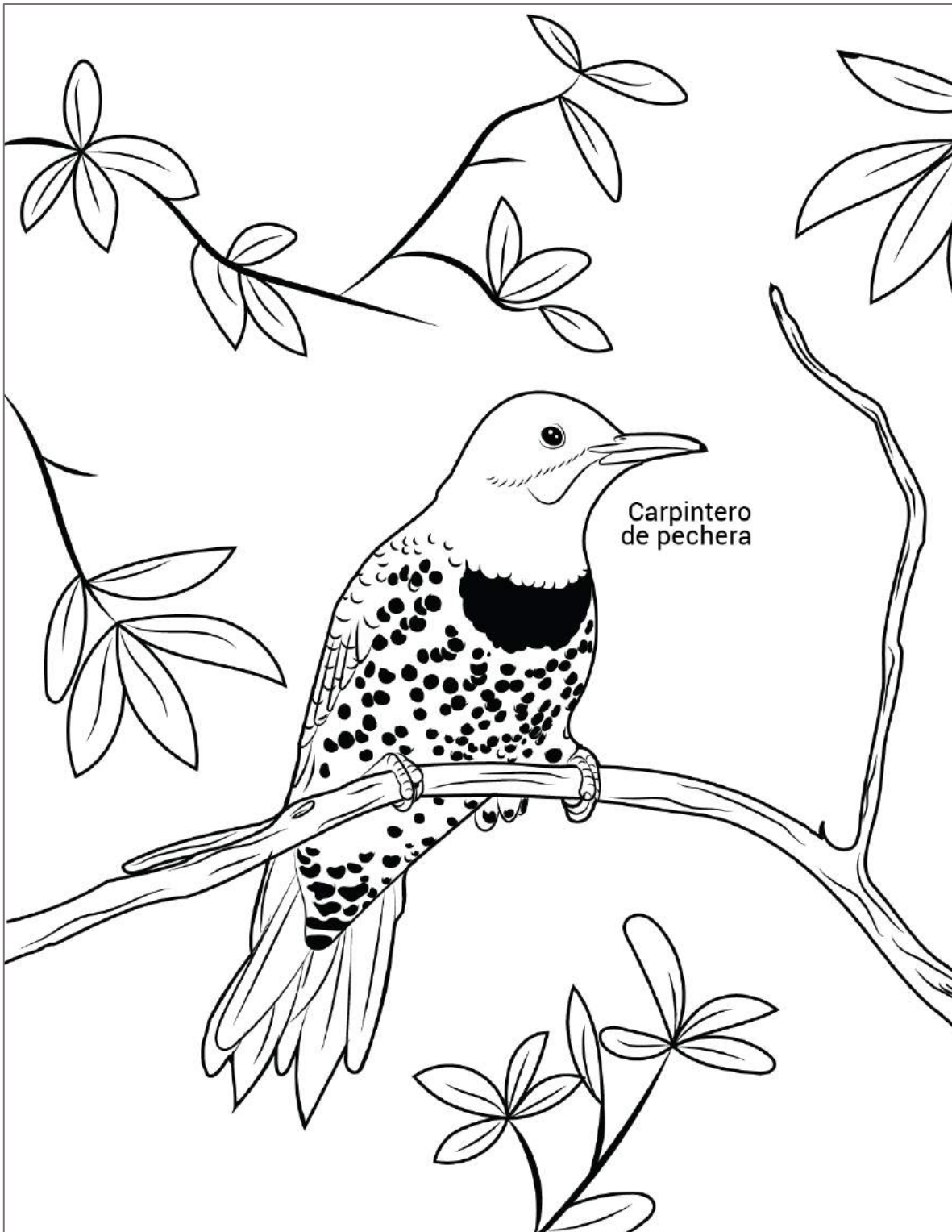
Los nidos excavados normalmente sólo están forrados con los trocitos de madera que sobran de cuando construimos el agujero.

Excavamos un nido por temporada.

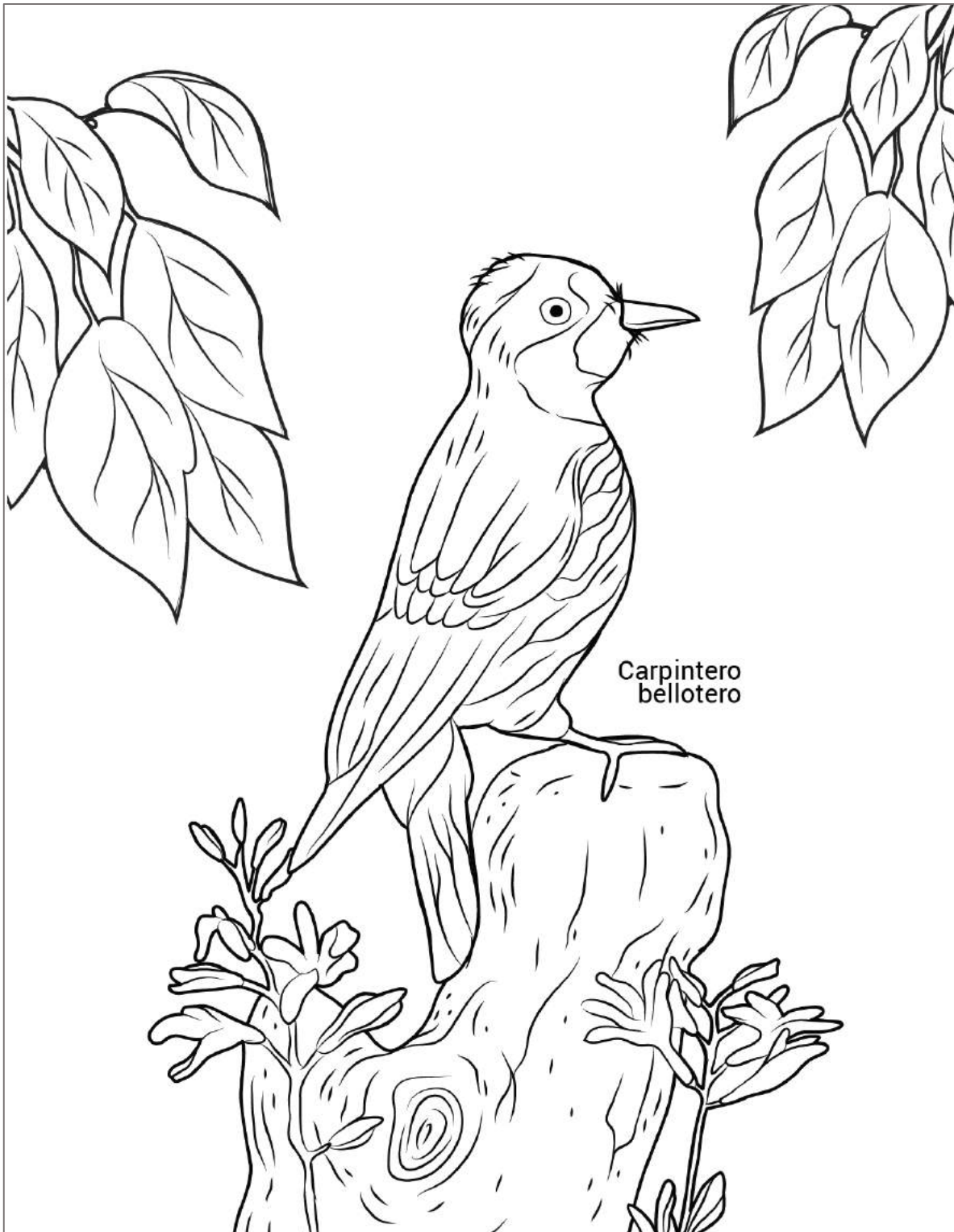
Cuando dejamos de usar nuestros nidos los dejamos en buenas condiciones, por que muchos de nuestros amigos de otras especies los usan como nidos para ellos, así como nuestro amigo el quetzal, él no tiene la posibilidad de excavar un nido como el que nosotros hacemos, pero nos gusta ayudarlos dejándoles nuestros cómodos nidos.

Somos 218 especies en el mundo y 13 especies somos las que nos producimos en Guatemala.

Página interna







Referencias y fuentes de información  
sugeridas

Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.

Burgos, C. et al. 2008. Observación del Quetzal en Guatemala. Guatemala: Inguat/OEA.

CONABIO, 2011. Fichas de especies prioritarias. Pavón (*Oreophasis derbianus*). México: CONABIO/CONANP.

Eisermann, K. y C. Avendaño. 2015. "Los búhos de Guatemala". En: Los búhos neotropicales, diversidad y conservación. . Enríquez, P editora. México: El Colegio de la Frontera Sur.

Howell, S. y S. Webb. 1995. The birds of Mexico and Northern Central America. Oxford University Press.

The Cornell Lab of Ornithology. All about birds. En: [www.allaboutbirds.org](http://www.allaboutbirds.org)

Mesa Nacional de Aviturismo, 2008. Listado de las Aves de Guatemala. Guatemala: Mesa Nacional de Aviturismo, The Nature Conservancy, Alianza para el Turismo Comunitario.

Project Beak. En: <http://projectbeak.org>

Quiñonez, J. 2011. Densidad poblacional e historia natural del pavo de cacho (*Oreophasis derbianus*) en la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas, El Progreso, Guatemala. Tesis. Guatemala: USAC.

Ilustraciones inspiradas y adaptadas de:

M.A. Pineda En: Arizmendi, M. y H. Berlanga. 2014. Colibríes de México y Norteamérica. México: CONABIO.

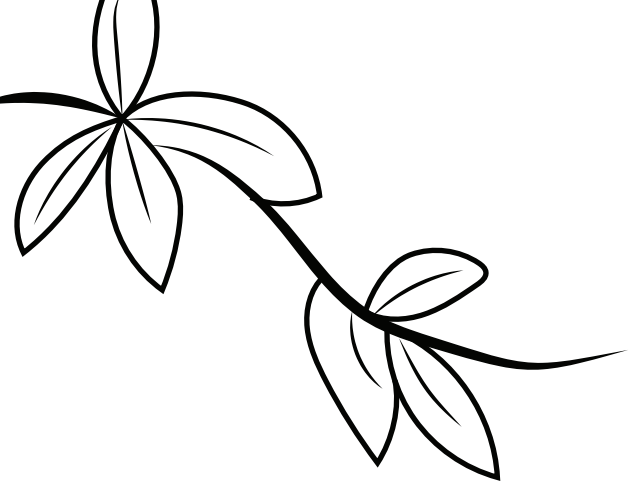
R. Schiele y L. Aguilar Cumes En: Inguat, 2009. Aves emblemáticas de Guatemala. Guatemala: Inguat /OEA / Mesa Nacional de Aviturismo.

Contraportada

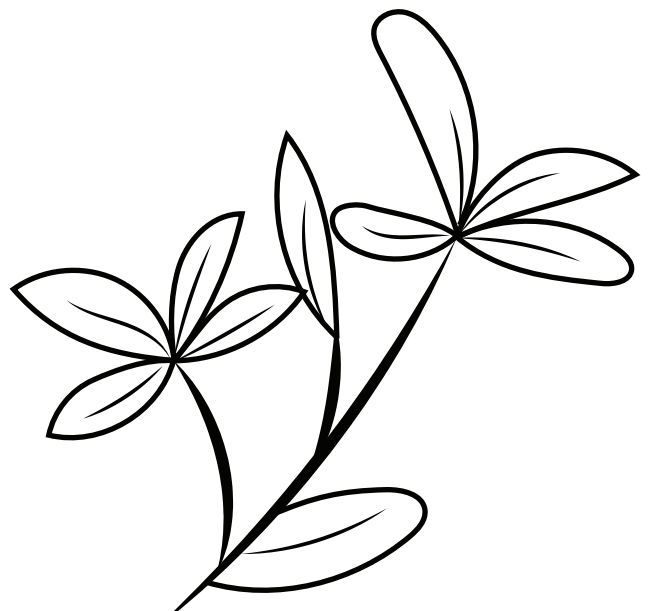


**Créditos**

Textos: Adira Castillo Asociación Nacional de Aviturismo y Conservación de Vida Silvestre.  
Ilustraciones: Alejandra Rosales, Universidad Galileo.



# Capítulo X: Producción, reproducción y distribución



## Capítulo X: Producción, reproducción y distribución

### 10.1 Plan de costos de elaboración

Semana 1		
Días por semana	Horas por día	actividad
2 Días	2 hrs	investigación de folletos de colorear y tendencias

Semana 2		
Días por semana	Horas por día	actividad
2 Días	3 hrs	investigación y referencias de aves

Semana 3		
Días por semana	Horas por día	actividad
4 Días	3 hrs	Bocetaje y elaboración de propuestas

Semana 4		
Días por semana	Horas por día	actividad
4 Días	3 hrs	Primeras muestras de ilustraciones para aprobación

Horas trabajadas	Costo por hora	Multiplicacion de número de horas trabajadas por elcosto por hora
34 hrs.	Q.25.00	$34\text{hrs} \times \text{Q.}25.00 = \text{Q}850.00$

## 10.2 Plan de costos de producción

Semana 5		
Días por semana	Horas por día	actividad
6 Días	4 hrs	Ilustración de aves

Semana 6		
Días por semana	Horas por día	actividad
7 Días	4 hrs	Ilustración de aves y realizacion de portada

Semana 7		
Días por semana	Horas por día	actividad
7 Días	3 hrs	Diagramación de textos

Semana 8		
Días por semana	Horas por día	actividad
3 Días	3 hrs	Realización de artes finales

Horas trabajadas	Costo por hora	Multiplicacion de número de horas trabajadas por elcosto por hora
82 hrs.	Q.25.00	82 hrs x Q.25.00 = Q2,050.00

### 10.3 Plan de costos de reproducción

Se cotizó en dos centros de impresión digital y una litografía. Los materiales a utilizar son papel opalina tiro y retiro a color (portada) y papel bond con impresión tiro y retiro a una tinta (interior del folleto).

Se cotizó 500 y 300 unidades.

Litografía impresos múltiples:

**Impresos Múltiples CRT**

Guatemala,  
9 de diciembre de 2016

Señores  
ASOCIACION NACIONAL DE AVITURISMO  
Presente.

Estimados Señores:

Por este medio, pongo a su consideración la cotización solicitada:

DESCRIPCION	Precio Unitario	PRECIO TOTAL POR TRABAJO
500 folletos tamaño carta Caratula impresa en cartulina opalina a full color con 8 hojas interiores impresas a un color	Q. 7.70	Q. 3,850.00
300 folletos tamaño carta Caratula impresa en cartulina opalina a full color Con 8 hojas interiores impresas a un color	Q. 10.33	Q. 3,100.00

Tiempo de entrega: 8 días hábiles a partir de autorizados los artes.

Forma de pago: 50% de anticipo, 50% restante contra entrega.

Sin otro particular, y en espera de poder servirle de la mejor manera posible, me suscribo de ustedes,

Atentamente,

Estuardo Rosales  
Tel. 5470-8747

10a. Avenida 4-16, Zona 11, Colonia Roosevelt, Guatemala, Guatemala  
Tel. 2473-5397 • Cel. 5470-8747 • E-mail: impresosmultiplescrt@yahoo.es



## Centro de impresión Join



**Diseño y Productos  
Impresos.**

join.diseño@gmail.com

Dva. Calle 6-33 z.9 local "e" Guatemala, C.A.

Teléfono: (+502) 2313 8700

COTIZACIÓN No.

**AA02 - 210**

**LUGAR Y FECHA:** Guatemala, Miércoles 7 de Diciembre 2016

**EMPRESA:**

**ATENCIÓN:** Alejandra Rosales

**DIRECCIÓN:** alejandrarosales.33@gmail.com

**TELÉFONO:**

**PROYECTO:** Folleto de 20 Páginas.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>Folleto tamaño carta 8.5"x 11" (cerrado) de 20 páginas Impreso Laser Digital Full Color tiro y retiro la pasta y B/W los interiores todo armada con doble grapa al centro y despuntada de esquinas de 1/4"</li> </ul>	300	Q.28.35	Q.8,505.00
	500	Q.23.90	Q.11,950.00
<p>* Nota:</p>		<b>TOTAL</b>	-----

**TIEMPO DE ENTREGA:** 4 días hábiles a partir de la aprobación por el cliente.

**FORMA DE PAGO:** 60% DE ANTICIPO Y 40% CON LA ENTREGA. Emitir Cheque a nombre de Saúl A. Arriaza D.

CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	AUTORIZADO	JOIN
<p>1. _ Si una orden fuera suspendida por el cliente, se cobrará el trabajo realizado hasta el momento.</p> <p>2. _ JOIN garantiza el servicio, la calidad, y los materiales utilizados en sus productos.</p> <p>3. _ Todo dibujo, negativo, traquel, positivo o placa, realizada por JOIN es propiedad de la misma.</p> <p>4. _ JOIN no se responsabiliza por errores o defectos en los artes, negativos, CD's, diskettes, ZIP, u otro elemento proporcionado por el cliente.</p> <p>5. _ Las cotizaciones tiene una validez de 15 días.</p>	<p>_____</p> <p>FIRMA</p> <p>_____</p> <p>NOMBRE Y PUESTO</p> <p>_____</p> <p>SELLO</p>	<p>Saúl A. Arriaza D.</p> <p>_____</p> <p>FIRMA</p>

## Centro de impresión THESIGN

<b>THESIGN</b>		<b>Proforma No. PR-249</b>	
2a. Calle 16-76 zona 15 Boulevard Vista Hermosa, Local C, Guatemala, Guatemala			
		DIA	MES
		AÑO	
		Guatemala, 09	12
		2016	
<b>Cliente:</b>	ALEJANDRA ALEJANDRA	<b>Vendedor:</b>	ERICK LUNA
<b>Dirección:</b>	Ciudad	<b>N.I.T.:</b>	cf
		<b>Teléfono:</b>	

Estimados Señores:

Atentamente sometemos a su consideración la siguiente cotización de nuestros productos

Código	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	% Desc.	Valor Desc.	Valor Total
COM0050	UTIL TR TABLOIDE BOND75	600.00	8.00	20.00	1.60	3,840.00
COM0155	LASER TIRO TABLOIDE TEXCOTE	300.00	20.00	0.00	0.00	6,000.00

**Tiempo Entrega:** 5 Dias

**Forma de Pago:** Efectivo

**Total en Letras:** NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA QUETZALES CON 00/100

**TOTAL Q** 9,840.00

**Observaciones:** 300 cuadernillos que consta de 8 paginas carta en papel bond b/n la portada y contraportada a full color en texcote va engrapado del centro tipo revista

Quedando a sus órdenes para cualquier información adicional, me suscribo de usted

Atentamente

**ERICK LUNA**  
**THESIGN**

\_\_\_\_\_

Aceptado Cliente

\_\_\_\_\_

Revisado VoBo.

La mejor opción es imprimir en litografía.

#### 10.4 Plan de Costos de Distribución

El folleto será distribuido en las actividades de la asociación, por lo que no requerirá gastos en esta sección.

#### 10.5 Margen de utilidad:

El total de los costos estimados (calculando 500 copias impresas) es de Q.6, 750.00 agregando el margen de utilidad de un 20% el valor total del folleto seria de Q.8, 100.00

El total de los costos estimados (calculando 300 copias impresas) es de Q.6, 000.00 agregando el margen de utilidad de un 20% el valor total del folleto seria de Q.7, 200.00

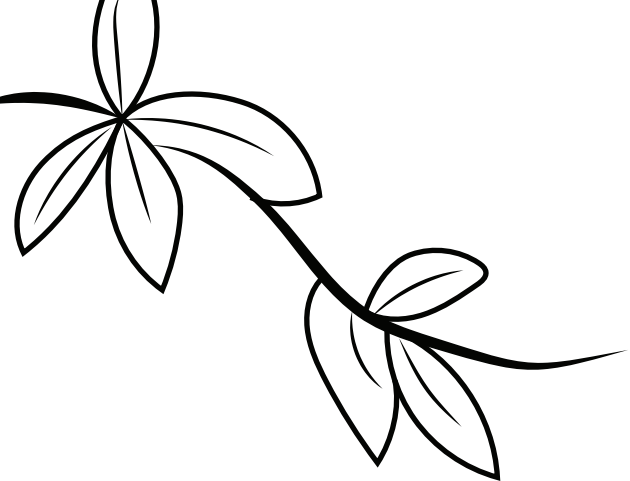
#### 10.6 Cuadro con resumen general de costos:

Plan de costos de elaboración	Q.850.00
Plan de costos de producción	Q.2,050.00
Plan de costos de reproducción*	Q.3,850.00
Plan de costos de distribución	Q00.00
Margen de utilidad	Q.1,350.00
12% IVA	Q.972.00
TOTAL	Q.9,072.00

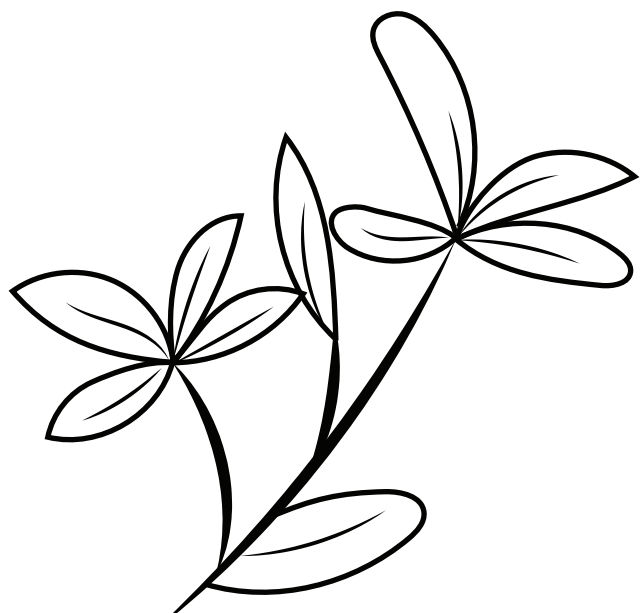
\*Cotizando 500 copias

Plan de costos de elaboración	Q.850.00
Plan de costos de producción	Q.2,050.00
Plan de costos de reproducción*	Q.3,100.00
Plan de costos de distribución	Q00.00
Margen de utilidad	Q.1,200.00
12% IVA	Q.864.00
TOTAL	Q.8,064.00

\*Cotizando 300 copias



Capítulo XI:  
**Conclusiones y  
recomendaciones**



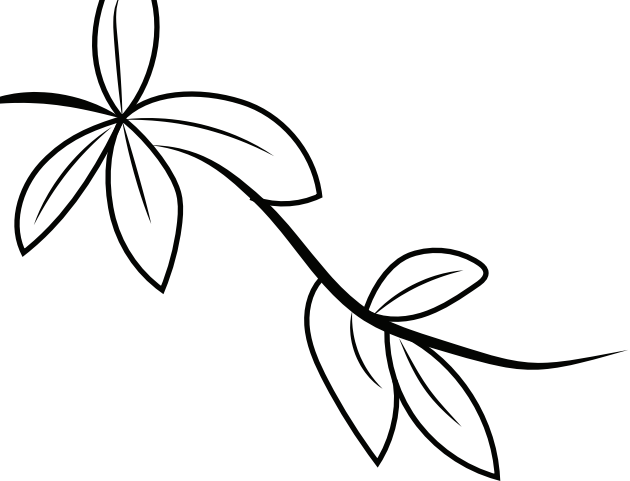
## Capítulo XI: Conclusiones y recomendaciones

### 11.1 Conclusiones

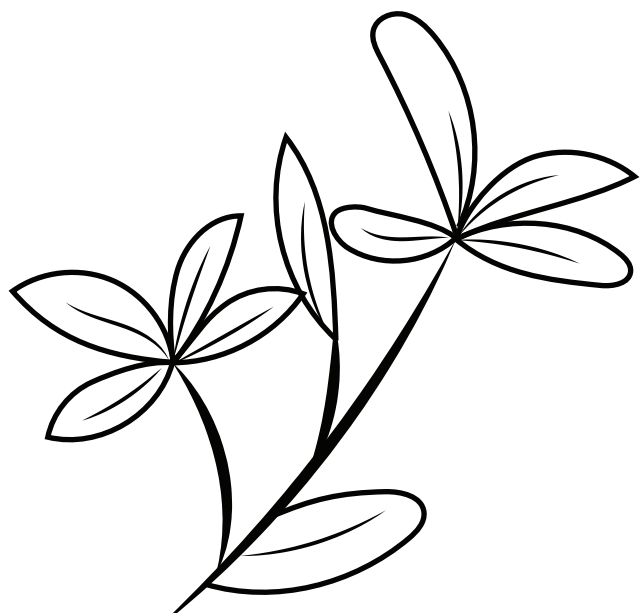
- Se logró diseñar un folleto impreso que ayude en la educación de niños sobre el medio ambiente y aves que pertenecen al terreno guatemalteco.
- Se investigó sobre la correcta elaboración y producción de folletos para colorear dirigidos a niños, así como términos de diseño e ilustración.
- Se recopiló información e imágenes de referencia sobre las especies de aves que estarían incluidas en el folleto, esto para realizar las ilustraciones de manera fiel, sin modificar proporción del ave o sin hacer detalles importantes de la especie.
- Se recopiló información de la Asociación acerca de las especies de aves y se incluyeron aspectos importantes en el folleto.

## 11.2 Recomendaciones

- Imprimir en litografía y en cantidades grandes para que los costos disminuyan por unidad.
- Promocionar el folleto en las actividades lúdicas que realiza la asociación, para que sea conocido dicho folleto.
- Realizar futuras alianzas con centros ambientales, librerías, etc., para distribuir el folleto en distintos puntos del país.
- Se recomienda la distribución del folleto a nivel departamental, ya que en los departamentos no se tiene este tipo de material educativo y esas son áreas más cercanas a los bosques y terrenos donde viven las aves.
- Se recomienda a futuro sacar más folletos divididos por volúmenes, para así crear una colección de folletos y abarcar más especies de aves.



# Capítulo XII: Conocimiento general

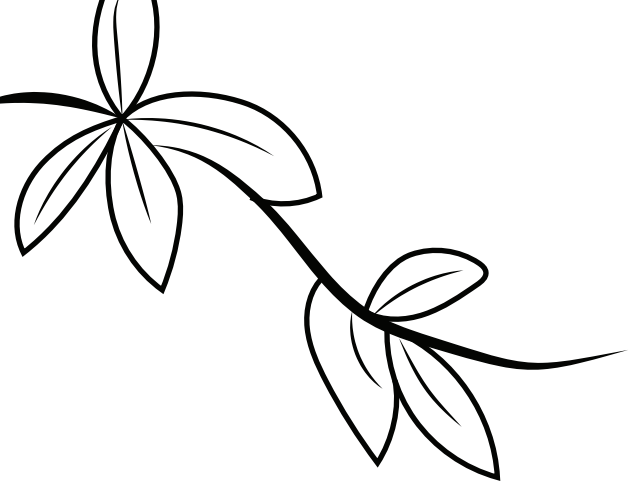




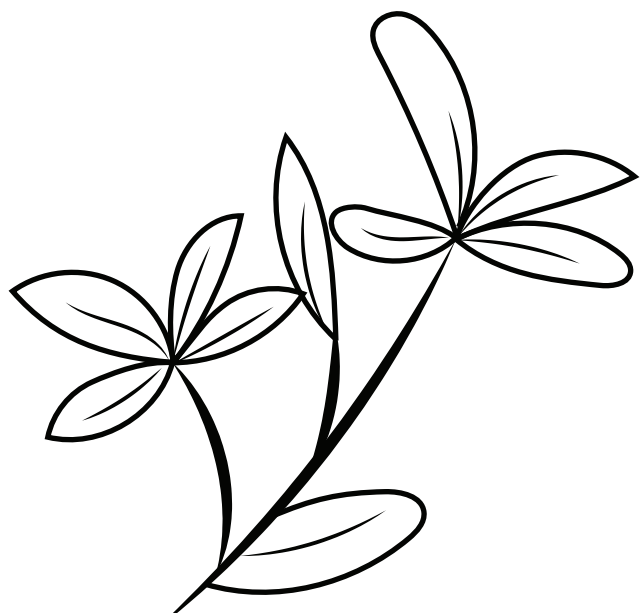
## Capítulo XII: Conocimiento general

### 12.2 Demostración de conocimientos:





# Capítulo XIII: Referencias



## Capítulo XIII: Referencias

### Bibliografía

<http://www.ecured.cu/>. (3 de Agosto de 2016). Obtenido de <http://www.ecured.cu/>:

[http://www.ecured.cu/Ilustraci%C3%B3n\\_\(Dise%C3%B1o\\_gr%C3%A1fico\)](http://www.ecured.cu/Ilustraci%C3%B3n_(Dise%C3%B1o_gr%C3%A1fico))

Mercado Buevas, I. (28 de Octubre de 2014). *marcelamercad*. Obtenido de

[http://marcelamercad.blogspot.com/2014\\_10\\_01\\_archive.html](http://marcelamercad.blogspot.com/2014_10_01_archive.html)

Thompson, I. (Octubre de 2008). <http://www.promonegocios.net/>. Obtenido de

<http://www.promonegocios.net/comunicacion/que-es-comunicacion.html>

[www.biopedia.com/](http://www.biopedia.com/). (2016). Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de

<http://www.biopedia.com/aves/>

Rodas, F., Contreras, X., & Tinoco, B. (2016). *Aviturismo, Rutas del Austro*. Recuperado el

2 de Agosto de 2016, de <http://www.ilam.org/>:

[http://www.ilam.org/ILAMDOC/sobi/Aviturismo\\_C-Tur.pdf](http://www.ilam.org/ILAMDOC/sobi/Aviturismo_C-Tur.pdf)

*rae.es*. (2016). Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de [rae.es](http://rae.es):

<http://dle.rae.es/?id=424gSON>

Lasso. (s.f.). *About.com en Español*. Recuperado el 26 de octubre de 2016, de About.com

en Español: <http://arte.about.com/od/Que-es-el-arte/fl/Colores-calidos-frios-y-neutros.htm>

*Colores cálidos, fríos y neutros*. (2016). Recuperado el Noviembre de 2016, de

<http://arte.about.com>: <http://arte.about.com/od/Que-es-el-arte/fl/Colores-calidos-frios-y-neutros.htm>

<http://www.biodiversidad.gob.mx/>. (2016). Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de <http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees.html#>

Quintana Orozco, R. (2016). *Introducción al Estudio de la Comunicación*. Universidad de Londres.

Zappaterra, Y. (2016). *Diseño editorial. Periódicos y revistas*. España: Barcelona : Editorial Gustavo Gili, S.L.

Montaner, M. (5 de Junio de 2012). *crean.es*. Obtenido de [crean.es](http://crean.es): <http://crean.es/equilibrio-visual/>

Cañellas, M. (1979). *ibdigital.uib.cat*. Obtenido de [ibdigital.uib.cat](http://ibdigital.uib.cat): [http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/maina/index/assoc/Maina\\_19/79v0p035.dir/Maina\\_1979v0p035.pdf](http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/maina/index/assoc/Maina_19/79v0p035.dir/Maina_1979v0p035.pdf)

*ecured.cu*. (2016). Obtenido de [ecured.cu](https://www.ecured.cu): <https://www.ecured.cu/Pedagog%C3%ADa>

Karam, T. (2016). *portalcomunicacion.com*. Obtenido de [portalcomunicacion.com](http://www.portalcomunicacion.com): [http://www.portalcomunicacion.com/lecciones\\_det.asp?id=23](http://www.portalcomunicacion.com/lecciones_det.asp?id=23)

Pacheco, F. (1866). *Arte de la pintura*. Madrid: Imprenta de Manuel Galiano.

*arquys.com*. (25 de Junio de 2016). Obtenido de [arquys.com](http://www.arquys.com): <http://www.arquys.com/el-dibujo.html>

*netdisseny*. (2016). *nociones basicas de diseño teoria del color* . Castellón - España.

Ginger, S. A. (1993). *La Gestalt: una terapia de contacto*.

Francisco Blasco. (2010). *artenihilista.blogspot.com*. Obtenido de artenihilista.blogspot.com: <http://artenihilista.blogspot.com/2010/01/concepto-y-caracteristicas.html>

Hernández, M. (25 de Abril de 2009). *uxabilidad*. Recuperado el 25 de Abril de 2017, de uxabilidad: <http://www.uxabilidad.com/disenio/la-reticula-en-el-diseno-grafico.html>

Álvarez, D. L. (2016). *Diseño editorial, lo que debes saber*. The Sing Haus.

Gonzales. (3 de Marzo de 2012). *equilibrio, simetria, asimetria y radial*. Recuperado el 2016, de mary-dg.blogspot.com: <http://mary-dg.blogspot.com/2012/03/equilibrio-simetria-asimetria-y-radial.html>

Federacion Española de Sociología. (2015). *Federacion Española de Sociología*. (F. E. Sociología, Productor) Recuperado el 2017, de [www.fes-sociologia.com](http://www.fes-sociologia.com): <http://www.fes-sociologia.com/que-es-la-sociologia/pages/27/>

Licon, E. (01 de Julio de 2015). *saberesyciencias*. Obtenido de [saberesyciencias.com.mx](http://saberesyciencias.com.mx): <http://saberesyciencias.com.mx/2015/07/01/que-estudia-la-antropologia/>

Yturalde, E. (2017). *andragogia*. Recuperado el 22 de Mayo de 2017, de [www.andragogia.net](http://www.andragogia.net): <http://www.andragogia.net/>

## Trabajos citados

<http://www.ecured.cu/>. (3 de Agosto de 2016). Obtenido de <http://www.ecured.cu/>:

[http://www.ecured.cu/Ilustraci%C3%B3n\\_\(Dise%C3%B1o\\_gr%C3%A1fico\)](http://www.ecured.cu/Ilustraci%C3%B3n_(Dise%C3%B1o_gr%C3%A1fico))

Mercado Buevas, I. (28 de Octubre de 2014). *marcelamercad*. Obtenido de

[http://marcelamercad.blogspot.com/2014\\_10\\_01\\_archive.html](http://marcelamercad.blogspot.com/2014_10_01_archive.html)

Thompson, I. (Octubre de 2008). <http://www.promonegocios.net/>. Obtenido de

<http://www.promonegocios.net/comunicacion/que-es-comunicacion.html>

[www.biopedia.com/](http://www.biopedia.com/). (2016). Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de

<http://www.biopedia.com/aves/>

Rodas, F., Contreras, X., & Tinoco, B. (2016). *Aviturismo, Rutas del Austro*. Recuperado el

2 de Agosto de 2016, de <http://www.ilam.org/>:

[http://www.ilam.org/ILAMDOC/sobi/Aviturismo\\_C-Tur.pdf](http://www.ilam.org/ILAMDOC/sobi/Aviturismo_C-Tur.pdf)

*rae.es*. (2016). Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de *rae.es*:

<http://dle.rae.es/?id=424gSON>

Lasso. (s.f.). *About.com en Español*. Recuperado el 26 de octubre de 2016, de About.com

en Español: <http://arte.about.com/od/Que-es-el-arte/fl/Colores-calidos-frios-y-neutros.htm>

*Colores cálidos, fríos y neutros*. (2016). Recuperado el Noviembre de 2016, de

<http://arte.about.com>: [http://arte.about.com/od/Que-es-el-arte/fl/Colores-calidos-frios-y-](http://arte.about.com/od/Que-es-el-arte/fl/Colores-calidos-frios-y-neutros.htm)

[neutros.htm](http://arte.about.com/od/Que-es-el-arte/fl/Colores-calidos-frios-y-neutros.htm)

<http://www.biodiversidad.gob.mx/>. (2016). Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de

<http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees.html#>

Quintana Orozco, R. (2016). *Introducción al Estudio de la Comunicación*. Universidad de Londres.

Zappaterra, Y. (2016). *Diseño editorial. Periódicos y revistas*. España: Barcelona : Editorial Gustavo Gili, S.L.

Montaner, M. (5 de Junio de 2012). *crean.es*. Obtenido de crean.es:

<http://crean.es/equilibrio-visual/>

Cañellas, M. (1979). *ibdigital.uib.cat*. Obtenido de ibdigital.uib.cat:

[http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/maina/index/assoc/Maina\\_19/79v0p035.dir/Maina\\_1979v0p035.pdf](http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/maina/index/assoc/Maina_19/79v0p035.dir/Maina_1979v0p035.pdf)

*ecured.cu*. (2016). Obtenido de ecured.cu: <https://www.ecured.cu/Pedagog%C3%ADa>

Karam, T. (2016). *portalcomunicacion.com*. Obtenido de portalcomunicacion.com:

[http://www.portalcomunicacion.com/lecciones\\_det.asp?id=23](http://www.portalcomunicacion.com/lecciones_det.asp?id=23)

Pacheco, F. (1866). *Arte de la pintura*. Madrid: Imprenta de Manuel Galiano.

*arqhys.com*. (25 de Junio de 2016). Obtenido de arqhys.com: <http://www.arqhys.com/el-dibujo.html>

*netdisseny*. (2016). *nociones basicas de diseño teoria del color* . Castellón - España.

Ginger, S. A. (1993). *La Gestalt: una terapia de contacto*.

Francisco Blasco. (2010). *artenihilista.blogspot.com*. Obtenido de

*artenihilista.blogspot.com*: <http://artenihilista.blogspot.com/2010/01/concepto-y-caracteristicas.html>

Hernández, M. (25 de Abril de 2009). *uxabilidad*. Recuperado el 25 de Abril de 2017, de uxabilidad: <http://www.uxabilidad.com/disenio/la-reticula-en-el-disenio-grafico.html>

Álvarez, D. L. (2016). *Diseño editorial, lo que debes saber*. The Sing Haus.

Gonzales. (3 de Marzo de 2012). *equilibrio, simetria, asimetria y radial*. Recuperado el 2016, de mary-dg.blogspot.com: <http://mary-dg.blogspot.com/2012/03/equilibrio-simetria-asimetria-y-radial.html>

Federacion Española de Sociologia. (2015). *Federacion Española de Sociologia*. (F. E. Sociologia, Productor) Recuperado el 2017, de [www.fes-sociologia.com](http://www.fes-sociologia.com): <http://www.fes-sociologia.com/que-es-la-sociologia/pages/27/>

Licon, E. (01 de Julio de 2015). *saberesyciencias*. Obtenido de [saberesyciencias.com.mx](http://saberesyciencias.com.mx): <http://saberesyciencias.com.mx/2015/07/01/que-estudia-la-antropologia/>

Yturralde, E. (2017). *andragogia*. Recuperado el 22 de Mayo de 2017, de [www.andragogia.net](http://www.andragogia.net): <http://www.andragogia.net/>



## Referencias

- <http://www.ecured.cu/>. (3 de Agosto de 2016). Obtenido de <http://www.ecured.cu/>:  
[http://www.ecured.cu/Ilustraci%C3%B3n\\_\(Dise%C3%B1o\\_gr%C3%A1fico\)](http://www.ecured.cu/Ilustraci%C3%B3n_(Dise%C3%B1o_gr%C3%A1fico))
- Mercado Buevas, I. (28 de Octubre de 2014). *marcelamercad*. Obtenido de  
[http://marcelamercad.blogspot.com/2014\\_10\\_01\\_archive.html](http://marcelamercad.blogspot.com/2014_10_01_archive.html)
- Thompson, I. (Octubre de 2008). <http://www.promonegocios.net/>. Obtenido de  
<http://www.promonegocios.net/comunicacion/que-es-comunicacion.html>
- [www.biopedia.com/](http://www.biopedia.com/). (2016). Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de  
<http://www.biopedia.com/aves/>
- Rodas, F., Contreras, X., & Tinoco, B. (2016). *Aviturismo, Rutas del Austro*. Recuperado el  
 2 de Agosto de 2016, de <http://www.ilam.org/>:  
[http://www.ilam.org/ILAMDOC/sobi/Aviturismo\\_C-Tur.pdf](http://www.ilam.org/ILAMDOC/sobi/Aviturismo_C-Tur.pdf)
- rae.es*. (2016). Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de *rae.es*:  
<http://dle.rae.es/?id=424gSON>
- Lasso. (s.f.). *About.com en Español*. Recuperado el 26 de octubre de 2016, de About.com  
 en Español: <http://arte.about.com/od/Que-es-el-arte/fl/Colores-calidos-frios-y-neutros.htm>
- Colores cálidos, fríos y neutros*. (2016). Recuperado el Noviembre de 2016, de  
<http://arte.about.com>: <http://arte.about.com/od/Que-es-el-arte/fl/Colores-calidos-frios-y-neutros.htm>
- <http://www.biodiversidad.gob.mx/>. (2016). Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de  
<http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees.html#>

Quintana Orozco, R. (2016). *Introducción al Estudio de la Comunicación*. Universidad de Londres.

Zappaterra, Y. (2016). *Diseño editorial. Periódicos y revistas*. España: Barcelona : Editorial Gustavo Gili, S.L.

Montaner, M. (5 de Junio de 2012). *crean.es*. Obtenido de crean.es:

<http://crean.es/equilibrio-visual/>

Cañellas, M. (1979). *ibdigital.uib.cat*. Obtenido de ibdigital.uib.cat:

[http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/maina/index/assoc/Maina\\_19/79v0p035.dir/Maina\\_1979v0p035.pdf](http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/maina/index/assoc/Maina_19/79v0p035.dir/Maina_1979v0p035.pdf)

*ecured.cu*. (2016). Obtenido de ecured.cu: <https://www.ecured.cu/Pedagog%C3%ADa>

Karam, T. (2016). *portalcomunicacion.com*. Obtenido de portalcomunicacion.com:

[http://www.portalcomunicacion.com/lecciones\\_det.asp?id=23](http://www.portalcomunicacion.com/lecciones_det.asp?id=23)

Pacheco, F. (1866). *Arte de la pintura*. Madrid: Imprenta de Manuel Galiano.

*arqhys.com*. (25 de Junio de 2016). Obtenido de arqhys.com: <http://www.arqhys.com/el-dibujo.html>

*netdisseny*. (2016). *nociones basicas de diseño teoria del color* . Castellón - España.

Ginger, S. A. (1993). *La Gestalt: una terapia de contacto*.

Francisco Blasco. (2010). *artenihilista.blogspot.com*. Obtenido de

*artenihilista.blogspot.com*: <http://artenihilista.blogspot.com/2010/01/concepto-y-caracteristicas.html>

Hernández, M. (25 de Abril de 2009). *uxabilidad*. Recuperado el 25 de Abril de 2017, de uxabilidad: <http://www.uxabilidad.com/disenio/la-reticula-en-el-disenio-grafico.html>

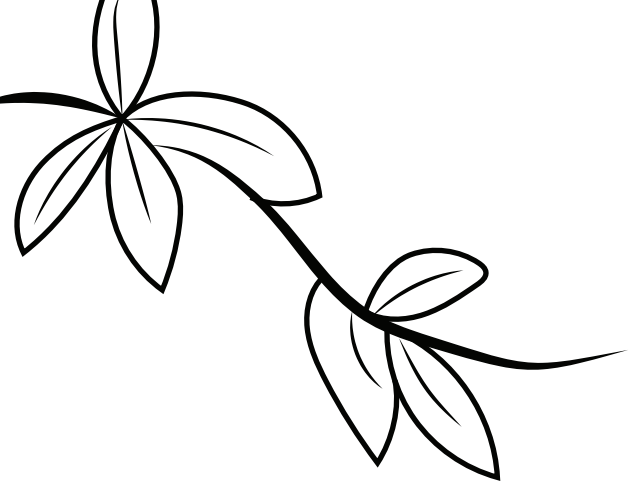
Álvarez, D. L. (2016). *Diseño editorial, lo que debes saber*. The Sing Haus.

Gonzales. (3 de Marzo de 2012). *equilibrio, simetria, asimetria y radial*. Recuperado el 2016, de mary-dg.blogspot.com: <http://mary-dg.blogspot.com/2012/03/equilibrio-simetria-asimetria-y-radial.html>

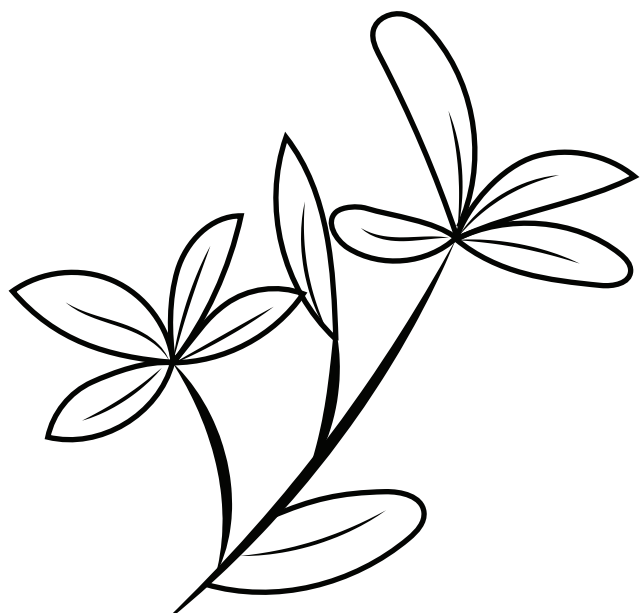
Federacion Española de Sociologia. (2015). *Federacion Española de Sociologia*. (F. E. Sociologia, Productor) Recuperado el 2017, de [www.fes-sociologia.com](http://www.fes-sociologia.com): <http://www.fes-sociologia.com/que-es-la-sociologia/pages/27/>

Licon, E. (01 de Julio de 2015). *saberesyciencias*. Obtenido de [saberesyciencias.com.mx](http://saberesyciencias.com.mx): <http://saberesyciencias.com.mx/2015/07/01/que-estudia-la-antropologia/>

Yturalde, E. (2017). *andragogia*. Recuperado el 22 de Mayo de 2017, de [www.andragogia.net](http://www.andragogia.net): <http://www.andragogia.net/>



# Capítulo XIV: Anexos



## Capítulo XIV: Anexos

### 14.1 Fotografías de encuestados



## 14.2 Aprobación del cliente

