

# REDISEÑO DE CARTELES DEL PARQUE ZOOLOGÍCO NACIONAL LA AURORA

como material educativo de  
autoaprendizaje para los visitantes  
del parque.

Proyecto de graduación presentado por:  
Andrea Beatriz Calderón Lam  
para optar por el título de Licenciada de Diseño Gráfico,  
egresada de la Facultad de Arquitectura  
de la Universidad de San Carlos

Guatemala, Marzo de 2016



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Fotografía por: Andrea Calderón



Universidad San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Diseño Gráfico

## Rediseño de carteles del Parque Zoológico Nacional La Aurora como material educativo de autoaprendizaje para los visitantes del parque.

Proyecto de graduación presentado por:  
Andrea Beatriz Calderón Lam  
para optar por el título de Licenciada de Diseño Gráfico,

Guatemala, Marzo de 2016



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos”

Fotografía por: Andrea Calderón





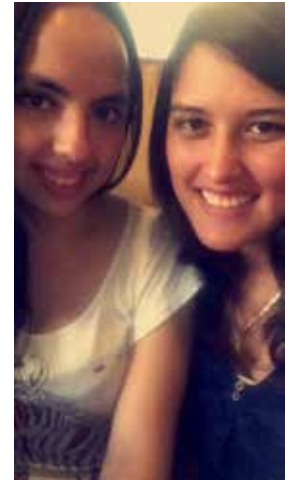
## NÓMINA DE AUTORIDADES

### **Junta Directiva Facultad de Arquitectura**

Msc. Byron Alfredo Rabe Rendón. - Decano  
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea - Vocal I  
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini - Vocal II  
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras - Vocal III  
Br. Héctor Adrian Ponce Ayala - Vocal IV  
Br. Luis Fernando Herrera Lara - Vocal V  
Msc. Publio Rodríguez Lobos - Secretario Académico

### **Tribunal Examinador**

Msc. Byron Alfredo Rabe Rendón. - Decano  
Msc. Publio Rodríguez Lobos - Secretario Académico  
Examinador: Licda. María Berthila Gutiérrez De Melgar  
Examinador: Lic. Jose Francisco Chang Meneses  
Examinador: Lic. Carlos Enrique Franco Roldán  
Sustentante: Andrea Beatriz Calderón Lam



# DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS



## A Dios

Por ser mi guía y mi fuente de sabiduría, creatividad y perseverancia. Por nunca alejarse de mi lado y darme fuerzas en los momentos más difíciles.

## A mis padres y hermanos

Por su amor y consejos, por siempre apoyarme a seguir adelante dando lo mejor de mí. Gracias por su paciencia, hemos alcanzado un triunfo más.



## A mi familia

A mis abuelitas, mis tíos, mis padrinos y primos, gracias porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos. Gracias por su amor y cariño.

## A mis amigos de la Universidad

Abdy, Chocho, Mario, Raquel, Andrea y Andrea, por 5 años llenos de alegrías, por todas esas noches de desvelo juntos, por las risas y buenos momentos a pesar de los proyectos. A mis Andreas (Ortega y Rojas) por apoyarme y siempre estar a mi lado. ¡Los quiero mucho!



## A mis amigas del colegio

Gaby, Karen, Dana y Anacris por que a pesar de la distancia, diferentes carreras y casi no vernos, siempre me han apoyado y dado ánimos para seguir adelante. ¡Las quiero mucho!

## A FARUSAC y Asesores

Muchas gracias a mis asesores, María Gutierrez, Francisco Chang y Carlos Franco, por los consejos, por su exigencia y dedicación durante la realización de este proyecto. Y FARUSAC por ser mi casa de estudio, dentro de sus aulas aprendí a ser profesional.

## Al Zoológico La Aurora

Por darme la oportunidad de realizar mi EPS y proyecto de graduación, aprendí y viví muchas experiencias inolvidables, muchas gracias por los recuerdos, los llevaré siempre en mi corazón.



# ÍNDICE

## CAPÍTULO UNO 12 - 17

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| <b>PROTOCOLO</b>            | <b>14 - 17</b> |
| 1.1 Introducción            | 14             |
| 1.2 Antecedentes            | 14 - 15        |
| 1.3 Definición del problema | 15             |
| 1.4 Justificación           | 15 - 16        |
| 1.4.1 Magnitud              | 15             |
| 1.4.2 Trascendencia         | 15             |
| 1.4.3 Vulnerabilidad        | 15             |
| 1.4.4 Factibilidad          | 16             |
| 1.5 Objetivos               | 16             |
| 1.5.1 Objetivo general      | 16             |
| 1.5.2 Objetivos específicos | 16             |

## CAPÍTULO DOS 18 - 25

|  |                |
|--|----------------|
| <b>PERFILES</b>                            | <b>20 - 25</b> |
| 2.1 Organización                           | 20             |
| 2.1.1 Antecedentes                         | 20             |
| 2.1.2 Misión                               | 20             |
| 2.1.3 Visión                               | 20             |
| 2.1.4 Objetivos                            | 21             |
| 2.1.5 La intervención                      | 21             |
| 2.1.6 Diseño y publicidad                  | 21             |
| 2.1.7 Departamento Educativo               | 21 - 22        |
| 2.2 Población que atiende / grupo objetivo | 24 - 25        |
| 2.2.1 Perfil demográfico                   | 24             |
| 2.2.2 Perfil socioeconómico                | 24             |
| 2.2.3 Características físicas              | 24             |
| 2.2.4 Perfil psicográfico                  | 24             |
| 2.2.5 Perfil conductual                    | 24             |



## CAPÍTULO TRES

26 - 45

### MARCO TEÓRICO

|   |         |
|---|---------|
| 3.1 Conceptos relacionados con el tema                      | 28 - 45 |
| 3.1.1 Los Zoológicos  | 28 - 33 |
| 3.1.1.1 Las funciones de un zoológico                       | 28      |
| 3.1.1.2 Los zoológicos como recursos educativos             | 28 - 29 |
| 3.1.2 Parque Zoológico Nacional La Aurora                   | 29      |
| 3.1.2.1 Objetivos del Parque                                | 30      |
| 3.1.3 Animales del Zoológico                                | 31      |
| 3.2 Conceptos relacionados con la comunicación del proyecto | 31 - 33 |
| 3.2.1 Carteles formativos                                   | 33 - 35 |
| 3.2.2 Material didáctico                                    | 33 - 34 |
| 3.2.3 Interactividad  | 33 - 35 |
| 3.3 Conceptos relacionados con el diseño gráfico            | 35      |
| 3.3.1 Carteles  | 35 - 38 |
| 3.3.2 Diagramación  | 36      |
| 3.3.3 Elementos del diseño                                  | 37      |
| 3.3.3.1 Elementos conceptuales                              | 37      |
| 3.3.3.2 Elementos visuales                                  | 38      |
| 3.3.3.3 Elementos de relación                               | 38      |
| 3.3.3.4 Elementos prácticos                                 | 39      |
| 3.3.4 Línea gráfica   | 39 - 41 |
| 3.3.4.1 Colores institucionales                             | 39 - 40 |
| 3.3.4.2 Tipografía  | 40 - 41 |
| 3.3.5 Signos visuales                                       | 41 - 42 |
| 3.3.6 Semeótica   | 42 - 43 |
| 3.3.6.1 Ramas de la semiótica                               | 42 - 43 |
| 3.3.7 Infografías   | 43 - 45 |

## CAPÍTULO CUATRO

46 - 77

### DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

|   |         |
|---|---------|
| 4.1 Estrategia de comunicación                                | 48 - 49 |
| 4.2 Desarrollo creativo                                       | 50 - 55 |
| 4.2.1 Mapas de empatía del grupo objetivo                     | 50 - 54 |
| 4.2.2 Insight   | 54      |
| 4.2.3 Concepto creativo                                       | 54 - 55 |
| 4.3 Bocetos a mano  | 55 - 59 |
| 4.4 Primer nivel de visualización                             | 60 - 65 |
| 4.4.1 Propuestas  | 62 - 64 |
| 4.4.2 Autoevaluación  | 64      |
| 4.4.3 Análisis de autoevaluación y toma de decisiones         | 65      |
| 4.5 Segundo nivel de visualización                            | 66 - 72 |
| 4.5.1 Propuestas  | 68 - 71 |
| 4.5.2 Evaluación con pares                                    | 70      |
| 4.5.3 Análisis de evaluación por pares y toma de decisiones   | 70      |
| 4.6 Tercer nivel de visualización                             | 72 - 77 |
| 4.6.1 Propuestas  | 74      |
| 4.6.2 Evaluación por el grupo objetivo y la organización      | 75      |
| 4.6.3 Análisis de evaluación por el g.o. y toma de decisiones | 75 - 76 |

## **CAPÍTULO CINCO**

**78 - 127**

### **PROPUESTA FINAL DE DISEÑO Y FUNDAMENTACIÓN**

**80 - 127**

5.1 Propuesta final de diseño

80 - 119

5.2 Grupo Focal

120 - 122

5.3 Fundamentación de la propuesta final

122 -125

5.4 Criterios técnicos para la puesta en marcha del proyecto

126

5.5 Cuantificación de la inversión para la puesta en marcha

126

5.6 Cuantificación del aporte económico que el proyecto  
representa para la organización

127

## **CONCLUSIONES**

**128 - 131**

## **RECOMENDACIONES**

**132 - 135**

## **LECCIONES APRENDIDAS**

**136 - 139**

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**140 - 143**

## **ANEXOS**

**144 - 157**







# CAPÍTULO UNO

Fotografía por: Andrea Calderón

# CAPÍTULO UNO

## Protocolo

### 1.1 Introducción

A lo largo de la historia, el ser humano ha establecido vínculos de dependencia con la naturaleza, asegurado de esta forma su subsistencia. Sin embargo mientras la población humana aumenta, la naturaleza sufre daños irreversibles causados por el ser humano. Por esta razón se hace necesario promover actitudes y fortalecer los valores que determinadas instituciones realizan para la protección del ambiente y de las especies en peligro de extinción, ya que si esta conciencia no se generaliza, es la especie humana la que corre el peligro de extinguirse.

El Zoológico La Aurora viene desarrollando una función educativa, promoviendo la preservación y conservación de todas las especies animales, tanto nativas como exóticas y contribuir a la recreación de las familias guatemaltecas por medio de un ambiente natural y de aprendizaje.

Este proyecto tiene como fin cooperar con el departamento educativo del Zoológico La Aurora en el rediseño de los carteles informativos cuya función es brindar educación a todos los visitantes del parque en los temas de ciencias naturales sirviendo este material como un medio facilitador, para que el docente pueda utilizar las visitas al zoológico en su práctica académica y tenga la capacidad de poder evaluar el conocimiento adquirido por sus estudiantes, antes y después de la visita.

Este proyecto está orientado a todas las personas que buscan salvar los recursos naturales; catedráticos de ciencias naturales, al Parque Zoológico Nacional La Aurora y entidades afines, a la Escuela de Diseño Gráfico, en donde el estudiante dentro del área de la diseño, pueda incentivar su aspecto creativo y busque la promoción de la conservación de los recursos naturales y las especies en peligro de extinción por medio de la educación.

### 1.2 Antecedentes

El origen del cartel se remonta más allá del siglo XIX (Roquet, 2010). Este medio informativo era conocido como panfletos o bandos de ordenanza, que se colocaban en las paredes de las plazas públicas, para ser vistos por el pueblo y de esta manera ser advertidos de las nuevas obligaciones o impuestos, que dictaba algún rey o gobernante o para anunciar algún espectáculo que podría presenciar el pueblo.

Los carteles más famosos del pasado son los que creó el ahora reconocido pintor francés Toulouse Lautrec, quien con éstos inmortalizó lugares de la farándula como: el cabaret Mirliton, el cabaret Artistique y el Moulin Rouge.

En 1891 dibujó su primer cartel por encargo para anunciar a los bailarines La Goulue y Valentín le Desosé, con esto inauguró una forma de decoración y de anuncio. A través de estos carteles inmortalizó a figuras del teatro popular. Otros carteles se hicieron famosos, no por su belleza, sino porque mostraban a bandoleros y asesinos, por quienes se ofrecía una recompensa. El término derivó hasta nuestros días convirtiéndose ahora en el Cártel, refiriéndose con esto a los narcotraficantes más buscados.

El cartel también es conocido por su nombre en inglés como Poster y en América del sur con el nombre de afiche (Roquet, 2010). Con el paso del tiempo este medio se fue reconociendo como un atractivo visual de gran fuerza emotiva, capaz de hacer que las personas respondieran a su mensaje. Así ahora un buen cartel es considerado como una forma eficaz para comunicar mensajes a las personas, a grupos de individuos, a miembros de una institución, a pobladores de una ciudad y a ciudadanos de una nación. Por esta razón ha pasado a ocupar en los medios de comunicación un importante lugar. A tal grado que actualmente se realizan concursos internacionales para identificar los trabajos de más alta calidad. Otras formas de reconocimiento y valor que ha alcanzado, es que muchas personas los coleccionan, y también, algunos importantes museos del mundo los atesoran.

### **1.3 Definición del problema**

El nivel de lectura y comprensión de la población de Guatemala es muy bajo por lo que los visitantes del zoológico, no leen los carteles informativos que se encuentran en frente de los recintos. Por lo que se necesita actualizarlos, agregando material educativo interactivo dirigido niños, jóvenes y adultos. Se propone rediseñar este material incluyendo gráficas, material 3D y una breve descripción de cada animal que habita en el parque (África, Asia y América).

### **1.4 Justificación**

#### **1.4.1 Magnitud**

El área de cobertura que abarcará el proyecto son las instalaciones del parque ya que es un material que estará colocado frente a los recintos de los animales.

#### **1.4.2 Trascendencia**

Este material educativo le brindará a los visitantes una fácil comprensión de la información, ya que al ser un material educativo interactivo con elementos gráficos las personas tendrán un autoaprendizaje durante su recorrido por el parque.

#### **1.4.3 Vulnerabilidad**

Si este proyecto de rediseño no se realiza, los visitantes no contarán con material educativo actualizado de los animales que residen en el zoológico, los carteles seguirán siendo ignorados y no cumplirán con su objetivo de comunicación.

#### **1.4.4 Factibilidad**

Este proyecto tiene un alto grado de factibilidad, puesto que el parque cuenta con el presupuesto y colaboración de donantes y patrocinadores para dicho proyecto. Los recursos humanos se delimitan únicamente al diseñador que propone este material educativo por ende la computadora que este utiliza cuenta como el aspecto tecnológico a cubrir. Financieramente, la institución está dispuesta a invertir y colaborar para la creación de este material.

### **1.5 Objetivos**

#### **1.5.1 Objetivo general**

Cooperar con el departamento educativo del Zoológico con el rediseño de los carteles informativos que se encuentran frente al recinto de los animales.

#### **1.5.2 Objetivos específicos**

Dar a conocer aspectos importantes sobre los animales que residen en el parque por medio de carteles interactivos los cuales contarán con fotografías, elementos gráficos, tablas, material interactivo y una breve descripción de las especies.

Crear material educativo interactivo de fácil comprensión y acceso para los visitantes del zoológico.









# CAPÍTULO DOS

Fotografía por: Andrea Calderón

# CAPÍTULO DOS

## PERFILES

### 2.1 ORGANIZACIÓN

#### 2.1.1 Antecedentes

##### PARQUE ZOOLOGICO NACIONAL LA AURORA

Cuando se inició el zoológico el área que comprendía era de una extensión de seis caballerías, cincuenta y un manzanas y nueve mil seiscientas varas cuadradas. El proyecto se complementaba con el Boulevard 30 de Junio que hoy conocemos como Avenida de La Reforma. Se planeaba comunicar el parque con la estación del ferrocarril.

El 24 de mayo de 1963 de acuerdo al Derecho Ley 39. El zoológico fue entregado a la Asociación Guatemalteca de Historia Natural (AGHN) El Ministerio de Agricultura debía delimitar el parque, cosa que no hizo. El terreno había sido reducido a 8 manzanas.

En el año 1991, el zoológico recupero terreno con las gestiones de Pedro Coñío, entonces presidente de AGHN, Se le devolvieron dos y media manzanas que habían sido ocupadas por la Dirección de Servicios Pecuarios del Ministerio de Agricultura. Posteriormente también se recuperaron casi cinco manzanas que habían sido adjudicadas para la Feria Granadera. Esto aumento el área a 14.87 manzanas, haciendo de La Aurora un zoológico de tamaño promedio según los estándares internaciones. El área que ocupa fue adjudicada finalmente por el Acuerdo Gubernativo 785-94. Ese mismo año el zoológico llegó a 17.1 manzanas de terreno. En la actualidad el zoológico cuenta con 16 manzanas de terreno bellamente jardinizado, lo que hace del parque uno de los más grandes pulmones de la ciudad de Guatemala.

#### 2.1.2 Misión

Garantizar y promover la preservación y conservación de todas las especies animales, tanto nativas como exóticas, así como contribuir a la recreación de las familias guatemaltecas por medio de un ambiente natural y de aprendizaje.

#### 2.1.3 Visión

Llegar a ser el mejor hábitat natural en Guatemala para todas las especies animales en cautiverio que habitan en el parque zoológico nacional La Aurora.

## 2.1.4 Objetivos

Educar, recrear, conservar e investigar.

## 2.1.5 La intervención

En 1963 el parque Zoológico Nacional La Aurora se encontraba en tal situación de abandono y descuido que el gobierno del general Miguel Ydígoras Fuente estaba pensando en cerrarlo, cuando Jorge Ibarra acudió al rescate solicitando que la administración fuera entregada a la Asociación Centroamericana de Historia Natural. El Jefe de Estado entregó la administración del Parque Zoológico Nacional La Aurora a la Asociación Centroamericana de Historia Natural promulgado en el Decreto Ley 39.

El aporte de Jorge Ibarra no se limitó a haber impedido el cierre del Zoológico La Aurora. El cuidado de los jardines y la alimentación de los animales mejoró notablemente; todo lo hizo con escasos recursos y luchando contra corrupción que había caracterizado a muchas administraciones anteriores.

En 1991 Lorena Calvo, administradora del zoológico creó un plan de mejoras físicas con la idea de cambiar en seis meses la imagen al público, dentro de ese plan se incluyó señalización y rotulación de los recintos, pintura de techos paredes e instalación de malla en los recintos; construcción de cuarentena, la clínica y el hospital para los animales, también se realizó un muro perimetral.

Se contrató a la empresa IDEAR, con alta experiencia en construcción de recintos. Con el arquitecto Mario Roca Sermeño, se realizó la elaboración de planos y diseño de los recintos.

Se estableció un plan de dietas elaborado por Ellen Dierenfeld, nutricionista del zoológico de Bronx en Nueva York. Se recibieron donaciones de animales entre ellos canguros, pavos ocelados, un rey zope, monos tití, cebras, una jirafa y un tapir. Se decidió agrupar por funciones del zoológico en Área administrativa, Manejo de Especies y Área educativa.

## 2.1.6 Diseño y publicidad

Con la ayuda de Pedro Alvarado, se lanzó la primera campaña de publicidad y mercadeo, el mensaje era “Estamos cerca de ti. Descúbrenos.” El logo actual fue diseñado por el pintor Ramón Ávila. Se trabajó un plan de rótulos permanentes. Las bases son de estilo natural; las fabrica la empresa Eco Ambientes. Las fotos de los “inquilinos” del zoológico fueron tomadas por Fredy Barrutia. La empresa Signos hace las planchas de acrílicos con la información y la Embotelladora La Mariposa las patrocina. Vinicio Santiago donó la campaña “adopte un animal” que consiste en patrocinar adopciones simbólicas de animales.

## 2.1.7 Departamento Educativo

En 1985 se creó el departamento educativo del zoológico. En dos meses el departamento educativo había realizado 6 audiovisuales, 21 hojas de trabajo para escuelas y 28 fichas informativas sobre los animales. Se habían atendido a 47 colegios y se organizaron 2 cursos para guías voluntarios.

Actualmente el departamento educativo cuenta con:

**Charlas:** cuentan con una gran cantidad de charlas adaptadas a todos los niveles de escolaridad, basadas en temas relacionados con la zoología y el cuidado del ambiente. Las mismas tienen una duración de 45 minutos aproximadamente.

**Recorridos guiados:** Sus recorridos tienen una duración aproximadamente de 1 hora en la que el grupo es guiado por un educador del zoológico, el cual explica acerca de características biológicas, comportamiento, curiosidades y anécdotas de los animales.

**Cursos de vacaciones:** En la mitad y final de año, el zoológico realiza cursos que inducen a los niños entrar en contacto con el mundo del zoo, aprende como cuidar el ambiente y realizan manualidades, estos cursos están dirigidos a niños de 5 a 12 años.

**Cursos de estimulación temprana:** Son una serie de cursos con temas diversos enfocados a la vida silvestre que se realizan durante el año, los días lunes, dirigido a niños de 2 a 5 años acompañados de un familiar.

**Biblioteca:** Contamos con una biblioteca para atender las consultas e investigaciones de temas relacionados con el ambiente, la fauna y la flora. Permanece abierta de martes a viernes de 9:00 A.M a 4:00 P.M. Este servicio no tiene ningún costo.

**Programa de voluntariado:** Nuestros guías voluntarios apoyan las actividades educativas del zoológico. Reciben capacitaciones en lo relacionado a la fauna y temas afines, para así atender a nuestros visitantes.

**Celebraciones de cumpleaños:** El zoológico ofrece la oportunidad de celebrar cumpleaños de una manera diferente y en un ambiente natural, nuestro departamento lo hace ameno y educativo, con un recorrido guiado por uno de los tres distintos sectores zoo geográficos, otra opción es una charla educativa en la que podrás aprender sobre el interesante reino animal mediante recursos audiovisuales y material biológico.

# DEPARTAMENTO EDUCATIVO



## SECTOR

Dentro del área de cobertura podemos mencionar a la ciudad capitalina, ya que el Zoológico se encuentra en 5 calle interior finca La Aurora zona 13, pero no podemos dejar a un lado a las ciudades cercanas, Villanueva, Mixco, Naranjo, etc.



El Zoológico recibe visitas de personas que viven dentro y fuera de la ciudad.

## MISIÓN:

Garantizar y promover la preservación y conservación de todas las especies animales, tanto nativas como exóticas y contribuir a la recreación de las familias guatemaltecas por medio de un ambiente natural y de aprendizaje.

## VISIÓN:

Llegar a ser el mejor hábitat natural en Guatemala para todas las especies animales en cautiverio que habitan en el parque Zoológico Nacional La Aurora.

## OBJETIVOS:

Promover y difundir el respeto por los seres vivos y su entorno, educando y sensibilizando a la población de la situación de nuestro planeta, con el fin de que se produzcan acciones favorables.

Promover dentro de nuestros proyectos educativos la recreación adecuada a las edades de nuestros visitantes y asistentes, en un ambiente sano y seguro.

Fomentar la lectura y la investigación en la población estudiantil sobre temas relacionados al medio ambiente y la naturaleza en general.

## COMUNICACIÓN



Utilizan el logo del zoológico en todas sus publicaciones, no tiene una línea gráfica definida, todos los diseños están divorciados.



Las redes sociales como Facebook y Twitter son sus principales medios de comunicación.



La comunicación interna del departamento es por medio de afiches, correos, mensajes y llamadas telefónicas.



Dentro de las instalaciones hay señaléticas que ayuda a las personas para ubicarse en el entorno.

## SERVICIOS QUE PRESTA



Noches de luna



Talleres de fotografía



Cursos de vacaciones



Celebración de cumpleaños



Voluntariado



Tours



Presentaciones



Biblioteca

## HISTORIA DEL ZOOLOGICO



Fue inaugurado el 25 de diciembre de 1924



Se han realizado diversas remodelaciones



Actualmente cuenta con 16 manzanas de terreno



Se sitúa entre los 5 mejores zoológicos de Latinoamérica.



Cuenta con 161 especies y 880 ejemplares entre todas estas especies.



uno de los más grandes pulmones de la ciudad de Guatemala.

## 2.2 Población que atiende / grupo objetivo

El Parque Zoológico Nacional La Aurora recibe 1.3 millones de visitantes por año, siendo en su mayoría mujeres, también atienden padres de familia y educadores. La mitad de los visitantes son niños en edad escolar. Su frecuencia de visita es de 1.3 veces por año y el promedio de estadía en el parque es de tres horas.

### 2.2.1 Perfil demográfico

La edad de sus visitantes está en un intervalo de 3 - 35 años de ambos sexos, su mayoría son capitalinos, personas del interior del país y turistas. Con un grado de escolaridad de kinder hasta Universitarios, con etnia Indígenas y ladinos de todas las creencias.

### 2.2.2 Perfil socioeconómico

**NSE:** De nivel alto A y nivel bajo D (según estudio realizado Published on Mar 17, 2015 por Prodatos, Unimer, Dichter / Neira, GSI )

**Ingresos:** Q. 3,900 - Q. 100,000

**Horizonte de consumo:** El presupuesto es utilizado principalmente para gastos de alimentación, educación y vivienda, aún que suelen dejar dinero para la recreación del fin de semana.

### 2.2.3 Características físicas

Familias en búsqueda de recreación, convivencia y aprendizaje en un ambiente natural. Las actividades que desarrolla la institución les permite tener experiencias personales que contribuyen al desarrollo personal de los participantes.

### 2.2.4 Perfil psicográfico

**ACTITUDES Y VALORES:** Respeto y tolerancia hacia los seres vivos. Valoración de la diversidad vegetal y animal de nuestro país y el mundo, como consecuencia de la interdependencia entre animales y vegetales. Aplicación de los conocimientos sobre los sistemas del cuerpo humano y su higiene. Toma de decisiones responsables, tanto en lo sexual como en lo reproductivo. Igualdad de derechos, deberes y responsabilidades entre los miembros de la familia.

### 2.2.5 Perfil conductual

Familias en búsqueda de recreación, convivencia y aprendizaje en un ambiente natural. Las actividades que desarrolla la institución les permite tener experiencias personales que contribuyen al desarrollo personal de los participantes. Estimulan su creatividad y habilidades motoras por medio de un conjunto de estímulos y actividades al aire libre. La relación que tiene el grupo objetivo con la institución es muy positiva, ya que la organización crece junto con ellos, aprenden uno del otro.



# GRUPO OBJETIVO



## PERFIL DEMOGRÁFICO

**EDAD:** 3 - 35 años  
**GÉNERO:** Femenino y masculino  
**UBICACIÓN:** En su mayoría capitalinos, personas del interior del país y turistas.  
**EDUCACIÓN:** Desde Kinder hasta Universitarios  
**GÉNERO ÉTNICO:** Indígenas y ladinos  
**RELIGIÓN:** Todas las creencias.



## PERFIL PSICOLÓGICO

**SISTEMA DE VALORES :** Amor, tolerancia, respeto, responsabilidad, admiración, y comprensión son algunos de los valores familiares que practican.

Cuando hablamos de valores comunitarios no podemos dejar pasar la amistad, cariño, dedicación, perseverancia, solidaridad, gratitud, bondad, generosidad, amabilidad, consideración, respeto y perdón, valores que el grupo objetivo utiliza a diario.

**ESTILO DE VIDA:** Familias jóvenes están conformadas principalmente por 4 o 5 personas y en algunos casos hasta 6, tienen mascotas.

Suelen pasar tiempo en familia, buscan salir de la rutina, viajar dentro y fuera de la capital.

Son personas muy activas en búsqueda de aventura, buscan una combinación de recreación y aprendizaje, les gusta estar al aire libre y disfrutar de la naturaleza.

Participan de caminatas, bicitours, voluntariados entre otras actividades.



## PERFIL SOCIOECONÓMICO

**NSE:** De nivel alto A y nivel bajo D (según estudio realizado por la cámara oficial española de comercio en Guatemala)

**INGRESOS:** Q. 2,500 - Q. 10,000

**HORIZONTE DE CONSUMO:** El presupuesto es utilizado principalmente para gastos de alimentación, educación y vivienda, aun que suelen dejar dinero para la recreación del fin de semana.



## RELACIÓN CON EL SECTOR

**EMOCIONAL:** Familias en búsqueda de recreación, convivencia y aprendizaje en un ambiente natural.

Las actividades que desarrolla la institución les permite tener experiencias personales que contribuyen al desarrollo personal de los participantes.

Estimulan su creatividad y habilidades motoras por medio de un conjunto de estímulos y actividades al aire libre.

La relación que tiene el grupo objetivo con la institución es muy positiva, ya que la organización crece junto con ellos, aprenden uno del otro.



Dentro de los objetivos de la institución está el de promover y difundir el respeto por los seres vivos y su entorno, educando y sensibilizando a la población de la situación de nuestro planeta, con el fin de que se produzcan acciones favorables.

Se sienten identificados con la institución, ya que la han visitado muchas veces y ven el esfuerzo de la institución por educar a las personas sobre la preservación y conservación de todas las especies animales, tanto nativas como exóticas.





# CAPÍTULO TRES

Fotografía por: Andrea Calderón

# CAPÍTULO TRES

## MARCO TEÓRICO

### 3.1 Conceptos relacionados con el tema

#### 3.1.1 Zoológicos

En el pasado los Zoológicos eran solamente sitios de exhibición de especies, y centros de recreación, estos lugares tenían un nulo impacto de conservación de especies.

Conforme han pasado los años los Zoológicos han tenido cambios de rol, esto ocasionado por diversos factores que amenazan a diversas especies en el mundo, ya sea porque pelagra su hábitat natural, por la caza indiscriminada o por algún otro depredador que ponga en peligro su estancia.

##### 3.1.1.1 Funciones de un Zoológico

“Inicialmente la función reconocida y asignada al zoológico, fue la de servir como recurso de diversión y entretenimiento. En la actualidad, la función de los parques zoológicos está relacionada intimamente a la existencia del ser humano.

Se entiende por ello, los roles, que universalmente le son reconocidos en la actualidad: educación, recreación, investigación y conservación de las especies animales.”

Consiste en el apoyo que da el parque zoológico al proceder educativo en el ámbito escolar o no escolar. Sin esta función, el zoológico reduciría su accionar a una simple colección y conservación de especies animales. La labor didáctica de un parque zoológico es de primordial importancia. Al respecto, la función educativa del parque zoológico controla los peligros reales y potenciales que se presentan al accionar del hombre en su medio ambiente.

El desconocimiento de la interrelación existente entre los diferentes componentes naturales, lleva a excesos de explotación y deterioro de los recursos naturales, a tal grado, que se crean grandes desequilibrios que ponen en serio peligro la existencia humana en vastas regiones. Deterioro tan irracional que destruye, en forma irreversible, la vida y las condiciones que la favorecen.

#### FUNCIONES EDUCATIVAS Y DE RECREACIÓN

La función educativa del parque pretende extender la influencia en la sociedad a todos los niveles; aun más, a diseñar un currículo para la

consecución de un inteligente aprovechamiento de los recursos naturales, enfatizando que éstos no son un adorno de la naturaleza, sino un medio de progreso, que bien utilizado garantizará la supervivencia del hombre y su mejoramiento en la calidad de vida.

Comisiones conjuntas entre personal del Ministerio de Educación y de parques zoológicos, serían sumamente productivas en la elaboración de los programas de estudio, por lo menos en aquellos aspectos relacionados con el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

El zoológico constituye una fuente de investigación que, como laboratorio práctico, proporciona los instrumentos necesarios para completar la enseñanza de las ciencias naturales, con fines de elevar la calidad de vida de enseñanza en este área.

El auxilio que el zoológico puede prestar a las instituciones educativas es invaluable, teniendo ambas instituciones intereses comunes en la búsqueda de recursos y mejores técnicas, que promuevan una dinámica en el estudio de materias del área biológica.

“El zoológico puede proyectar programas de culturización hacia la sociedad, en forma significativa, buscando la coordinación con otras agencias de cultura, incluyendo desde luego, aquellas del sector formal de la educación. El parque zoológico desempeña, respecto al proceso educativo, un papel de incalculable importancia, tanto en el plano formal o escolar como en el no formal o extraescolar.” (3:17)

“El zoológico puede desarrollar una serie de estrategias encaminadas al mejoramiento y logro de un buen cumplimiento de los programas referidos:

1. Investigación, evaluación y experimentación pedagógica.
2. Capacitación y perfeccionamiento de educadores en servicio.
3. Diseño y elaboración de textos y otros recursos de enseñanza aprendizaje.
4. Mejoramiento de los programas de estudio.

De manera que las instituciones educativas, tanto públicas como privadas del país, pueden perfectamente armonizar sus actividades con los servicios prestados por el zoológico, para lanzarse a la consecución de los fines de la educación nacional.

La mentalidad didácticamente ágil del docente encuentra en el zoológico un aula con recurso didáctico viviente, que estimula su labor orientadora del proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales.” (8:18)

“En cuanto a la recreación, ésta se entiende en la etimología misma de la palabra “recrear”, “re-creatio”, es casi imposible concebir que un humano al establecer esa relación vida a vida con los habitantes del zoológico, cuando visita este lugar, es capaz de replantearse, de redefinirse, reubicarse en el contexto de la naturaleza y como producto, reconceptualizar cuales son las maneras de ser y de comportarse que la naturaleza misma exige del ser humano respecto a sí y respecto a las otras formas de vida, con quienes esa naturaleza tiene que ser normalmente compartida.

Por lo antes expuesto, la existencia del zoológico, constituye un llamado al autoacercamiento, a la introspección y al redescubrimiento como ser humano, para remontar los roles y deberes que le corresponde asumir y cumplir para consolidarse como tal.” (3:19)

### 3.1.1.2 Los zoológicos como recursos educativos

“Se ha definido a un zoológico, como una institución permanente y organizada con propósitos educativos, que cuenta con personal profesional y utiliza animales silvestres para cuidarlos y mostrarlos al público en horario regular.

Comúnmente los zoológicos utilizan cuatro principios para definir sus objetivos: educación, recreación, conservación e investigación, siendo la educación el objetivo principal.

Las generaciones actuales están creciendo sin un contacto con la naturaleza y para el futuro esto puede traer consecuencias negativas, ya que no se tiene conocimiento de la realidad del medio ambiente, razón por la cual los zoológicos ofrecen la oportunidad de aprender de una colección viviente de animales silvestres, en donde el contacto directo puede estimular la imaginación, agudizar la investigación y la observación así como enriquecer el pensamiento del visitante.” (3:23)

“Para lograr estos fines los zoológicos de la región que presentan condiciones económicas favorables han creado departamentos de educación, con la finalidad de ayudar principalmente a los docentes a hacer buen uso de los parques como recursos didácticos.

En el ámbito de Latinoamérica, son muchos los esfuerzos que los zoológicos realizan para convertirse en verdaderos centros educativos entre los que se mencionan:

- Zoológico Parque Sur de Maracaibo Venezuela: elaboran guías de educación adaptadas a los programas oficiales de ciencias naturales, con el propósito de promover en los docentes la utilización del zoológico como recurso de aula abierta, y desarrollar programas de actividades escolares a todos los niveles.
- Zoológico Africam Safari, Puebla México: ofrecen “Guías al Maestro” con la finalidad de proporcionar al maestro conocimientos de la vida animal y la importancia del zoológico como herramienta didáctica.
- Zoológico Nacional Simón Bolívar de Costa Rica: ha elaborado guías para docentes con la finalidad de que el educando se convierta en protagonista de su propio aprendizaje en contacto directo con su entorno.
- Zoológico Nacional de El Salvador: que cuenta con un departamento educativo que brinda atención a las instituciones que lo solicitan.
- Zoológico La Aurora: uno de sus objetivos es que sea utilizado como un instrumento educativo ambiental, pero a la fecha no existe una guía para que el maestro utilice el zoológico como un recurso didáctico; aunque atiende a las instituciones que así lo requieren.” (3:24)

### 3.1.2 Zoológico La Aurora

Cuando se inició el zoológico el área que comprendía era de una extensión de seis caballerías, cincuenta y un manzanas y nueve mil seiscientas varas cuadradas. El proyecto se complementaba con el Boulevard 30 de Junio que hoy

conocemos como Avenida de La Reforma. Se planeaba comunicar el parque con la estación del ferrocarril.

El 24 de mayo de 1963 de acuerdo al Derecho Ley 39. El zoológico fue entregado a la Asociación Guatemalteca de Historia Natural (AGHN) El Ministerio de Agricultura debía delimitar el parque, cosa que no hizo. El terreno había sido reducido a 8 manzanas.

En el año 1991, el zoológico recupero terreno con las gestiones de Pedro Coñío, entonces presidente de AGHN, Se le devolvieron dos y media manzanas que habían sido ocupadas por la Dirección de Servicios Pecuarios del Ministerio de Agricultura. Posteriormente también se recuperaron casi cinco manzanas que habían sido adjudicadas para la Feria Granadera. Esto aumento el área a 14.87 manzanas, haciendo de La Aurora un zoológico de tamaño promedio según los estándares internaciones. El área que ocupa fue adjudicada finalmente por el Acuerdo Gubernativo 785-94. Ese mismo año el zoológico llegó a 17.1 manzanas de terreno. En la actualidad el zoológico cuenta con 16 manzanas de terreno bellamente jardinizado, lo que hace del parque uno de los más grandes pulmones de la ciudad de Guatemala.

### 3.1.2.1 Objetivos del Zoológico La Aurora

- **Recreación:** Ofrece recreación a los guatemaltecos por medio de exhibiciones de la colección de animales nacionales e importados, a los que se les ha proporcionado un ambiente similar al natural.
- **Educación:** Imparte educación formal y no formal por medio de la colección de animales que alberga, contribuyendo en gran manera como un centro de apoyo para la enseñanza objetiva de las Ciencias Naturales.
- **Conservación:** Persigue proteger y reproducir especies de fauna nativa, que actualmente se encuentran amenazados o en peligro de extinción a fin de repoblar áreas protegidas o realizar intercambios con otros zoológicos.
- **Investigación:** Se orienta al estudio de animales silvestres en cautiverio con respecto a la reproducción, alimentación y comportamiento.

### 3.1.3 Animales del Zoológico

El Parque Zoológico Nacional La Aurora está dividido en tres sectores; África, Asia y América.

La Sabana Africana cuenta con 14 animales, los cuales son:

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Jirafa                            | <i>Giraffa camelopardalis</i> |
| 2. Antilope Orix                     | <i>Oryx dammah</i>            |
| 3. Borrego de Berberia               | <i>Ammotragus lervia</i>      |
| 4. Cebra de Grant                    | <i>Equus burchelli boehmi</i> |
| 5. Cabra enana de cameron            | <i>Capra aegagrus hircu x</i> |
| 6. Avestruz                          | <i>Struthio camelus</i>       |
| 7. Leopardo                          | <i>Panthera pardus</i>        |
| 8. Leopardo Melánico o pantera negra | <i>Panthera pardus</i>        |
| 9. Leon                              | <i>Panthera leo</i>           |
| 10. Puerco espin Africano            | <i>Hystrix cristata</i>       |
| 11. Hipopotamo                       | <i>Hippopotamus amphibius</i> |
| 12. Suricato                         | <i>Suricata suricatta</i>     |

- |             |                    |
|-------------|--------------------|
| 13. Lemur   | Lemur catta        |
| 14. Babuino | Papio cynocephalus |

Dentro de los animales asiáticos podemos encontrar:

- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Elefante asiático       | Elephas maximus     |
| 2. Oso pardo               | Ursus arctos        |
| 3. Tigre de Bengala        | Panthera tigris     |
| 4. Tigre de Bengala blanco | Panthera tigris     |
| 5. Antilope Negro          | Antilope cervicapra |
| 6. Macaco Japones          | Macaca fuscata      |
| 7. Ciervo axis o chital    | Axis axis           |
| 8. Camello Bactriano       | Bactrian Camel      |
| 9. Pavo real               | Pavo cristatus      |

América es el sector más grande del parque, cuenta con distintos animales:

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. Lobo gris                  | Canis lupus               |
| 2. Jaguar                     | Panthera onca             |
| 3. Jaguar melanico            | Panthera onca             |
| 4. Mono Araña                 | Ateles geoffroyi          |
| 5. Llama                      | Lama glama                |
| 6. Nutria                     | Lutra longicaudis         |
| 7. Caiman                     | Caiman crocodilus         |
| 8. Cocodrilo de río           | Crocodylus acutus         |
| 9. Cocodrilo de pantano       | Crocodylus moreletii      |
| 10. Coyote                    | Canis latrans             |
| 11. Cara cara                 | Polyborus plancus         |
| 12. Venado Cola Blanca        | Odocoileus virginianus    |
| 13. Margay                    | Leopardus wiedii          |
| 14. Ocelote                   | Leopardus pardalis        |
| 15. Jaguarundy                | Herpailurus yagouaroundi  |
| 16. Pizote                    | Nasua narica              |
| 17. Mapache                   | Procyon lotor             |
| 18. Oso hormiguero de chaleco | Northern Tamandua         |
| 19. Perico ligero             | Eira barbara              |
| 20. Cotuja                    | Dasyprocta punctata       |
| 21. Tepezcuintle              | Cuniculus paca            |
| 22. Huitizil                  | Mazama americana          |
| 23. Mono Aullador             | Alouatta pigra            |
| 24. Mono capuchino            | Cebus capucinus           |
| 25. Zorro gris                | Urocyon cinereoargenteus  |
| 26. Micoleon                  | Potos flavus              |
| 27. Coche de monte            | Pecari tajacu             |
| 28. Jabali de labio blanco    | Sus scrofa                |
| 29. Puma                      | Felis concolor            |
| 30. Marmoseta                 | Callithrix jacchus        |
| 31. Tapir                     | Tapirus bairdii           |
| 32. Cuyo                      | Cavia porcellus           |
| 33. Comadreja                 | Mustela nivalis           |
| 34. Petauro                   | Petaurus breviceps        |
| 35. Tucan real                | Ramphastos sulfuratus     |
| 36. Guacamay Roja             | Ara macao                 |
| 37. Guacamaya verde           | Ara ambiguus              |
| 38. Ardilla                   | Sciurus vulgaris          |
| 39. Capibara                  | Hydrochaeris hydrochaeris |
| 40. Gavilan de Harris         | Parabuteo unicinctus      |



- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 41. Gavilan negro        | Buteogallus urubitinga    |
| 42. Gavilan cola roja    | Buteo jamaicensis         |
| 43. Rey zope             | Sarcoramphus papa         |
| 44. Aurorita             | Glaucidium brasilianum    |
| 45. Tecolote de cacho    | Bubo virginianus          |
| 46. Tecolote de feria    | Asio clamator             |
| 47. Gavilan Gris         | Buteo nitidus             |
| 48. Gavilan del camino   | Buteo magnirostris        |
| 49. Gavilan aludo        | Buteo platypterus         |
| 50. Clis clis            | Falco sparverius          |
| 51. Lechuza común        | Tyto alba                 |
| 52. Guaco                | Aristolochia ringens Vahl |
| 53. Tecolote de anteojos | Pulsatrix perspicillata   |
| 54. Tecolote de montaña  | Strix virgata             |

### 3.2 Comunicación del proyecto

La Comunicación y el Diseño Gráfico son dos fenómenos sumamente complejos, incapaces de ser restrictivos o subordinados uno al otro; porque la comunicación no una función exclusiva del Diseño Gráfico, y éste no fue desarrollado únicamente para satisfacer las demandas comunicacionales.

La comunicación, a la par del Diseño Gráfico se relacionan en un concepto de mayor trascendencia conocido como cultura o “vida social” es una red entrecruzada por significaciones políticas, económicas, sociales, religiosas, históricas, artísticas y mitológicas capaces de construir una visión y comprensión del mundo, al tiempo que rigen el comportamiento de éste Hablar de comunicación dentro del entramado cultural, es hablar de ella como medio para entablar vínculos entre los miembros de una misma cultura o de diferentes culturas.

El diseño para cumplir con su característica de arte funcional estudia la vida social, intentando comprender tanto las ideologías, carencias, necesidades o debilidades que ésta presenta, esto es con el fin de crear: Productos necesarios y funcionales para el hombre, mensajes persuasivos como campañas políticas, venta de productos, campañas contra las adicciones, mejoras al entorno, etc.

Pero para poder comprender estos dos conceptos, Diseño Gráfico y Comunicación, es necesario aislarlos de todos los procesos y fenómenos que los ocupan. Ya que el hombre se comunica de diversas maneras es necesario para poder entablar esta comunicación y tener en mente tres grandes grupos:

Canal: En esta parte se encuentra la parte de los impulsos (oído, gusto, tacto, olfato, vista) es el la parte fundamental de la comunicación.

Medio: Involucran a un material para la trasmisión de un dato ya sea digital como la televisión, radio o internet, o impresos como el periódico revistas, etc.

Carácter: Muestra el tipo de comunicación, ya sea interpersonal o por el contrario masiva.

#### 3.1.1 Carteles formativos

El cartel formativo se define como aquel que es capaz de producir conocimiento, cambio de actitudes y valores; dicho en otras palabras es el que produce alguna educación. Es muy utilizado para propiciar el desarrollo de hábitos como: limpieza, seguridad, orden, higiene, salud, etc. También se usa para fomentar

actitudes de confianza, actividad, esfuerzo, conciencia, etc. O para rechazar situaciones de: agresividad, discriminación, sincretismo, malos hábitos, desconfianza, delincuencia, adicciones, etc.

En el cartel formativo la imagen desempeña el papel más importante, pues prevalece sobre el texto; el mensaje es expresado gráficamente en forma clara y sólo se apoya en un corto texto, que enfatiza la idea sugerida. El cartel formativo usado adecuadamente en la promoción de la salud, puede convertirse en un magnífico recurso para evitar: enfermedades, accidentes y promover hábitos higiénicos. Recuperado de: <http://es.calameo.com/read/001366225797baac-beebf>

### 3.1.2 Material didactico

Aspectos didácticos del cartel.

#### El cartel dentro del aula.

Como material didáctico su uso es frecuente en todas las actividades escolares y en especial dentro del aula (Bravo, 2002) para:

- Dar información, despertar interés, motivar o estimular.
- Complementar, advertir o recordar
- Ambientar
- Estimular la imaginación creadora
- El uso de carteles en la enseñanza ofrece oportunidad a los alumnos de hacer sus propios carteles y dar explicación a lo aprendido.

La elaboración de carteles, en el proceso de la enseñanza - aprendizaje, persigue búsquedas concretas; de manera que algunos teóricos ofrecen las siguientes líneas para dar cuenta de ello; la construcción de carteles (Sánchez, 2008):

1. Permite el uso de material diverso y, por ende, desarrolla la creatividad de los alumnos.
2. Estimula la participación del alumno en un grupo organizado.
3. Desarrolla habilidades y destrezas manuales.
4. Amplía la capacidad de observación del alumno
5. Sirve como vehículo de información general o específica.
6. Desarrolla el sentido de responsabilidad con su grupo de estudios.
7. Estimula la formación de la lectura.
8. Puede establecer comunicación entre la escuela y la comunidad.
9. Exhibe los trabajos realizados por los alumnos.
10. Motiva, complementa y enriquece el proceso enseñanza aprendizaje.
11. Desarrolla el espíritu de observación, experimentación e investigación del estudiante.
12. Fomenta la colaboración entre los diferentes estamentos de la comunidad escolar.
13. Informa de una manera atractiva e interesante.
14. Complementa el uso del pizarrón.

Cuando asigna la elaboración de un cartel (Bravo,2002), todo educador deberá determinar cuál es el objetivo que persigue con dicha estrategia; por tal motivo, también debe tener en cuenta lo siguiente, en cuanto a lo que desea obtener con su uso:

1. Motivar, complementar y enriquecer el proceso enseñanza aprendizaje.
2. Desarrollar el espíritu de observación, experimentación e investigación del estudiante.
3. Desarrollar el gusto estético.

4. Decorar e informar.
5. Exponer láminas y fotografías de interés general

### 3.2.3 Interactividad

Interactividad es definida como “la articulación de las actuaciones del profesor y los estudiantes entorno a una tarea o contenido de aprendizaje determinado”. (Coll, Colomina, Onrubia, Rochera, 1992, pp. 204). Dicha definición da énfasis a la importancia de analizar el cómo actúan los estudiantes en estrecha vinculación con las actuaciones de su maestro y viceversa; teniendo en cuenta que esta actividad conjunta no es independiente de la naturaleza de los contenidos sobre los cuales se está trabajando, o de la exigencia de la actividad, por lo tanto, dicha interactividad entre las actuaciones del profesor y sus estudiantes en torno a una tarea se construye en el transcurso de las respectivas aportaciones.

La interacción en el aprendizaje es una parte principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La interacción que existe en una experiencia educativa (materia o curso) es la que define la manera en que el estudiante aprende con respecto a los contenidos, sus compañeros y el docente; es decir, la interacción puede ser:

- Interacción entre el contenido y estudiante donde el estudiante obtiene información intelectual del material de estudio.
- Interacción entre el estudiante y el docente que proporciona motivación, retroalimentación y diálogo entre el profesor y el estudiante.
- Interacción entre los, estudiantes que proporciona un intercambio de información, ideas y diálogo entre los propios estudiantes pudiendo ser estructurado y no estructurado.

Autoaprendizaje es la forma de aprender por uno mismo. Se trata de un proceso de adquisición habilidades (destrezas cognitivas y destrezas motoras) y actitudes, que la persona realiza por cuenta propia ya sea mediante el estudio o la experiencia.

### 3.3 Conceptos relacionados con el diseño gráfico

El diseño es la disciplina que busca la comprensión entre emisor y receptor mediante la comunicación. Lleva adelante proyectos interviniendo en forma creativa y resolviendo problemas de comunicación con estándares estéticos.

El diseño interactúa también en mayor o menor grado con diversas áreas del conocimiento, tales como la sociología, la antropología, la historia, la ética, la estética, la ergonomía, la psicología perceptiva, la ecología, la gestión y las tecnologías.

Así pues, el objetivo del diseño social es encontrar soluciones estéticas en sus trabajos, tales que propongan puntos de contacto entre el emisor y el receptor. El valor adicional que el diseño aporta a un producto va más allá de su proceso de fabricación, puede influir sobre su margen bruto, rendimiento y rentabilidad. (Gorb, 1990: p.14)

Creo que el diseño gráfico es más que sólo publicidad, como muchas personas creen, pienso que nuestra carrera es muy atacada y cuestionada en cuanto si es realmente necesaria para la sociedad. El diseño es mucho más que estética, armonía y color, es una profesión que utiliza diversas áreas de conocimiento para

comunicar y transmitir correctamente un mensaje sin ruidos en la comunicación.

Fiori Santa Maria define el diseño editorial como la estructura y composición que forma a libros, revistas, periódicos, catálogos, caratulas, volantes, afiches, entre otros. Es la rama del diseño gráfico que se enfoca de manera especializada en la estética y diseño tanto del interior como el exterior de los textos. Decimos especializada porque cada tipo de publicación tiene necesidades de comunicación particulares. Ningún proyecto de línea editorial puede parecerse al de otro salvo en aspectos generales. Hay un tipo de diseño único para cada tipo de publicación, por lo cual se requiere de profesionales capaces de alcanzar un equilibrio simétrico entre el texto y la parte gráfica.

Por tanto, un excelente diseño editorial radica en lograr una unidad armónica y comunicativa entre el interior, exterior y contenido del texto. ¿Cómo se logra eso? Teniendo en cuenta una variedad de factores. En principio, lograr una coherencia gráfica y comunicativa entre el interior, el exterior y el contenido de una publicación. No se puede armar, por ejemplo, una revista de temas literarios con el aspecto de una publicación deportiva. Ni sugerir variedad de colores para una revista de esencia política. Cada tipo de publicación tiene sus especificaciones desde lo estético hasta el contenido, derivadas de los objetivos editoriales y según a qué tipo de público va dirigida la publicación (aspectos sociales, culturales y de género).

Para lograr el mercadeo exitoso de cualquier publicación, también es importante tener en cuenta la evolución y las tendencias del género en el que estará. Ya sea negativo o positivo, los diseños editoriales de otras publicaciones deben ser considerados como referentes a la hora de emprender la tarea de crear un nuevo diseño editorial para sacar mejores conclusiones. Es evidente que las tendencias y estilos de diseños de todo tipo cambian y evolucionan a través del tiempo. No es el mismo un diseño de los años 90 a uno actual y no apelan a las necesidades y gustos de la misma manera. El estilo y las tendencias actuales son clave para el mercadeo exitoso de toda publicación.

Recuperado de: (<http://www.staffcreativa.pe/blog/disenio-editorial-definicion/>)

### **3.3.1 Carteles**

En alguna ocasión nos hemos visto en la necesidad de comunicarnos utilizando la técnica de cartel o poster. En la actualidad se ha convertido en una de las modalidades más explotadas en Congresos, cursos y seminarios, para compartir resultados de investigaciones, experiencias. A continuación se exponen algunas consideraciones que hemos de tener presentes en el diseño de carteles.

El atractivo visual y la fuerza emotiva de un buen cartel, hacen de él una forma eficaz para comunicar mensajes a las personas, a un grupo, a una institución, por esta razón el cartel ha pasado a ocupar, en los medios de comunicación, un importante lugar.

Conscientes de que el cartel es un valioso recurso para propiciar la formación de conductas positivas, ponemos a su disposición esta información en la que analizaremos las características de los elementos que integran este medio, así como las normas para su elaboración.

Es un material gráfico, cuya función es lanzar un mensaje al espectador con el

propósito de que éste lo capte, lo recuerde y actúe en forma concordante a lo sugerido por el propio cartel.

### 3.3.2 Diagramación

La diagramación consiste en tratar de equilibrar elementos a través de las páginas; organizar las masas de texto, las ilustraciones los espacios en blanco, los títulos y las fotografías, procurando encontrar la armonía de las partes con el todo.

Se resume esencialmente en el orden y dirección que retoma la vista cuando apreciamos un documento impreso: Si los elementos aparecen ante nosotros como un verdadero caos gráfico, sencillamente se obvia la lectura.

Si por el contrario, faltan elementos que unifiquen la armonía del impreso, nos quedará una vaga idea y poco concisa de lo que deseaba comunicar el emisor.

Para comprender mejor el concepto de diagramación debemos de tomar en cuenta los 3 elementos indispensables.

El formato: es el tamaño o área de la hoja de papel, donde va a ser impreso nuestro diseño. Existen muchos formatos de acuerdo con la necesidad del usuario como libros, revistas, periódicos, manuales, afiches, brochures, etc. Por lo general los formatos son medidos en pulgadas primero describiendo el ancho por el alto ej. 8.50" x 11" para una hoja tamaño carta vertical.

Los márgenes: Son los espacios circundantes que se respetan entre la caja y el borde de la hoja del papel. Pueden variar dependiendo del diseño, pero siempre respetan la continuidad del impreso.

La caja: Es el espacio real y limitante donde se diagrama y se acomoda los elementos del diseño.

Para realizar un diseño se debe de tomar en cuenta el tipo de diagramación que se va a realizar, el área de trabajo se puede dividir en columnas o módulos, los cuales nos ayudan a mantener un orden de lectura y secuencia en el texto.

La retícula es una cuadrícula invisible que ayuda a mantener un orden y limpieza en el diseño. (Castro, 2007 p.3)

### 3.3.3 Elementos del diseño

Un diseñador (sin importar su rama) puede realizar diseños sin conocimiento alguno sobre la materia, ya sea por gusto personal o por su sensibilidad a la creación visual (talento) sin embargo conocer de estos principios le hará ser un mejor diseñador.

En general se distinguen 4 grupos de elementos

- Elementos Conceptuales
- Elementos Visuales
- Elementos de Relación
- Elementos Prácticos

Recuperado de: (<http://www.cristalab.com/tutoriales/fundamentos-del-dise-no-grafico-c126l/>)

### 3.3.3.1 Elementos conceptuales

Los elementos conceptuales son aquellos que están presentes en el diseño, pero que no son visibles a la vista. Se dividen en 4 elementos.

**Punto:** Indica posición, no tiene largo ni ancho, es el principio y el fin de una línea.

**Línea:** Es una sucesión de puntos, tiene largo, pero no ancho, tiene una posición y una dirección.

**Plano:** Un plano tiene largo y ancho, tiene posición y dirección y además está limitado por líneas.

**Volumen:** El recorrido de un plano en movimiento se convierte en volumen, tiene posición en el espacio, está limitado por planos y obviamente en un diseño bi-dimensional el volumen es ilusorio.

### 3.3.3.2 Elementos visuales

Por ejemplo cuando se dibuja una figura en el papel, esa figura está formada por líneas visibles, las cuales no solo tienen un largo, sino que un ancho, un color y claro una textura (definida por los materiales utilizados).

Así pues como ya han de suponer, los elementos visuales son:

**Forma:** Todo lo visible tiene una forma, la cual aporta para la percepción del ojo una identificación del objeto.

**Medida:** Todas las formas tienen un tamaño.

**Color:** El color se utiliza comprendiendo no solo los del espectro solar, sino asimismo los neutros (blanco, negro, grises) y las variaciones tonales y cromáticas.

**Textura:** Tiene que ver con el tipo de superficie resultante de la utilización del material. Puede atraer tanto al sentido del tacto como al visual.

### 3.3.3.3 Elementos de relación

Se refiere a la ubicación y a la interrelación de las formas en un diseño.

**Dirección:** La dirección de una forma depende de cómo está relacionada con el observador, con el marco que la contiene o con otras formas cercanas.

**Posición:** La posición de una forma depende del elemento o estructura que la contenga.

**Espacio:** Todas las formas por más pequeñas que sean ocupan un espacio, el espacio así mismo puede ser visible o ilusorio (para dar una sensación de profundidad).

**Gravedad:** El efecto de gravedad no solamente es visual, sino que también psicológica. Podemos atribuir estabilidad o inestabilidad a una forma o a un grupo de ellas.

### 3.3.3.4 Elementos prácticos

Los elementos prácticos van mas allá del diseño en si y como es de esperar son conceptos abstractos.

Representación: Se refiere a la forma de realizar el diseño: puede ser una representación realista, estilizada o semi-abstracta.

Significado: Todo diseño conlleva conciente o subconscientemente un significado o mensaje.

Función: Para lo que esta creado dicho diseño.

Recuperdo de: (<http://www.cristalab.com/tutoriales/fundamentos-del-dise-no-grafico-c126l/>)

### 3.3.4 Línea gráfica

La identidad es un concepto que responde a ¿Quién soy? ¿Cómo soy, cuales son mis rasgos exclusivos?

Podríamos decir que la Identidad de una Empresa o Marca es el sentimiento de existir con un posicionamiento respecto a los demás, y asumiendo su propia historia. Con un proyecto único, personal y estable.

Todo esto, nos proporciona:

- Diferenciación
- Permanencia
- Equilibrio
- Valor
- Autenticidad
- Reconocimiento

Antes de empezar cualquier diseño debemos de tener en cuenta el tamaño de nuestro lienzo de trabajo, a partir de este realizamos una retícula. A partir de este momento decidimos el tipo de diagramación, puede ser a base de columnas o módulos. Se recomienda el uso de columnas impar para dar un poco más de dinamismo al diseño.

Se realiza una línea gráfica por medio de la cual todos los elementos de diseño se basen. Las tipografías a utilizar deben de ser familias tipográficas, con todos los caracteres que se deban de utilizar, los colores, las formas, la composición y los elementos gráficos. Recuperado de: ([http://www.enfoque5.com/Grupo\\_Enfoque\\_5/Identidad\\_Grafica.html](http://www.enfoque5.com/Grupo_Enfoque_5/Identidad_Grafica.html))

#### 3.3.4.1 Colores institucionales

Arturo K. define que un aspecto que ayuda a definir la identidad corporativa de una empresa son sus colores corporativos. Es decir, el uso de un color predominante o la combinación de algunos (en el logotipo, en el local, en los envases, publicidad, página web, etc.), ayuda a definir la personalidad o el estilo de una empresa.

Los colores estimulan los sentidos y permiten crear asociaciones, de ahí su importancia al momento de definir la identidad corporativa de una empresa, y la

importancia de elegir los colores adecuados de una empresa

Al momento de elegir el color predominante o la combinación de colores de nuestra empresa, es posible hacerlo en base a gustos personales.

Sin embargo, debemos procurar que éstos reflejen la identidad corporativa que queremos proyectar y, para ello, debemos tener en cuenta el significado psicológico que tienen los colores.

El rojo representa energía, fuerza, pasión, aunque también peligro, violencia. En el caso de una empresa podría transmitir un mensaje de energía, aunque también un mensaje de peligro. En cuanto al marketing algunas empresas lo utilizan para llamar la atención y estimular la mente de los consumidores.

El azul representa seguridad, confiabilidad, responsabilidad, serenidad. En el caso de una empresa podría transmitir un mensaje de confianza, seguridad y madurez.

El verde representa frescura, naturalidad, serenidad, crecimiento. Suele ser utilizado por empresas relacionadas con la naturaleza o con el cuidado del medio ambiente.

El amarillo representa alegría, entusiasmo, optimismo, vitalidad, juventud, suele relacionarse con el sol y con la luz. En el caso de una empresa podría transmitir un mensaje de creatividad, alegría y juventud.

El naranja representa exhuberancia, diversión, juego, vitalidad, sociabilidad. Suele ser utilizado por empresas relacionadas con el entretenimiento o la comida.

El marrón representa estabilidad, durabilidad, amistad, naturalidad. En el caso de una empresa podría transmitir un mensaje de madurez, aunque también podría transmitir un mensaje de suciedad.

El blanco representa simplicidad, pureza, verdad, limpieza, higiene. De ahí que sea utilizado por empresas relacionadas con la salud, y por aquellas que quieran proyectar simplicidad.

El negro representa poder, valentía, elegancia, sobriedad. En el caso de una empresa podría transmitir un mensaje de seriedad. En cuanto al marketing algunas empresas lo utilizan para enviar un mensaje de exclusividad, de estatus, de alta calidad, y también para añadir un toque de misterio.

Recuperado de (<http://www.crecenegocios.com/los-colores-de-una-empresa/>)

### **3.3.4.2 Tipografía**

Se debe de tomar en cuenta que no todas las fuentes son convenientes para mejorar la comunicación visual. Se debe de escoger de acuerdo al grupo objetivo y al contexto del diseño que se va a elaborar.

Algunos tipos resultan ser más legibles que otros; ahorran espacio e interlineado, mientras otros pueden cansar la vista y por ende, la lectura.



Mientras Moreno, 2014 define una familia tipográfica es un grupo de signos escriturales que comparten rasgos de diseño comunes, conformando todas ellas una unidad tipográfica. Los miembros de una familia (los tipos) se parecen entre si, pero también tienen rasgos propios.

Las familias tipográficas también son conocidas con el nombre de familias de fuentes (del francés antiguo fondre, correspondiente en español a derretir o verter, refiriéndose al tipo hecho de metal fundido). Una fuente puede ser metal, película fotográfica, o medio electrónico.

### **3.3.5 Signos visuales**

En el diseño audiovisual hay dos tipos de signos visuales: el ícono y el símbolo. (Ràfols & Colomer, 2003: p.17)

Los íconos mantienen un gran parecido con la figura que representan, son una analogía del mismo, que lo evidencia y hace que sea asociado a él. No necesitan ninguna interpretación, se leen como se presentan. Los símbolos, por el contrario, requieren una interpretación, pues son en sí mismos interpretaciones arbitrarias respecto al objeto y a determinados patrones culturales aceptados, que permiten la decodificación dentro de un grupo determinado.

Otra característica importante es que los símbolos poseen grandes cargas emotivas asociadas; que para su interpretación requieren alguna experiencia previa con los mismos, experiencia que deviene en emociones.

La mezcla de tantos signos dentro del diseño audiovisual no puede ser leída literalmente porque carece de sentido; sólo tiene sentido tras el proceso de asociación de ideas, es interpretativa; llamada lectura metafórica.

Los signos son representaciones visuales, auditivas o gestuales que dependen de aspectos culturales, sociales y religiosos. Cada signo se caracteriza por la presencia de un elemento perceptible, que está en lugar del objeto y lo evoca.

El signo se puede dividir en dos partes : Una, el significante, que es la forma, el aspecto sintáctico, el elemento perceptible; la otra parte es el significado, que hace referencia al nivel semántico, o sea, al concepto, el mensaje que quiere transmitir.

Los símbolos a diferencia de los signos, que son un hecho físico y estético, son un eco psicológico que conectan al hombre con su significado. Los símbolos son signos artificiales que dependen de alguna convención construida por el hombre y pertenecen al plano de la imaginación y del inconsciente (por ejemplo la cruz, para el cristianismo o los alfabetos, etc.).

Dentro de los signos nos encontramos con diferentes clasificaciones:

Signos Icónicos : Se emparentan al objeto por semejanza, hay una relación directa.

Signos Simbólicos : Existe una relación indirecta con aquello a lo que refieren (por ejemplo la paloma refiriéndose a la paz).

Signos Indicativos : No establecen relación con nada, solo indican o señalan un fenómeno, se anteponen a él (por ejemplo el humo en un incendio).

Esta clasificación se desprende del pensamiento de Gonzales Ruiz, pero nos

parece importante también mencionar algunos conceptos de Adrián Frutiger. Frutiger incluye dentro de los signos a los: Signos Signaturas (signo de propiedad), Signo Emblema (perteneciente a un grupo o estado), Signo Marca (rubrica, signo profesional, economía) y los Signos Señales (como la señalización de tránsito y servicios).

También aclaremos que los signos presentan un grado de iconicidad que varía desde lo más fiel al objeto representado, hasta un grado de abstracción total.

Los Pictogramas son una serie de signos tratados con una síntesis en la forma de tal manera que nos transmiten el concepto en forma rápida; los pictogramas tienen la particularidad de actuar en sistema.

### **3.3.6 Semiótica**

Se conoce como semiótica a la teoría que tiene como objeto de interés a los signos. Esta ciencia se encarga de analizar la presencia de éstos en la sociedad, al igual que la semiología. Ambos conceptos son tomados como sinónimos por el diccionario de la Real Academia Española (RAE), aunque los expertos establecen algunas diferencias.

Muchos autores han hablado y escrito sobre el término: Saussure, Pierre, Buyssens, etc.,. En las diferentes definiciones se encuentran elementos en común y otros absolutamente opuestos; sin embargo todos coinciden en algo, que la semiótica no se trata de un acto de lectura; sino de una actitud de exploración de lo que existe de fondo de toda significación: sus raíces y los mecanismos que la sostienen.

Algunos de estos intelectuales sostienen que la semiótica incluye a todas las demás ciencias, que se dedican al estudio de los signos en determinados campos del conocimiento. Es decir, que la ven como una ciencia orientada a estudiar cómo funciona el pensamiento para explicar las maneras de interpretación del entorno y de creación y difusión de conocimiento que tienen las personas.

Otros especialistas definen a la semiología como una disciplina que se encarga de los estudios vinculados al análisis de los signos a nivel general, tanto lingüísticos (relacionados a la semántica y la escritura) como semióticos (los signos humanos y de la naturaleza).

El signo lingüístico es entendido como el vínculo más relevante en los sistemas comunicativos humanos. Está formado por un significante (la imagen acústica) y un significado (una idea que se tiene en la mente respecto a cualquier palabra). Para Charles Peirce (1839–1914), el signo es una entidad compuesta por el significante (el soporte material), el significado (la imagen mental) y el referente (el objeto, ya sea imaginario o real, al que alude el signo).

Las características más trascendentes del signo lingüístico son la arbitrariedad, la linealidad, la inmutabilidad y la mutabilidad.

#### **3.3.6.1 Ramas de la semiótica**

La semiótica se encuentra dividida en diversas clases:

- La semántica que es la encargada de estudiar qué relaciones existen entre significantes y significados; es decir el significado de las palabras, de los enunciados y de las oraciones.

- La onomasiología que se encarga de nombrar a los objetos y establecer las diferentes denominaciones para una misma cosa.
- La semasiología, al contrario, estudia la relación que existe entre un objeto y su nombre. En el caso del diálogo, parte del receptor al emisor para el estudio del mismo.
- La pragmática es la encargada de estudiar las relaciones entre significantes y usuarios; es decir de qué forma emplean los seres humanos los diferentes signos a la hora de comunicarse.
- La parte de la semiótica que se encarga de estudiar las relaciones que se establecen entre los diversos significantes se llama sintaxis.

En cada idioma la semiótica ocupa un lugar diferente y por tanto su entorno de análisis también varía. En el caso de España, su intervención en el campo de la comunicación se ha mostrado un tanto desperejo y hasta superfluo. Podemos decir que se pueden distinguir dos líneas bien definidas dentro de la semiótica, una se encuentra enfocada al discurso social y la otra a lo visual.

La semiótica del discurso social también conocida con el nombre de socio-semiótica se encarga de estudiar el proceso a través del cual los medios de comunicación de masas llegaron a integrarse a la cultura de la sociedad, produciendo diversas tipologías en los discursos, tales como periodístico, publicitario y político; a partir de los cuales ha surgido el discurso social, que toma cosas de cada uno de ellos para expresar ideas con las que el pueblo se siente identificado.

A su vez, en los últimos años la cercanía entre la semiótica y la comunicación de masas se ha afianzado aún más gracias a las tecnologías avanzadas utilizadas en el campo de las artes audiovisuales. Esto ha generado que la semiótica deba comenzar a estudiar el significado de los signos en el mundo de la informática y la inteligencia artificial. Posiblemente esto exigirá una unificación entre el lenguaje coloquial y las nuevas tecnologías, y un amplio estudio de estas consecuencias podrá colaborar con un mayor entendimiento de las relaciones entre sociedades.

### 3.3.7 Infografías

La Infografía es una combinación de imágenes sintéticas, explicativas y fáciles de entender y textos con el fin de comunicar información de manera visual para facilitar su transmisión.

Además de las ilustraciones, el lector se puede apoyar de gráficos que puedan entenderse e interpretarse instantáneamente.

Aunque los cuadros gráficos tienen una existencia que data de muchísimos años atrás, las infografías (del inglés informational graphics) han revolucionado el diseño, especialmente el periodístico y editorial. De acuerdo con Richard Curtis, “la gente lee los gráficos primeros; algunas veces es la única cosa que leen”.

Las infografías son tremendamente útiles y esenciales para representar la información que es complicada de entender a través del puro texto. Con un simple

golpe de vista se puede entender hasta las cosas más complicadas, y además son más fáciles de asimilar y recordar.

Cuando el objetivo es explicar, los infográficos permiten que materias o contenidos muy complicados – que de usar elementos verbales se perderían en un cúmulo de palabras – puedan ser comprendidas de manera rápida y entretenida y sobretodo de forma muy visual que ayuda a la comprensión.

De esta forma, la información numérica, del tiempo, estadística y muchas otras serán más efectivas siendo ilustradas que mediante el puro uso de texto. Además, sirven de elementos diferentes que permiten otorgar mayor variedad y agilidad a la diagramación y pueden ser adecuadamente combinadas con textos y fotografías para maximizar la comprensión de lo que es está informando.

Un buen cuadro gráfico debe ser sencillo, completo, ético, bien diseñado y adecuado con la información que presenta. Para ello, hay que realizar previos bocetos que presenten diferentes posibilidades. Posteriormente, hay “que escoger la más apropiada de las ideas, aquella que más ayude al lector y que combine mejor con la información”.

Las infografías pueden dividirse en las categorías de gráficos, mapas, tablas y diagramas.

Las aplicaciones más comunes de la infografía son: infografía periodística, infografía online, infografía arquitectónica, infografía instructiva, infografía cartográfica.

Escribir la historia con palabras e ilustrarla con dibujos es lo que debe hacer un buen infografista. Existen niveles para la catalogación de los infografistas y esto depende de sus habilidades para trabajar los gráficos. Actualmente, el diseñador se apoya de programas como Freehand e Illustrator los cuales al ser una plataforma digital, ayudan a organizar en ilustrar un gráfico con mucha mayor facilidad que hacerlo manualmente. Pero requieren de mucha habilidad, creatividad y pensamiento crítico. Igualmente de una capacidad para trabajar en equipo, pues “el artista, editor y computadora deben trabajar en armonía para obtener impactantes, llamativos y elaborados gráficos informativos”. Y pensar muchísimo para desarrollar la creatividad y crear nuevas soluciones.

Cuando en el artículo encontremos las palabras o frases presupuesto, plan, acuerdo, expansión, cronología de los acontecimientos, línea biográfica, cómo, qué, cuándo, dónde, puntos clave, datos clave, futuro, pasado, figuras, participantes, debates, pros y contras, quién es quién, quién está cerca, las víctimas, los héroes, catálogos, fotos, textos, organización, reorganización, caso policial, rutas de escape, guión del crimen, etc. pero, por supuesto, no hay que exagerar. No se trata de efectuar infografía cada vez que tengamos esos términos, pero por lo menos tendremos puntos de inicio.

Las infografías además de sintetizar la información en una forma fácil de comprender, ayudan a captar la atención de las personas, es una herramienta muy utilizada para transmitir conocimiento de una forma más dinámica.

## Reflexión:

La realización del proyecto de graduación “Rediseño de carteles del Parque Nacional Zoológico La Aurora, como material de autoaprendizaje para los visitantes del parque” ha sido una experiencia trascendental en la culminación de mi carrera profesional ya que me ha permitido poner en práctica los conocimientos teóricos y técnicos.

En este sentido cabe resaltar que este proyecto cuenta con el aporte de las teorías para el diseño visual. Antes de la elaboración de los carteles se investigó el tipo de carteles pertinentes para dicho proyecto. Este material didáctico debía de responder a las necesidades de la institución además de resolver el problema. El proceso de conceptualización se basó en la realización de la técnica creativa SPICE & POEMS, la cual ayuda a enlazar al grupo objetivo con la institución y llegar a al insight y concepto creativo.

A la hora de diseñar se creó una línea gráfica, se implementaron los colores institucionales y se crearon signos visuales de fácil comprensión para comunicar la información sobre los animales. Apoyándome en la semiótica y la infografía se crearon pictogramas, tablas e ilustraciones, para ayudar al lector a través de gráficos que puedan entenderse e interpretarse instantáneamente.

La elección de realizar de la práctica profesional en el zoológico La Aurora me permitió analizar y reflexionar sobre el objetivo principal de la institución el cual es educar a los visitantes.





# CAPÍTULO CUATRO

Fotografía por: Andrea Calderón

# CAPÍTULO CUATRO

## DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DISEÑO

### 4.1 Estrategia de comunicación

El planteamiento estratégico de comunicación a usar en el zoológico, debe de responder los objetivos planteados. Los cuales son cooperar con el departamento educativo del Zoológico La Aurora con el rediseño de los carteles informativos como un recurso didáctico para la enseñanza de la asignación de Ciencias Naturales; se realizarán carteles interactivos de auto aprendizaje.

Dar a conocer aspectos importantes sobre los animales que residen en el parque por medio de carteles interactivos los cuales contarán con fotografías, elementos gráficos, tablas, actividades interactivas y una breve descripción de las especies. Crear material educativo interactivo de fácil comprensión y acceso para los visitantes del zoológico.

Se busca remplazar los carteles viejos que se encuentran colocados enfrente del recinto de cada animal, los cuales tendrán un tiempo de exposición indefinido, con un mínimo de 3 años, el zoológico reimprime los carteles una vez al año. Se busca que este nuevo diseño trascienda y permanezca expuesto por más de 5 años.

Los recursos humanos necesarios para realizar los carteles serán resueltos por el diseñador que realizará los diseños y el departamento educativo que por medio del programa de enriquecimiento realizarán la interacción, la cual serán piezas realizadas con fibra de vidrio, concreto o arcilla, dependiendo del objeto a realizar los cuales podrán ser desde huellas del animal, dientes, excremento, entre otros, dichos elementos serán colocado a la par del cartel con el fin de llamar la atención del espectador.

Los recursos técnicos indispensables para este proyecto son programas de diseño, la Suite de Adobe CS6; Photoshop para retocar las fotos, InDesign para la diagramación e Illustrator para realizar los gráficos y Cinema 4D para realizar las visualizaciones de los materiales.

Los recursos financieros para llevar a cabo el proyecto serán pagados por el parque y un patrocinador. Se realizará un aproximado de 200 carteles los cuales tendrán una medida de por lo menos 1 x 0.75mts serán impresos en PVC acabados mate y protector de rayos UV, serán pegados en una superficie de metal, se le colocará a la par lo objetos para la interacción de los visitantes. Se debe de contar con un presupuesto mínimo de Q. 13,200.00 suponiendo que



el precio por cartel será de Q.82.50 el cual puede variar. A esto se le debe de agregar el precio del material con el cual se realizaran los objetos interactivos.

Cuando hablamos del diseño de los carteles, se realizarán una plantilla, la cual será el punto de partida para todos los carteles. Dicha plantilla contará con espacio para los gráficos, fotografía del animal, material interactivo, nombre del animal y una breve descripción del mismo.

Los elementos de diseño que pide el departamento educativo que se coloquen están: Una fotografía del animal, el cual debe de ser clara y formar parte de 1/3 del cartel, información educativa, científica y un dato curioso del animal, la información debe de ser de clara comprensión, los textos serán redactados y revisados por un educador del departamento educativo, un mapa en donde se muestre el lugar de origen del animal, una escala utilizando una silueta del animal junto con un humano promedio, un diagrama mostrando el peligro de extinción del animal, un logo si es que el animal forma parte del programa de conservación del zoo y el logo del patrocinador. Cabe mencionar que no todos los carteles contarán con el elemento interactivo, ya que solamente los animales más llamativos tendrán este elemento.

| OBJETIVO GENERAL   | OBJETIVOS ESPECÍFICOS  | ESTRATEGIAS   | CURSOS DE ACCIÓN   | ACTIVIDADES   |
|--|--|---|--|---|
| Cooperar con el departamento educativo del Zoológico con el rediseño de los carteles informativos que se encuentran frente al recinto de los animales. | Dar a conocer aspectos importantes sobre los animales que residen en el parque por medio de carteles interactivos los cuales contarán con fotografías, elementos gráficos, tablas, material interactivo y una breve descripción de las especies. | Crear carteles interactivos que llamen la atención del grupo objetivo.                              | Investigar, socializar y observar al grupo objetivo                      | Utilizar la técnica creativa de Spice Poems para conocer mejor al G.O.    |
|  |  | Utilizar gráficas, ilustraciones y tablas para sintetizar el texto                                  | Investigar el alfabeto visual del G.O y crear una línea gráfica          | Crear una línea gráfica para los carteles                                 |
|  |  | Utilizar los carteles como un medio de comunicación para transmitir educación                       | Definir los elementos que llevará el cartel                              | Crear los elementos gráficos con una línea gráfica agradable para el G.O. |
|  |  |   | Definir que tipo de cartel es el adecuado para transmitir la información | Investigar los tipos de carteles  |
|  | Crear material educativo interactivo de fácil comprensión y acceso para los visitantes del zoológico.  | Sintetizar la información de una forma creativa que llame la atención y estimule el autoaprendizaje | Definir los elementos interactivos de cada cartel                        | Definir los datos interesantes sobre cada animal                          |
|  |  | Capurar la atención para lograr un autoaprendizaje  | Definir los elementos que llaman la atención del G.O.                    | Crear elementos que llamen la atención, utilizar colores llamativos       |
|  |  | Sintetizar el texto, crear el material lo más gráfico posible.                                      | Definir los elementos que llevará el cartel                              | Crear los gráficos para simplificar la información y tomar fotografías    |

## 4.2 Desarrollo creativo

La creatividad es la facultad de crear. Supone establecer o introducir por primera vez algo; hacerlo nacer o producir algo de la nada. El pensamiento, por su parte, es el producto de la actividad intelectual (aquello traído a la existencia a través de la mente).

El pensamiento creativo, por lo tanto, consiste en el desarrollo de nuevas ideas y conceptos. Se trata de la habilidad de formar nuevas combinaciones de ideas para llenar una necesidad. Por lo tanto, el resultado o producto del pensamiento creativo tiende a ser original. El pensamiento creativo, es indispensable para plantear nuevas posibilidades.

### 4.2.1 Mapas de empatía del grupo objetivo

#### SPICE

Siglas en inglés de social, physical, identity, communication, emotional que en español significan social, físico, identidad, comunicación, emocional es un cuadro comparativo. Recuperado de: (<https://www.clubensayos.com/Negocios/SPICE-AND-POEMS/1925327.html>)

#### ¿Qué es SPICE?

El cuadro comparativo es una estrategia de enseñanza – aprendizaje que permite identificar las semejanzas y diferencias de dos o más objetos o hechos. Una cuestión importante es que, luego de hacer el cuadro comparativo, es conveniente enunciar la conclusión a la que se llegó.

Propósito

- Permite desarrollar la habilidad de comparar, lo que constituye la base para la emisión de juicios de valor.
- Facilita el procesamiento de datos, lo cual antecede a la habilidad de clasificar y categorizar información.
- Ayuda a organizar el pensamiento.

Metodología

Se piensa acerca del desafío elegido en el proyecto.

1. ¿Quiénes son los usuarios? Se crea un personaje basándose en la intuición.
  - Se piensa en él o ella como un individuo.
  - Se le da un nombre.
  - Se describe su vida a través de la propia perspectiva de manera integral y holística.
  - Se visualiza como si se fuera traer a la vida.
2. ¿Se piensa acerca de las necesidades más profundas del grupo objetivo basándose en lo que se sabe intuitivamente?
  - Social: ¿Qué es lo que necesita esta persona en cuanto a las relaciones de las personas a su alrededor? (Ejemplo: Necesito apoyo de las personas alrededor mío)
  - Físico: ¿Qué es lo que esta persona necesita en un nivel práctico y funcional? (Ejemplo: Quiero estar preparado para lo peor)
  - Identidad: ¿Cómo esta persona necesita definirse a sí mismo? (Ejemplo: Soy una persona que contribuye a la sociedad)
  - Comunicación: ¿Qué información necesita esta persona? (Ejemplo: Quiero saber lo que me está pasando)
  - Emocional: ¿Qué es lo que esta persona necesita emocional y psicológicamente? (Ejemplo: Quiero paz mental)

## REALIZACIÓN DEL SPICE

Personaje: Hugo López

Hugo López es un niño de 10 años, vive con sus padres y sus tres hermanos, María, Pedro y Juan Pablo; le gusta mucho ir a la escuela, cursa tercero primaria. En las tardes después de clases le gusta salir a jugar con sus hermanos. Suelen jugar pelota y videojuegos como FIFA, Mario Kart. Le gusta leer comics de Marvel y revistas sobre videojuegos.

Le interesa mucho los animales, sueña con ser veterinario igual que su padre. Todos los años visita el zoológico por parte de la escuela. Tiene 1 perro y 2 gatos, le gusta mucho jugar con los animales y aprender sobre ellos.

Sus hermanos son sus mejores amigos, su relación con sus padres es muy buena. Los fines de semana les gusta salir al parque a comer y recrearse al aire libre. A Hugo le gusta mucho ir a visitar a sus abuelitos que viven en San Marcos, ellos tienen una granja con muchos animales.

Le gusta pasar tiempo con sus hermanos los conoce muy bien, cree que el trabajo de su padre hace que pasen poco tiempo juntos como núcleo familiar, le gustan las fiestas patrias y cenar junto con su familia.



## POEMS

Siglas en inglés de people, objects, environments, messages & media, services que en español significan personas, objetos, ambientes, mensajes y medios de comunicación, servicios. Estos son los elementos que forman parte de la vida cotidiana del grupo objetivo y que pueden decir mucho sobre el estilo de vida que conlleva. Recuperado de: (<https://www.clubensayos.com/Negocios/SPICE-AND-POEMS/1925327.html>)

### ¿Qué es POEMS?

El cuadro comparativo es una estrategia de enseñanza – aprendizaje que permite identificar las semejanzas y diferencias de dos o más objetos o hechos. Una cuestión importante es que, luego de hacer el cuadro comparativo, es conveniente enunciar la conclusión a la que se llegó.

### Propósito

Los propósitos de utilizar la estrategia de enseñanza aprendizaje POEMS son:

- Permite desarrollar la habilidad de comparar, lo que constituye la base para la emisión de juicios de valor.
- Facilita el procesamiento de datos, lo cual antecede a la habilidad de clasificar y categorizar información.
- Ayuda a organizar el pensamiento.

### ¿Para qué se utiliza?

- Permite desarrollar la habilidad de comparar, lo que constituye la base para la emisión de juicios de valor.
- Facilita el procesamiento de datos, lo cual antecede a la habilidad de clasificar y categorizar información.
- Ayuda a organizar el pensamiento.

### Metodología

Se piensa acerca del desafío elegido en el proyecto.

1. Se plantea la experiencia desde la perspectiva del grupo objetivo.
2. Se imagina una nueva experiencia radical que abarque las necesidades del grupo objetivo.

- Definen y comprenden sus necesidades
- Describen aspectos desde la perspectiva del grupo objetivo
- Visualizan al usuario en un viaje a través del tiempo
- Consideran y evalúan al grupo objetivo desde los siguientes componentes:
  - Gente: ¿Quiénes van a estar en contacto con la experiencia? (Ejemplo: Vendedores, trabajadores de call centers, etc.)
  - Objetos: ¿Qué cosas físicas pueden ser creadas? (Ejemplos: Objetos electrónicos, herramientas, etc.)
  - Ambientes: ¿En qué tipo de locación o en qué lugar se pueden llevar a cabo? (Ejemplos: Tienda, oficina, casa, etc.)
  - Mensajes y medios: ¿Qué tipo de información puede ser proveído y cómo? (Ejemplo: Libros, revistas, afiches, etc.)
  - Servicios: ¿Qué servicios y sistemas de soportes pueden ser ofrecidos? (Ejemplo: Envió, personalizada, etc.)

## REALIZACIÓN DEL POEMS

### Lluvia de ideas

La lluvia de ideas (en inglés brainstorming), también denominada tormenta de ideas, es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado.

La principal regla del método es aplazar el juicio, ya que en un principio toda idea es válida y ninguna debe ser rechazada. Habitualmente, en una reunión para la resolución de problemas, muchas ideas tal vez aprovechables mueren precozmente ante una observación “juiciosa” sobre su inutilidad o carácter disparatado.

(“Lluvia de ideas” 2012)

## LLUVIA DE IDEAS

|                     |                    |                    |                     |                 |
|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| Animales            | Jirafas            | Hervívoros         | Conoce al cuidador  | Colegios        |
| Salvajes            | Alimentar animales | Osos               | Noches de Luna      | Escuelas        |
| Libertad            | Dinero             | Pediatría          | León                | Primaria        |
| Naturaleza          | Comida             | Hospital           | Educadores          | Secundaria      |
| Diversión           | Salida             | Veterinarios       | Carretas educativas | Pre-primaria    |
| Amigos              | Familia            | Amistad            | Actividades         | Graduandos      |
| Salida              | Niños              | Domigos            | Aire libre          | Turistas        |
| Tigre               | Maestros           | Bombi              | Caminar             | Interior        |
| Voluntariado        | Aprendizaje        | Kinder Zoo         | Ejercicio           | Cuidadores      |
| Curso de vacaciones | Carteles           | Prácticas          | Programas           | Recinto         |
| Zoológico           | Fotografía         | Charlas educativas | Conservación        | Plantas         |
| Peces               | Parqueo            | Niñas              | Recrear             | Nuevos animales |
| Aves                | Paciencia          | Adopta un animal   | Educar              | Código QR       |
| Mamíferos           | Habitat            | Pingüinos          | Biblioteca          | Redes Sociales  |
| Selfie              | Carnívoros         | Show de Aves       | Restaurantes        | Publicidad      |

### Experiencia

Lo que experimenta el grupo objetivo al ver o escuchar sobre el zoológico es emoción por ver a sus animales favoritos más cerca, les gusta estar en un ambiente libre y con mucha naturaleza, cada vez que el parque anuncia un nuevo recinto o inquilino las visitas aumentan. El grupo objetivo suele documentar su visita con “selfies” y comparten las fotos por medio de redes sociales. Durante su visita el grupo objetivo aprende algo nuevo mientras se ejercita caminando por el parque.

### Necesidad

El grupo objetivo tiene necesidad de formar amistades, ejercitarse, comunicarse con sus amigos, redes sociales, utilizar tecnología, educarse, divertirse, compartir tiempo con su familia y cambiar de ambiente para no aburrirse.

### Perspectiva

- “Me encantan los animales”
- “Ir al zoológico es mejor que ir a un centro comercial”
- “A veces es aburrido porque los animales no están haciendo nada”
- “Me gusta darle de comer a los animales”
- “Cuando sea grande quiero ser veterinario”
- “Me gusta el zoológico pero no me gusta el olor de los animales”

### Viaje en el tiempo

Visité el zoológico la semana pasada junto con mis compañeros de clase, nos divertimos mucho viendo a los animales, el zoológico ha cambiado mucho desde la última vez que lo visité. Durante nuestra visita con mi maestra, nos deteníamos frente al recinto y ella nos leía el cartel con la información de los animales, cuando terminamos la visita nuestra maestra nos dejó una tarea, investigar a nuestro animal favorito del parque.

Familias, niños, niñas, maestros, jóvenes y adultos, llegan al rededor de 1 millón 300 mil personas al año al zoológico, su visita es de al rededor de 2 a 3 horas dentro del parque.

El departamento educativo del Zoo La Aurora, son los encargados de dar educación a los niños, jóvenes y adultos, cuentan con diversas actividades para chicos y grandes.

Cursos de vacaciones, noches de luna, voluntariado, tours guiados, tour vip, charlas, certificaciones, prácticas universitarias, celebración de cumpleaños, entre otras, pero la principal es la educación formal e informal para todos los visitantes.

El zoológico busca transmitir educación por medio de sus redes sociales donde anuncian sus servicios.

Utilizan los carteles que estan en el recinto como herramientas para transmitir conocimiento y enriqueciendo el auto aprendizaje de los guatemaltecos.



Lápices, crayones, mesa de dibujo, computadora, escritorio, mochila, pupitre, ropa, gadgets.

Carteles, figuras, libros, letras, formas, árboles, jaulas, televisiones, recintos, objetos interactivos.



**POEMS**



Lugares turísticos, museos, zoológicos y parques nacionales, les gusta estar en contacto con la naturaleza.

Participan de caminatas, bicitours, voluntariados entre otras actividades.

### 4.2.2 Insight

“Los insights son las verdades humanas que derivan de la forma de pensar, sentir o actuar de los consumidores y que generan oportunidades de nuevos productos, estrategias y comunicación accionable para las empresas” recuperado de: (<http://www.consumer-truth.com.pe/zona-insight/>)

Luego de realizar un análisis del spice and poems previamente realizado surge el insight:

#### **Diversión alegría y emoción**

Justificación:

Aprendo mientras me divierto, aprendo en una atmosfera llena de diversión, interactuó con los carteles y sin darme cuenta aprendo algo nuevo.

- “Cuando visito el zoo siempre me divierto.” - Ana Flores
- “Me da alegría ver a mi animal favorito en el zoo.” - Julio Pérez
- “Darle de comer a la Jirafa, elefante, camello y guacamaya fue una experiencia única y muy emocionante.” - Mamá del KinderZoo

### 4.2.3 Concepto creativo

Concepto, según el diccionario de la RAE(Real Academia Española), significa idea que se concibe o forma de entendimiento, esto nos sugiere que el concepto es subjetivo y es una forma de interpretación una situación, cosa, entre otras. Y creativo, según la misma fuente, no dice “que posee o estimula la capacidad de creación, invención, etc”, dando a entender que la persona que es creativa nos muestra algo diferente, algo que no existe.

Y si juntamos estos dos términos nos podríamos definirlo como “el planteamiento contruido, físico que resume toda la información que tenemos en el cerebro y la interpretamos para concebir una invención en el mensaje publicitario”. Tal vez, pueda sonar muy abstracto el mensaje, pero es así como sucede el proceso. Podríamos decir que el concepto creativo es concebir una idea y tratar de expresarla de manera diferente.

A partir del insight previamente establecido, surge el concepto creativo:

### **¿Y si te lo explico con dibujitos?**

Justificación:

Se llegó a este concepto creativo ya que el nivel de lectura y comprensión de la población de Guatemala es muy bajo por lo que los visitantes del zoológico, no leen los carteles informativos que se encuentran enfrente de todos los recintos.

Al grupo objetivo es muy gráfico, no le gusta leer mucho texto, prefieren leer “dibujitos” antes de leer textos. Durante su visita al zoológico únicamente ven el nombre del animal y la fotografía, muy pocos se detienen para aprender sobre la especie que están viendo.





The background of the image is a soft-focus photograph. In the foreground, a person's hands are visible, with fingers slightly curled as if holding something. The skin tone is light. In the background, there is a green, textured surface, possibly a plant or a piece of fabric. The overall lighting is natural and soft.

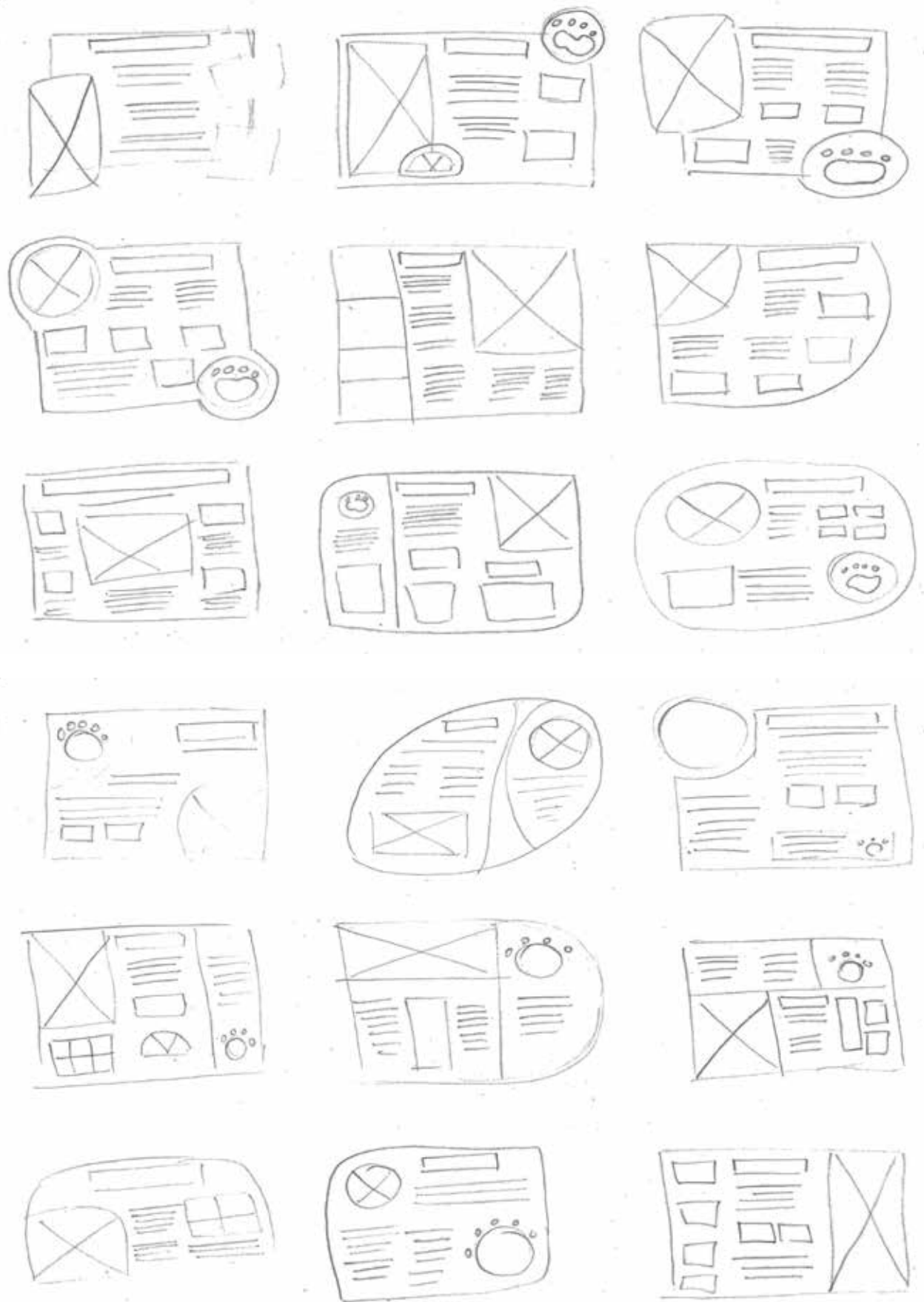
# PROCESO DE BOCETAJE

Fotografía por: Andrea Calderón

# PROCESO DE BOCETAJE

## 4.3 bocetaje a mano







An underwater photograph with a teal-green tint. In the upper left, numerous small, shimmering bubbles rise towards the surface. In the lower left, the dark, pointed snout of a sea turtle is visible. The background is a soft-focus underwater environment. A large, dark, irregularly shaped graphic element is centered in the upper half of the frame, containing the title text.

# PRIMER NIVEL DE VISUALIZACIÓN

Fotografía por: Andrea Calderón

# PRIMER NIVEL DE VISUALIZACIÓN

## 4.4 Primer nivel de visualización

El primer nivel de visualización se realizó durante la semana del 31 de agosto al 4 de septiembre.

### 4.4.1 Propuestas

**JIRAFSA**  
(*Giraffa camelopardalis*)

**Características:**  
Tiene pelaje de color amarillo, con manchas grandes de forma irregular de color pardo, siendo las manchas del cuello y piernas más pequeñas. La parte inferior del vientro y de las patas es blanca y no presenta manchas. Se caracterizan por la extraordinaria longitud de su cuello, por altas patas y por presentar el lomo muy inclinado.

**SABÍAS QUE....**  
Su nombre proviene del árabe y significa la más alta de todas. Debido a sus caracteres físicos, es un animal poco apto para pastar. En cambio alcanza con facilidad las hojas de los árboles, para ello se vale de la lengua extremadamente móvil.

**TALLA:** 1.85 mts, 5.5 mts

**HÁBITAT: ÁFRICA**

**ESTADO DE CONSERVACION:** LC - PREOCUPACIÓN MENOR

**PATROCINADO POR:**

**JIRAFSA**  
(*Giraffa camelopardalis*)

**Características:**  
Tiene pelaje de color amarillo, con manchas grandes de forma irregular de color pardo, siendo las manchas del cuello y piernas más pequeñas. La parte inferior del vientro y de las patas es blanca y no presenta manchas. Se caracterizan por la extraordinaria longitud de su cuello, por altas patas y por presentar el lomo muy inclinado.

**SABÍAS QUE....**  
Su nombre proviene del árabe y significa la más alta de todas. Debido a sus caracteres físicos, es un animal poco apto para pastar. En cambio alcanza con facilidad las hojas de los árboles, para ello se vale de la lengua extremadamente móvil.

**PATROCINADO POR:**

**ESTADO DE CONSERVACION:** LC - PREOCUPACIÓN MENOR

**TALLA:** 1.85 mts, 5.5 mts

**HÁBITAT: ÁFRICA**

# TIGRE

*(Panthera tigris)*

**Características:**  
Es naranja rojizo con rayas oscuras y su vientre es blanco, se puede notar la diferencia entre dos tigres, observando cuidadosamente sus caras. Cada tigre tiene un patrón de rayas diferentes. Acostumbra a marcar su olor especial, en los árboles para avisar a otros tigres que deben de quedarse fuera de su territorio.

**ESTADO DE CONSERVACION**  
● CR - EN PELIGRO

**TALLA:**  
3.80 mts  
1.85 mts  
1.10 mts

**HÁBITAT: BOSQUES DE ASIA**






**SABÍAS QUE...**  
Para vivir, un tigre necesita de 40-70 animales al año. Este es el miembro más grande de la familia de los felinos, por su tamaño y fuerza caza animales como los ciervos.

PATROCINADO POR:

# TIGRE

*(Panthera tigris)*

**Características:**  
Es naranja rojizo con rayas oscuras y su vientre es blanco, se puede notar la diferencia entre dos tigres, observando cuidadosamente sus caras. Cada tigre tiene un patrón de rayas diferentes. Acostumbra a marcar su olor especial, en los árboles para avisar a otros tigres que deben de quedarse fuera de su territorio.

**ESTADO DE CONSERVACION**  
● CR - EN PELIGRO

**TALLA:**  
3.80 mts  
1.85 mts  
1.10 mts

**HÁBITAT: BOSQUES DE ASIA**






**SABÍAS QUE...**  
Para vivir, un tigre necesita de 40-70 animales al año. Este es el miembro más grande de la familia de los felinos, por su tamaño y fuerza caza animales como los ciervos.

PATROCINADO POR:

# PINGÜINO DE HUMBOLDT

*(Spheniscus humboldti)*

**Características:**  
Su apariencia es muy similar al Pingüino de Magallanes, del que se puede distinguir a simple vista por tener una sola franja negra (el de Magallanes tiene dos) en la parte superior del pecho, debajo de la garganta. Puede detectar la luz ultravioleta, la cual no es visible a la vista de los humanos pero sí a la de muchas aves.

**ESTADO DE CONSERVACION**  
● CR - EN PELIGRO

**HÁBITAT: PERÚ - CHILE**

**TALLA:**  
1.65 mts  
0.65 mts






**SABÍAS QUE...**  
Para vivir, un tigre necesita de 40-70 animales al año. Este es el miembro más grande de la familia de los felinos, por su tamaño y fuerza caza animales como los ciervos.

PATROCINADO POR:



### 4.4.2 Autoevaluación

La autoevaluación es un método que consiste en evaluar uno mismo las propuestas gráficas. Se realizó esta evaluación sobre una escala de uno a tres puntos, siendo este último la mayor ponderación.

En dicho ejercicio se evaluó el dinamismo, interactividad, atractivo visual, brevedad de información, legibilidad, conexión emoción con el Insight y el concepto de cada pieza gráfica, siendo estos los puntos claves para evaluar el diseño.

Acontinuación se muestran los resultados.

| OPCIÓN | DINAMISMO | INTERACTIVIDAD | ATRACTIVO VISUAL | BREVEDAD DE INFORMACIÓN | LEGIBILIDAD | CONEXIÓN EMOCIONAL CON EL INSIGHT Y CONCEPTO | RESULTADOS |
|--------|-----------|----------------|------------------|-------------------------|-------------|--|------------|
| 1      | 2         | 2              | 3                | 2                       | 3           | 2  | 14         |
| 2      | 1         | 2              | 1                | 2                       | 2           | 3  | 11         |
| 3      | 2         | 2              | 2                | 1                       | 3           | 2  | 12         |
| 4      | 2         | 2              | 3                | 2                       | 1           | 3  | 13         |
| 5      | 2         | 2              | 2                | 2                       | 2           | 2  | 12         |
| 6      | 2         | 2              | 2                | 2                       | 1           | 2  | 11         |



### 4.4.3 Análisis de autoevaluación y toma de decisiones

Las propuestas con mayores resultados tienen una línea gráfica muy parecida, el atractivo visual es lo que más se puede destacar ya que las líneas blancas utilizadas para separar los sectores de información llaman la atención. Sin embargo la opción 4, la cual posee curvas tiene una forma muy orgánica la cual crea una unión intuitiva con la topografía del zoológico. La opción con más posibilidades de evolucionar es la opción 4.

Los colores institucionales son muy apagados por lo que se realizará una tabla con los colores y sus variaciones de esta forma se pueden utilizar más colores, los cuales representen de mejor forma el insight y reflejen el concepto creativo con el que se está trabajando.

Finalmente se realizarán más bocetos para la siguiente etapa, se tomarán las fotos correspondientes para la realización de los carteles.

Colores institucionales



Variación de los colores institucionales







**SEGUNDO NIVEL  
DE VISUALIZACIÓN**

Fotografía por: Andrea Calderón

# SEGUNDO NIVEL DE VISUALIZACIÓN

## 4.5 Segundo nivel de visualización

El segundo nivel de visualización se realizó durante la semana del 7 al 11 de septiembre.

### 4.5.1 Propuestas

## JIRAFA

*(Giraffa camelopardalis)*

**Características:**  
Tiene pelaje de color amarillo, con manchas grandes de forma irregular de color pardo, siendo las manchas del cuello y piernas más pequeñas. La parte inferior del vientre y de las patas es blanca y no presenta manchas. Se caracterizan por la extraordinaria longitud de su cuello, por altas patas y por presentar el lomo muy inclinado.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN:** LC = PREOCUPACIÓN MENOR

|                |                           |
|----------------|---------------------------|
| DIETA          | Herbívora (comen plantas) |
| PESO           | 2.640 lbs                 |
| MADUREZ SEXUAL | 3.5 años                  |
| GESTACIÓN      | 14 - 15 meses             |
| CRÍAS          | 1                         |

**TALLA:** 5.5 mts

**HÁBITAT: ÁFRICA**

**SABÍAS QUÉ...**  
Su nombre proviene del árabe y significa la más alta de todos. Debido a sus cuernos filiformes, es un animal poco apto para pastar. En cambio alcanza con facilidad las hojas de los árboles, para ello se vale de su lengua extremadamente móvil.

## JIRAFA

*(Giraffa camelopardalis)*

**Características:**  
Tiene pelaje de color amarillo, con manchas grandes de forma irregular de color pardo, siendo las manchas del cuello y piernas más pequeñas. La parte inferior del vientre y de las patas es blanca y no presenta manchas. Se caracterizan por la extraordinaria longitud de su cuello, por altas patas y por presentar el lomo muy inclinado.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN:** LC = PREOCUPACIÓN MENOR

|                |  |
|----------------|--|
| DIETA          | Herbívora (comen plantas y las hojas de otras plantas) |
| PESO           | 2.640 lbs  |
| MADUREZ SEXUAL | 3.5 años   |
| GESTACIÓN      | 14 - 15 meses  |
| CRÍAS          | 1  |

**TALLA:** 5.5 mts

**HÁBITAT: ÁFRICA**

**SABÍAS QUÉ...**  
Su nombre proviene del árabe y significa la más alta de todos. Debido a sus cuernos filiformes, es un animal poco apto para pastar. En cambio alcanza con facilidad las hojas de los árboles, para ello se vale de su lengua extremadamente móvil.

# TIGRE DE BENGALA

(Panthera tigris)

### Características:

Es naranja rojizo con rayas oscuras y su vientre es blanco, se puede notar la diferencia entre dos tigres, observando cuidadosamente sus caras. Cada tigre tiene un patrón de rayas diferentes. Acostumbra ir siempre en solitario, en los árboles para avisar a otros tigres que deben de quedarse fuera de su territorio.



CR - EN PELIGRO

### TALLA:



HÁBITAT: BOSQUES DE ASIA



|                |  |
|----------------|--|
| DIETA          | Carne, tigre, perros de cacería y animales de caza menor |
| PESO           | 175-225 lb, machos 360 - 525 lb                          |
| MADUREZ SEXUAL | machos: 2-4 años, hembras: de 3-5 años                   |
| GESTACIÓN      | 96-110 días  |
| CRIAS          | 2-4  |

### SABÍAS QUE....

Para vivir, un tigre necesita de 40-70 animales al año. Este es el miembro más grande de la familia de los felinos, por su tamaño y fuerza caza animales como los ciervos.

# TIGRE DE BENGALA

(Panthera tigris)

### Características:

Es naranja rojizo con rayas oscuras y su vientre es blanco, se puede notar la diferencia entre dos tigres, observando cuidadosamente sus caras. Cada tigre tiene un patrón de rayas diferentes. Acostumbra ir siempre en solitario, en los árboles para avisar a otros tigres que deben de quedarse fuera de su territorio.

|                |  |
|----------------|--|
| DIETA          | Carne, tigre, perros de cacería y animales de caza menor |
| PESO           | 175-225 lb, machos 360 - 525 lb                          |
| MADUREZ SEXUAL | machos: 2-4 años, hembras: de 3-5 años                   |
| GESTACIÓN      | 96-110 días  |
| CRIAS          | 2-4  |



CR - EN PELIGRO

### TALLA:



HÁBITAT: BOSQUES DE ASIA



### SABÍAS QUE....

Para vivir, un tigre necesita de 40-70 animales al año. Este es el miembro más grande de la familia de los felinos, por su tamaño y fuerza caza animales como los ciervos.

# PINGÜINO DE HUMBOLDT

(Spheniscus humboldti)

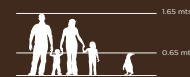
### Características:

Se reproduce en las costas del Programa de Magallanes, allí que se divide durante a temporada que los machos que se van a ocupar de los huevos y las hembras se quedan a cuidar, después de la primera puesta, después de la segunda, la que no se va a ocupar de los huevos, sino que se va a ocupar de los huevos.



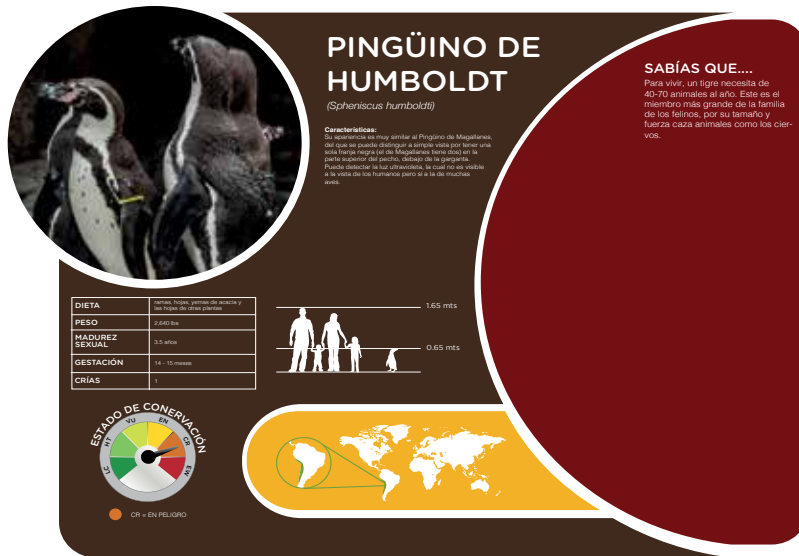
CR - EN PELIGRO

|                |  |
|----------------|--|
| DIETA          | Carne, tigre, perros de cacería y animales de caza menor |
| PESO           | 2-640 lbs  |
| MADUREZ SEXUAL | 2-3 años   |
| GESTACIÓN      | 14 - 15 meses  |
| CRIAS          | 1  |



### SABÍAS QUE....

Para vivir, un tigre necesita de 40-70 animales al año. Este es el miembro más grande de la familia de los felinos, por su tamaño y fuerza caza animales como los ciervos.



### 4.5.2 Evaluación con pares

Para agilizar ésta evaluación se realizó una presentación el sábado 12 de septiembre para que los compañeros de clase pudieran dar su opinión constructiva sobre los carteles; sin embargo yo realicé mi evaluación con profesionales de diseño fuera de dicha actividad.

Para la realización de este ejercicio, se contó con la participación de personas expertas en temas de diseño, las cuales evaluaron los siguientes aspectos:

- La propuesta refleja el insight
- El concepto propuesto favorece el logro de los objetivos
- El diseño evidencia que se ha tomado en cuenta la característica del G.O.
- La línea de diseño es actual
- La línea de diseño aporta elementos innovadores al tema
- Comparado con casos análogos, el diseño atrae y retiene la atención
- La propuesta toma en cuenta las tecnologías pertinentes al tema.

### 4.5.3 Análisis de evaluación por pares y toma de decisiones

Los resultados de la actividad fueron sorprendentemente muy variados ya que muchos quisieron ver propuestas más dinámicas, con más curvas mientras que otros les pareció que un diseño cuadrado daba un orden de jerarquía y ayudaba mucho a la lectura.

Se regresó a realizar propuestas más orgánicas y con curvas para tener un enlace con la naturaleza de la institución. Se hicieron observaciones como tamaño de texto, gráficos y tratamiento fotográfico.

El diseño no refleja de manera evidente el insight por lo que se debe de rediseñar el fondo de los cartles. Además se hizo la observación de que el troquelado quizá distraiga al grupo objetivo, se debe de reevaluar este aspecto con la institución y el grupo objetivo.

No hay una línea de diseño definida entre las piezas, se está evaluando realizar únicamente una plantilla para todos los carteles, los colores se sienten muy apagados por lo que se sugiere utilizar degradados.









# TERCER NIVEL DE VISUALIZACIÓN

Fotografía por: Andrea Calderón

# TERCER NIVEL DE VISUALIZACIÓN

## 4.6 Tercer nivel de visualización

El tercer nivel de visualización se realizó durante la semana del 14 al 18 de septiembre.

### 4.6.1 Propuestas



## TIGRE DE BENGALA

*(Panthera tigris)*

**SABÍAS QUÉ....**

La lengua de los tigres tiene una superficie rugosa que le ayuda a desgarrar la piel de sus presas y quitar toda la carne que está al rededor de los huesos.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**



● CR = EN PELIGRO

**PESO:** 

**TALLA:** son las felinos más grandes. 

**DIETA:** 

**HÁBITAT:** BOSQUES DE ASIA 

**CARACTERÍSTICAS:** Es naranja rojizo con rayas oscuras y su vientre es blanco, se puede notar la diferencia entre dos tigres, observando cuidadosamente sus caras. Cada tigre tiene un patrón de rayas diferentes. Acostumbra impregnar su olor especial en los árboles para avisar a otros tigres que deben de que darse fuera de su territorio.

**MADUREZ SEXUAL:** hembras: 3-4 años, machos: 4-5 años

**GESTACIÓN:** 98-110 días

**CRÍAS:** 2-4





## TIGRE DE BENGALA

*(Panthera tigris)*

**SABÍAS QUÉ....**

La lengua de los tigres tiene una superficie rugosa que le ayuda a desgarrar la piel de sus presas y quitar toda la carne que está al rededor de los huesos.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**



● CR = EN PELIGRO

**PESO:** 

**TALLA:** son las felinos más grandes. 

**DIETA:** 

**HÁBITAT:** BOSQUES DE ASIA 

**CARACTERÍSTICAS:** Es naranja rojizo con rayas oscuras y su vientre es blanco, se puede notar la diferencia entre dos tigres, observando cuidadosamente sus caras. Cada tigre tiene un patrón de rayas diferentes. Acostumbra impregnar su olor especial, en los árboles para avisar a otros tigres que deben de que darse fuera de su territorio.

**MADUREZ SEXUAL:** hembras: 3-4 años, machos: 4-5 años

**GESTACIÓN:** 98-110 días

**CRÍAS:** 2-4

## 4.6.2 Evaluación por el grupo objetivo y la organización

Se mandaron a imprimir las propuestas de diseño para luego salir al parque a entrevistar al grupo objetivo y a los trabajadores de la organización.

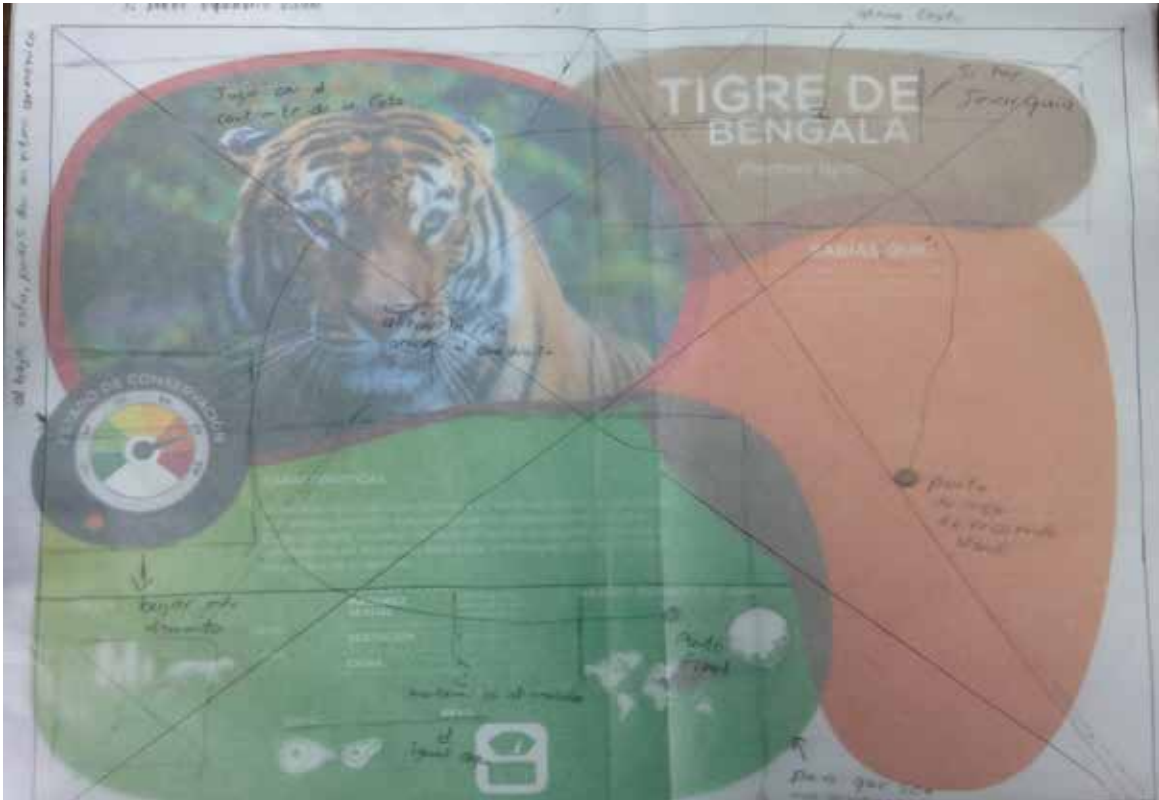
## 4.6.3 Análisis de evaluación por el grupo objetivo y toma de decisiones

La opción curva y orgánica es la favorita del grupo objetivo. Los colores vibrantes de esta opción y los leves degradados le dan más vida al diseño a diferencia de la segunda opción donde ellos creen que la composición y colores son muy aburridos, cuadrados y normales. Es un diseño moderno, es un diseño orgánico que responde a la naturaleza del zoológico. La utilización de íconos facilita su comprensión y lectura, la fotografía de gran tamaño captura la atención del grupo objetivo.

Mientras que la opción cuadrada también fue aceptada por el grupo objetivo, sin embargo prefirieron las curvas y movimiento del diseño anterior en lugar de las líneas rectas. Los colores planos le da uniformidad, al ser un diseño cuadrado las líneas rectas sugieren un orden de lectura y jerarquía. La utilización de íconos facilita su comprensión y lectura.

Se realizó un ejercicio en clase en donde se imprimió una versión a escala del diseño, se le colocó una hoja de matequilla sobre la impresión y se trazaron las líneas para marcar una retícula y poner en práctica los fundamentos del diseño.

A continuación se muestra un ejemplo del ejercicio en clase.



Luego de analizar los resultados se tomó la decisión de crear un nuevo cartel, a partir del diseño a curva pero con un formato cuadrado para que no se tenga que troquelar el diseño. De esta forma se conservan las curvas que llaman la atención del grupo objetivo y se puede complacer con la institución la cual no quiere troquelar los carteles.



## CEBRA DE GRANT

*(Equus burchelli boehmi )*

SABÍAS QUE...

Las rayas tienen como finalidad distorsionar la silueta de la cebra contra el horizonte, lo que confunde a los predadores. Las cebras duermen de forma intermitente, pero siempre hay al menos una de guardia.

### CARACTERÍSTICAS

Es más pequeña que su pariente el caballo y muy parecido en aspecto y hábitos al asno salvaje. Tiene una crin de pelos erectos a lo largo del cuello, orejas grandes y una cola terminada en un mechón de pelos oscuros. Su color es amarillento en la parte superior y blanco en la inferior. A lo largo del lomo ostenta una franja negra bordeada de blanco y por todo el cuerpo presenta gran cantidad de rayas negras intercaladas con otras castañas.

|                       |               |  |
|-----------------------|---------------|--|
| <b>MADUREZ SEXUAL</b> | 2 - 3 años    | <b>HABITAT:</b> Ríos, lagos y pantanos África centro meridional.  |
| <b>GESTACIÓN</b>      | 13 - 14 meses |  |
| <b>CRÍAS</b>          | 1             |  |
| <b>REPRODUCCIÓN</b>   | Todo el año   |  |

**TALLA:**



1.65 mt  
1.30 mt

**DIETA:** Hervívoro



**PESO:**



880



76





The background is a blurred photograph of a horse's head in profile, looking towards the right. A metal railing is visible in the lower right corner. The overall color palette is warm and muted, with shades of brown and grey.

# CAPÍTULO CINCO

Fotografía por: Andrea Calderón

# CAPÍTULO CINCO

## PROPUESTA FINAL DE DISEÑO Y FUNDAMENTACIÓN

### 5.1 Propuesta final de diseño

# ÁFRICA

## JIRAFAS

(*Giraffa camelopardalis*)

**SABÍAS QUE...**

Debido a sus caracteres físicos, es un animal poco apto para pastar; en cambio alcanza con facilidad, las hojas de los árboles; para ello se vale de la lengua extremadamente móvil, con la que logra atrapar hasta las cosas más diminutas.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene pelaje de color amarillo, con manchas grandes, de forma irregular de color pardo, siendo las manchas del cuello y piernas más pequeñas. La parte inferior de las patas y el vientre es blanca y no presenta manchas. Se caracteriza por la extraordinaria longitud de su cuello, por sus altas patas y por presentar el lomo muy inclinado.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

LC - PREOCUPACIÓN MENOR

**MADUREZ SEXUAL**: 3, 5 años

**GESTACIÓN**: 7 meses y medio

**CRÍAS**: 14 - 15 meses

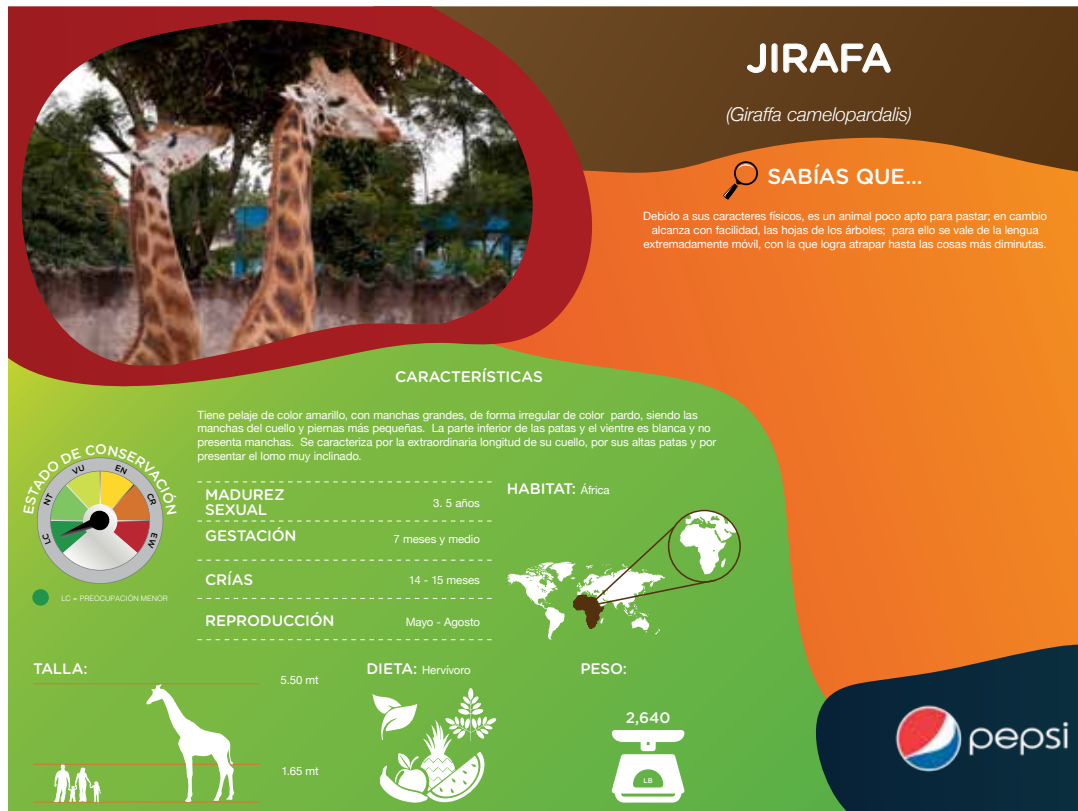
**REPRODUCCIÓN**: Mayo - Agosto

**HABITAT**: África

**TALLA**: 5.50 mt

**DIETA**: Hervívoro

**PESO**: 2,640 LB





# ORIX CIMITARRA

(*Oryx dammah*)



## SABÍAS QUE...

Tienen la habilidad de encontrar agua subterránea gracias a su bien ofato. Estas destrezas son de gran utilidad ya que solía vivir en zonas desérticas. Viven generalmente en grupos de 30-40 individuos.

## CARACTERÍSTICAS

Es un antilope de origen africano que debe su nombre a sus cuernos en forma de espada cimitarra. Actualmente se encuentra extinto en vida silvestre. Son animales muy resistentes, capaces de tolerar prolongadas sequías obteniendo agua de las plantas que consumen.



● EXTINTA EN LIBERTAD

**MADUREZ SEXUAL** 1.5 - 2 años

**GESTACIÓN** 8 meses y medio

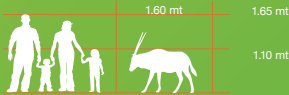
**CRÍAS** 1

**REPRODUCCIÓN** Todo el año

**HABITAT:** Áreas desérticas y subdesérticas del norte de África



**TALLA:**



**DIETA:** Hervívoro



**PESO:**



# BORREGO DE BERBERÍA O ARRUI

(*Ammotragus lervia*)



## SABÍAS QUE...

Utilizan el pelo del cuello y patas delanteras como protección durante las tormentas de arena ya que esconden su cara entre el espeso y largo pelaje.

## CARACTERÍSTICAS

Su pelaje es corto, salvo en la cola y la parte delantera del cuello y patas delanteras, su color es rojizo o pardo claro, similar al de la arena de los desiertos donde vive, ligeramente más claro en la parte inferior del cuerpo. Ambos sexos presentan barba y cuernos curvos, que en el caso de los machos son más largos que en las hembras. Estos cuernos pueden medir hasta 55 centímetros de largo.



● LC - PREOCUPACIÓN MENOR

**MADUREZ SEXUAL** 18 meses

**GESTACIÓN** 5 meses

**CRÍAS** 1 - 3

**REPRODUCCIÓN** Noviembre - Diciembre

**HABITAT:** Habita en zonas rocosas del norte de África.



**TALLA:**



**DIETA:** Hervívoro



**PESO:**





# CEBRA DE GRANT

(*Equus burchelli boehmi*)

## SABÍAS QUE...

Las rayas tienen como finalidad distorsionar la silueta de la cebra contra el horizonte, lo que confunde a los predadores. Las cebras duermen de forma intermitente, pero siempre hay al menos una de guardia.

### CARACTERÍSTICAS

Es más pequeña que su pariente el caballo y muy parecido en aspecto y hábitos al asno salvaje. Tiene una crin de pelos erectos a lo largo del cuello, orejas grandes y una cola terminada en un mechón de pelos oscuros. Su color es amarillento en la parte superior y blanco en la inferior. A lo largo del lomo ostenta una franja negra bordeada de blanco y por todo el cuerpo presenta gran cantidad de rayas negras intercaladas con otras castañas.



**MADUREZ SEXUAL:** 2 - 3 años

**HABITAT:** Ríos, lagos y pantanos África centro meridional.

**GESTACIÓN:** 13 - 14 meses

**CRÍAS:** 1

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:



# CABRA ENANA DE CAMERÚN

(*Capra aegagrus hircus*)

## SABÍAS QUE...

Sus caninos inferiores alcanzan 60 centímetros de largo y un peso de 6 libras, los machos los utilizan en combates territoriales y como defensa contra los predadores.

### CARACTERÍSTICAS

Es una de las razas de cabra más pequeña su pelaje es gris y corto tanto machos como hembras tienen cuernos, aunque el macho los tiene más grandes, pero los machos tienen una cornamenta mucho mayor.



**MADUREZ SEXUAL:** 6 - 8 meses

**HABITAT:** África

**GESTACIÓN:** 5 meses

**CRÍAS:** 1 - 2

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:





# AVESTRUZ

(*Struthio camelus*)

## SABÍAS QUE...

Alcanzan una velocidad de 60 a 70 Km. /h. Es la única ave con dos dedos en cada pata. Un huevo de avestruz pesa alrededor de 1.5 kg y equivale aproximadamente a 24 huevos de gallina.

### CARACTERÍSTICAS

Es la mayor de las aves vivientes. Tiene cuerpo robusto, cuello largo y casi desnudo, cabeza pequeña, pico corto y aplanado. Las patas son largas y vigorosas. El macho se diferencia de la hembra por ser más grande y su plumaje es negro con el borde de las alas y la cola blancas mientras que el de las hembras es color gris opaco.



LC = PREOCUPACIÓN MENOR

**MADUREZ SEXUAL:** 3 - 4 años

**HABITAT:** Sabana Africana, Norte y Sur de la selva ecuatorial

**INCUBACIÓN:** 42 días

**CRÍAS:** Hasta 12

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año



### TALLA:



**DIETA:** Insectos, semillas y frutas



**PESO:**



# LEOPARDO

(*Panthera pardus*)

## SABÍAS QUE...

Semejante al jaguar, aunque el leopardo es menos robusto y las manchas de su cuerpo son distintas, pueden correr velocidades de hasta 60km/h, saltar más de 6 mts en forma horizontal y hasta 3 mts en forma vertical.

### CARACTERÍSTICAS

compleción fuerte, patas relativamente cortas y cola larga. Su pelaje es amarillento con manchas negras por todo el cuerpo. La parte interna de las patas y la región ventral son un color más pálido.



VU = VULNERABLE

**MADUREZ SEXUAL:** 3 años

**HABITAT:** África y Asia

**GESTACIÓN:** 3 años y medio

**CRÍAS:** 2 - 4

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año



**TALLA:** La cola mide 95 cm



**DIETA:** Carnívoro



**PESO:**



# LEOPARDO MELÁNICO

(*Panthera pardus*)



## SABÍAS QUE...

Semejante al jaguar, aunque el leopardo es menos robusto y las manchas de su cuerpo son distintas, pueden correr velocidades de hasta 80km/h, saltar más de 6 mts en forma horizontal y hasta 3 mts en forma vertical.

### CARACTERÍSTICAS

compleción fuerte, patas relativamente cortas y cola larga. Su pelaje es amarillento con manchas negras por todo el cuerpo. La parte interna de las patas y la región ventral son un color más pálido.

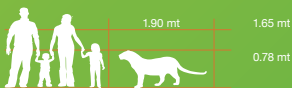


|                |                |
|----------------|----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 años         |
| GESTACIÓN      | 3 años y medio |
| CRÍAS          | 2 - 4          |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año    |

HABITAT: África y Asia



TALLA: La cola mide 95 cm



DIETA: Carnívoro



PESO:



# LEÓN AFRICANO

(*Panthera leo*)



## SABÍAS QUE...

La función principal del macho es defender las crías y el territorio mientras que las hembras se encargan de la caza. El rugido del león puede oírse a más de 8 Km. de distancia. Es un de los pocos felinos gregarios.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene cuerpo esbelto, compacto, musculoso y pecho amplio, es de color café amarillento claro. En los machos, el color de las melenas varía del rubio al marrón oscuro o negro.



|                |                  |
|----------------|------------------|
| MADUREZ SEXUAL | 4 - 5 años       |
| GESTACIÓN      | Cerca de 4 meses |
| CRÍAS          | 2 - 7            |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año      |

HABITAT: Sabanas, estepas y desiertos de África subsahariana.



TALLA:



DIETA: Carnívoro



PESO:



# PUERCOESPÍN AFRICANO

(*Hystrix cristata*)



## SABÍAS QUE...

Las crías nacen sin espinas, las cuales empiezan a salir a los tres días. No abandonan la madriguera hasta que las púas se han endurecido

### CARACTERÍSTICAS

Es un roedor de cuerpo grande, patas y cola corta, cabeza redonda con ojos y orejas pequeñas. El cuerpo está cubierto de pelo duro y tiene espinas que van desde la parte posterior de la cabeza y nuca, hacia la parte media del lomo, cubriendo especialmente los costados, ancas y cola. Tiene hocico corto con largas y abundantes vibrissas.



LC - PREOCUPACIÓN MENOR

**MADUREZ SEXUAL** 1 - 2 años

**GESTACIÓN** 4 meses

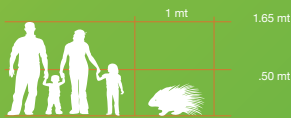
**CRÍAS** 1 - 4

**REPRODUCCIÓN** Marzo - Diciembre

**HABITAT:** Bosques, áreas rocosas, montañosas y desiertos en África



### TALLA:



### DIETA:



### PESO:



# HIPOPÓTAMO

(*Hippopotamus amphibius*)



## SABÍAS QUE...

Sus caninos inferiores alcanzan 60 centímetros de largo y un peso de 6 libras, los machos los utilizan en combates territoriales y como defensa contra los predadores.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene el cuerpo pesado, patas y cola cortas. Su cabeza es grande, con ojos y orejas pequeñas. Sus orificios nasales pueden cerrarse cuando se sumerge. Los ojos, los orificios nasales y las orejas están dispuestos en lo alto de la cabeza, de forma que puede ver, respirar y oír aunque el resto del cuerpo esté sumergido. La boca es enorme y posee dientes incisivos y caninos largos y puntiagudos. Es de color café rojizo en la parte superior del cuerpo y café purpúreo en la inferior.



EN - EN PELIGRO

**MADUREZ SEXUAL** 3 años

**GESTACIÓN** 7 meses y medio

**CRÍAS** 1

**REPRODUCCIÓN** Todo el año

**HABITAT:** Ríos, lagos y pantanos África centro meridional.



### TALLA:



### DIETA:



### PESO:



# SURICATO

(*Suricata suricatta*)



## SABÍAS QUE...

Son muy cooperativas unos con otros. Viven en un sistema de colonias, parecido a las abejas. Trabajando juntos en equipos de cazadores, guardias, y cuidadores de crías.

### CARACTERÍSTICAS

El pelaje es marrón claro, con franjas transversales y paralelas de color más oscuro en el lomo; su vientro es de color blanco grisáceo. Tiene garras fuertes y curvadas que utilizan para cavar y un hocico puntiagudo.



LC - PREOCUPACIÓN MENOR

**MADUREZ SEXUAL** 1 año

**GESTACIÓN** 2 meses y medio

**CRÍAS** 1

**REPRODUCCIÓN** Septiembre - Octubre

**HABITAT:** Ríos, lagos y pantanos África centro meridional.



**TALLA:**



**DIETA:** Insectos



**PESO:**



# LÉMUR DE COLA ANILLADA

(*Lemur catta*)



## SABÍAS QUE...

Su nombre significa "Gato fantasma" debido a su apariencia de gato y a sus hábitos nocturnos y la forma en que se mueve.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene el cuerpo pesado, patas y cola cortas. Su cabeza es grande, con ojos y orejas pequeñas. Sus orificios nasales pueden cerrarse cuando se sumerge. Los ojos, los orificios nasales y las orejas están dispuestos en lo alto de la cabeza, de forma que puede ver, respirar y oír aunque el resto del cuerpo esté sumergido. La boca es enorme y posee dientes incisivos y caninos largos y puntiagudos. Es de color café rojizo en la parte superior del cuerpo y café púrpuro en la inferior.



LC - PREOCUPACIÓN MENOR

**MADUREZ SEXUAL** 3 años

**GESTACIÓN** 7 meses y medio

**CRÍAS** 1 - 2

**REPRODUCCIÓN** Abril - Junio

**HABITAT:** Madagascar



**TALLA:**



**DIETA:** Hervívoro



**PESO:**



# PAPIÓN O BABUINO

*(Papio cynocephalus)*

**SABÍAS QUE...**  
 Sus caninos inferiores alcanzan 60 centímetros de largo y un peso de 6 libras, los machos los utilizan en combates territoriales y como defensa contra los predadores.

**CARACTERÍSTICAS**

Tiene cuerpo grande y corpulento, la cola es corta y cuelga desde una base erecta. Manos y pies desnudos y negruzcos. Callosidades desnudas y bien desarrolladas en los glúteos, de color gris púrpuro. Su pelaje es color oliváceo. El pelo alrededor de los hombros y la nuca está bien desarrollado, formando un manto en los machos adultos que se diferencia notablemente del resto del pelaje.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN:** LC - PREOCUPACIÓN MENOR

**MADUREZ SEXUAL:** 8 años

**GESTACIÓN:** 6 meses

**CRÍAS:** 1

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año

**HABITAT:** Bosque abierto, estepa, sabana y regiones sub-desérticas

**TALLA:** 1.65 mts (macho) / 0.70 mt (hembra)

**DIETA:** Hervívoro

**PESO:** 88 LB

# ASIA

# ELEFANTE ASIÁTICO

*(Elephas maximus)*

**SABÍAS QUE...**  
 Viven en manadas compuestas por hembras, sus crías y a menudo un macho viejo, acompañado ocasionalmente de otro joven. La mayoría de los machos presentan una vida solitaria. Llegan a vivir de 60 a 70 años.

**CARACTERÍSTICAS**

Cabeza grande, trompa larga y musciosa, cuello corto, cuerpo voluminoso y patas en forma de columna. Orejas redondeadas que no cubren los hombros, piel gruesa y correa. Solo los machos presentan "colmillos". El extremo de la trompa presenta un lóbulo (con forma parecida a un dedo).

**ESTADO DE CONSERVACIÓN:** CR - CRÍTICO

**MADUREZ SEXUAL:** 9 - 17 años

**GESTACIÓN:** 22 meses

**CRÍAS:** 1

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año

**HABITAT:** las llanuras hasta las selvas

**TALLA:** 3.50 mt (macho) / 1.65 mts (hembra)

**DIETA:** Hervívoro

**PESO:** 5 T



# OSO CAFÉ U OSO PARDO

(Ursus arctos)

## SABÍAS QUE...

Se retiran a invernar a la llegada de los primeros fríos del otoño, consumen grandes cantidades de alimento previo a la invernación acumulando grasa para sobrevivir este periodo.

### CARACTERÍSTICAS



Tiene cuerpo robusto y pesado cubierto de espeso pelaje, cabeza y orejas redondeadas y cola muy corta. Su color varía de un individuo a otro desde café oscuro al dorado claro, pasando por diversas tonalidades de gris.

|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 - 5 años  |
| GESTACIÓN      | 7 - 8 meses |
| CRÍAS          | 2           |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |



# TIGRE DE BENGALA

(Panthera tigris)

## SABÍAS QUE...

Es el felino más grande del mundo. Le gusta el agua y es buen nadador. Es el carnívoro terrestre que posee los caninos de mayor tamaño. Es el único felino grande con pelaje rayado, que le permite camuflarse en la vegetación.

### CARACTERÍSTICAS



Tiene la cabeza redondeada, hocico corto, cuello robusto, cuerpo musculoso con patas medianamente largas y cola larga. Su color varía de amarillento o anaranjado con rayas pardas o negras y el vientre es blanco.

|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 - 4 años  |
| GESTACIÓN      | 3 meses     |
| CRÍAS          | 1 - 6       |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |





# TIGRE DE BENGALA BLANCO

(Panthera tigris)



## SABÍAS QUE...

Sus rayas son únicas para cada animal. Pueden comerse de una solo vez hasta 85 libras de carne, son veloces, buenos nadadores y ágiles trepadores.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene la cabeza redondeada, hocico corto, cuello robusto, cuerpo musculoso con patas medianamente largas y cola larga. Su color varía de amarillento o anaranjado con rayas pardas o negras y el vientre es blanco.



**MADUREZ SEXUAL:** 3 - 4 años

**HABITAT:** en selvas, manglares, praderas, sabanas de India.

**GESTACIÓN:** 3 meses

**CRÍAS:** 2 - 4

**REPRODUCCIÓN:** Noviembre - Abril



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:



# ANTÍLOPE DE INDIA

(Antilope cervicapra)



## SABÍAS QUE...

Es el segundo mamífero terrestre más veloz.

### CARACTERÍSTICAS

La parte inferior del cuerpo y un anillo de pelo alrededor del ojo son de color blanco en ambos sexos; sin embargo, el cuello y torso son café oscuro casi negro en los machos y beige claro en las hembras, que además, carecen de cuernos. El macho adulto tiene cuernos bastante largos, anillados, dirigidos hacia atrás, enrollados en una espiral (pueden medir hasta 70 cm.).



**MADUREZ SEXUAL:** 1 - 2 años

**HABITAT:** Llanuras y regiones abiertas de la India, Pakistán y Nepal.

**GESTACIÓN:** 6 meses

**CRÍAS:** 1

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:





# MACACO JAPONÉS

(*Macaca fuscata*)

## SABÍAS QUE...

Con el fin de sobrevivir a los crudos inviernos del centro de Japón, localizan fuentes termales de agua caliente y se sumergen en ellas el tiempo que sea necesario.

### CARACTERÍSTICAS



Tiene un espeso y lanoso manto de pelo pardo grisáceo en todo el cuerpo, con la excepción de la cara, nalgas, palma de las manos y pies que están desnudos y son de coloración rojiza.

|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 5 - 6 años  |
| GESTACIÓN      | 6 meses     |
| CRÍAS          | 1 - 2       |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO: 3 - 4 toneladas



# . CIERVO AXIS O CHITAL

(*Axis axis*)

## SABÍAS QUE...

Al igual que todos los cérvidos al finalizar el invierno los machos pierden y renuevan sus astas cada año. Al contrario de la mayoría de ciervos o venados, no pierden sus manchas de la infancia al crecer.

### CARACTERÍSTICAS



Tiene una coloración marrón rojizo en todo su cuerpo, adornado con manchas blancas. La garganta, el vientre y la parte interna de las patas son de color blanco. Sólo los machos poseen astas las cuales son grandes, posee solamente 3 puntas alcanzando un metro de largo.

|                |              |
|----------------|--------------|
| MADUREZ SEXUAL | 1 año        |
| GESTACIÓN      | 7 meses      |
| CRÍAS          | 1 - 3        |
| REPRODUCCIÓN   | Abril - Mayo |



#### TALLA:



#### DIETA: Pastos



#### PESO: 3 - 4 toneladas



# CAMELO BACTRIANO

(*Camelus bactrianus*)



## SABÍAS QUE...

Pueden tolerar hasta una semana sin tomar agua y después de estos lapsos al tener acceso a la misma pueden beber hasta 110 litros de agua en tan solo 10 minutos.

## CARACTERÍSTICAS

Estos sorprendentes animales habitan en estepas y desiertos ubicados frente a la frontera de China y Mongolia. Son resistentes a condiciones ambientales extremas, resisten temperaturas que van desde los -29°C hasta los 60°C gracias a su pelaje, pueden tolerar largos periodos de ayuno gracias a sus dos jorobas o gibas en las que almacenan grasa.



● EN - EN PELIGRO

**MADUREZ SEXUAL** 4 - 5 años

**GESTACIÓN** 13 meses

**CRÍAS** 1

**REPRODUCCIÓN** Todo el año

**HABITAT:** Estepas y desiertos rocosos de Asia Central.



**TALLA:**



1.80 mt  
1.65 mt

**DIETA:** Pastos



**PESO:**

1,200 - 3,000



# PAVO REAL

(*Pavo cristatus*)



## SABÍAS QUE...

El macho puede abrir su abanico de plumas a partir de los tres años de edad, dichas plumas se renuevan anualmente. Por esta causa durante cierto lapso, los machos quedan privados de su fastuoso adorno.

## CARACTERÍSTICAS

Los machos presentan unas 20 plumas cobertoras de la cola, extraordinariamente alargadas y de vivos colores. El plumaje del cuerpo es una mezcla de colores verde y azul. En la cabeza está presente una especie de corona de plumas. Las hembras por el contrario, presentan un plumaje de tonos más apagados y carecen de dichas plumas.



● EN - EN PELIGRO

**MADUREZ SEXUAL** 3 años

**INCUBACIÓN** 28 días

**CRÍAS** 4 - 8

**REPRODUCCIÓN** Todo el año

**HABITAT:** Ríos, lagos y pantanos África centro meridional.



**TALLA:** La cola del macho puede llegar a medir 1.50 mt



1 mt  
1.65 mts

**DIETA:**



**PESO:**

5 - 13



# AMÉRICA



## LOBO GRIS

*(Canis lupus)*

**SABÍAS QUE...**

Los lobos pueden comunicarse visualmente con una impresionante variedad de expresiones y modos, que van desde signos sutiles o ligeros movimientos, hasta expresiones más obvias como mostrar una completa sumisión rodando boca arriba.

### CARACTERÍSTICAS

En ocasiones un lobo parece más pesado de lo que realmente es, debido a su voluminoso pelaje, compuesto por dos capas. La primera capa está adaptada para repeler el agua y la suciedad. La segunda es un denso subpelaje resistente al agua que aísla al lobo. Éste se torna en una gran mata de pelo a finales de primavera o comienzos de verano.



● LC = PREOCUPACIÓN MENOR

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 años          |
| GESTACIÓN      | 7 meses y medio |
| CRIÁS          | 1               |
| REPRODUCCIÓN   | 1 vez al año    |

**HÁBITAT:** Norte américa, Estados Unidos y Canadá



**TALLA:**



1.65 mt  
.90 mt

**DIETA:** Carnívoro



**PESO:**



155





## JAGUAR

*(Panthera onca )*

**SABÍAS QUE...**

Si lo observas detenidamente podrás ver las características rosetas de los jaguares.

### CARACTERÍSTICAS

Generalmente son de color amarillento con manchas negras, llamadas rosetas; vientre y pecho de color blanco grisáceo. Ocasionalmente algunos individuos pueden ser negros con manchas más oscuras que el resto de la piel.



● CR = CRÍTICO

|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 2 - 4 años  |
| GESTACIÓN      | 3 meses     |
| CRIÁS          | 2 - 4       |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |

**HÁBITAT:** Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



**TALLA:**



1.65 mt  
.70 mt

**DIETA:** Carnívoro



**PESO:**



330 - 528





# JAGUAR MELÁNICO

(*Panthera onca*)

## SABÍAS QUE...

La palabra "jaguar" proviene de un idioma nativo de Sudamérica que significa "El que mata de un salto". Es uno de los pocos felinos a los que le gusta el agua.

### CARACTERÍSTICAS

Tienen un pelaje negro debido a un exceso de pigmentación, dado por gen dominante.



● CR = CRÍTICO

**MADUREZ SEXUAL:** 2 - 4 años

**GESTACIÓN:** 3 meses

**CRÍAS:** 2 - 4

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año

**HÁBITAT:** Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



**TALLA:**



1.65 mt

.70 mt

**DIETA:** Carnívoro



**PESO:**

330 - 528



# MONO ARAÑA

(*Ateles geoffroyi*)

## SABÍAS QUE...

Son individuos sociales pero no aceptan a ningún miembro que provenga de otro grupo.

### CARACTERÍSTICAS

Es un animal de cabeza pequeña y de extremidades largas y delgadas. Su coloración es generalmente negra con el vientre y los costados blancos. Su cola es prensil y en sus manos no tiene dedo pulgar.



● EN = EN PELIGRO

**MADUREZ SEXUAL:** 4 años

**GESTACIÓN:** 4 meses y medio

**CRÍAS:** 1

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año

**HÁBITAT:** Bosques tropicales desde el centro de México y Centro América



**TALLA:**



1.65 mt

.58 mt

**DIETA:**



**PESO:**

11 - 22





# LLAMA

(*Hippopotamus amphibius*)

## SABÍAS QUE...

Sus caninos inferiores alcanzan 60 centímetros de largo y un peso de 6 libras, los machos los utilizan en combates territoriales y como defensa contra los predadores.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene el cuerpo pesado, patas y cola cortas. Su cabeza es grande, con ojos y orejas pequeñas. Sus orificios nasales pueden cerrarse cuando se sumerge. Los ojos, los orificios nasales y las orejas están dispuestos en lo alto de la cabeza, de forma que puede ver, respirar y oír aunque el resto del cuerpo esté sumergido. La boca es enorme y posee dientes incisivos y caninos largos y puntiagudos.



MADUREZ SEXUAL: 3 años

GESTACIÓN: 7 meses y medio

CRÍAS: 1

REPRODUCCIÓN: Todo el año

HÁBITAT: Ríos, lagos y pantanos África centro meridional.



### TALLA:



2 mt  
1,65 mt

### DIETA:



### PESO:

330 - 528



# NUTRIA

(*Lutra longicaudis*)

## SABÍAS QUE...

Su pelaje es impermeable, debido a que tienen dos capas de pelo. Es una gran nadadora y buceadora logra permanecer fácilmente de tres a cinco minutos bajo el agua.

### CARACTERÍSTICAS

Es un mamífero acuático de cuerpo alargado, patas cortas y fuertes con membranas interdigitales, cola larga y gruesa. Tiene la cabeza aplanada, ojos y orejas pequeñas. Son de color café oscuro, mientras que el cuello y vientre de color blanco grisáceo.



MADUREZ SEXUAL: 2 - 3 años

GESTACIÓN: 2 meses

CRÍAS: 1 - 5

REPRODUCCIÓN: Todo el año

HÁBITAT: Habita ríos, esteros y arroyos



### TALLA:



1,25 mt  
1,65 mt

### DIETA:



### PESO:

20





# CAIMAN

(*Caiman crocodilus*)

## SABÍAS QUE...

Tamaño corporal es menor, además posee frente a los ojos una osificación en forma de media luna y sobre sus párpados una escama con aspecto de un pequeño cuerno.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene cabeza ancha, aplanada y de forma triangular. Las aberturas de los oídos se encuentran a ambos lados de la cabeza y los orificios nasales y los ojos son prominencias que sobresalen de la misma. Su cuerpo es alargado con cuatro patas cortas. La cola es gruesa en la base y comprimida lateralmente en el extremo.



|                |                 |
|----------------|-----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 - 4 años      |
| INCUBACIÓN     | 2 meses y medio |
| CRÍAS          | 15 - 40 huevos  |
| REPRODUCCIÓN   | Mayo - Agosto   |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



TALLA:



DIETA: Carnívoro



PESO:

330 - 528



# COCODRILO AMERICANO

(*Crocodylus acutus*)

## SABÍAS QUE...

En general los cocodrilos tragan rocas, conocidas como gastrolitos, las cuales llevan en el estómago y sirven como lastre para flotar o sumergirse, no intervienen en el proceso digestivo.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene el cuerpo pesado, patas y cola cortas. Su cabeza es grande, con ojos y orejas pequeñas. Sus orificios nasales pueden cerrarse cuando se sumerge. Los ojos, los orificios nasales y las orejas están dispuestos en lo alto de la cabeza, de forma que puede ver, respirar y oír aunque el resto del cuerpo esté sumergido. La boca es enorme y posee dientes incisivos y caninos largos y puntiagudos.



|                |                |
|----------------|----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 6 - 10 años    |
| INCUBACIÓN     | 42 - 100 días  |
| CRÍAS          | 19 - 81 huevos |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año    |

HÁBITAT: Desde el Sur de Estados Unidos hasta Colombia y Trinidad.



TALLA:



DIETA: Carnívoro



PESO:

250



# COCODRILLO MORELETTI

(*Crocodylus moreletii*)



## SABÍAS QUE...

Se diferencia del cocodrilo americano en que es de menor tamaño, su trompa es mas corta y ancha; además las escamas del lomo son planas y no presentan las altas quillas del cocodrilo americano.

### CARACTERÍSTICAS

Su piel es de color café grisáceo con bandas y manchas oscuras. Su cabeza es aplanada y de forma triangular; su hocico es ancho y corto, los orificios nasales y los ojos se encuentran situados en la parte superior de la cabeza, las aberturas de los oídos se encuentran a ambos lados de la cabeza, el dorso de su cuerpo está cubierto de placas óseas y en la región abdominal y lateral tienen escamas.



|                |               |
|----------------|---------------|
| MADUREZ SEXUAL | 6 - 10 años   |
| INCUBACIÓN     | 40 - 100 días |
| CRÍAS          | 40            |
| REPRODUCCIÓN   | Marzo - Julio |

HÁBITAT: El sur de México, Belice y norte de Guatemala.



TALLA:



DIETA: Carnívoro



PESO:



# COYOTE

(*Canis latrans*)



## SABÍAS QUE...

Su nombre científico, *Canis latrans*, significa perro ladrador, esto se debe al hábito que tiene de ladrar y aullar al anochecer, durante la noche y al amanecer.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene el aspecto de un perro de tamaño mediano, orejas prominentes y la trompa angosta. Su cuerpo es delgado, de color café o gris amarillento.



|                |               |
|----------------|---------------|
| MADUREZ SEXUAL | 1 años        |
| GESTACIÓN      | 2 meses       |
| CRÍAS          | 2 - 12        |
| REPRODUCCIÓN   | Enero - Marzo |

HÁBITAT: Desde Alaska hasta Panamá.



TALLA:



DIETA: Carnívoro



PESO:







# CARA CARA

(*Polyborus plancus*)

## SABÍAS QUE...

Aunque vuelan bien, a diferencia de la mayoría de aves rapaces de nuestro país pasa mucho tiempo caminando en busca de alimento.

### CARACTERÍSTICAS

Parte superior de la cabeza y penacho de color negro, el resto de cuello de color blanco con un barreteado negro, la mayor parte del cuerpo es negro. La cola es blanca barreteada, con una banda terminal negra y ancha. Los lados de la cara son de color naranja o rosado. El pico es gris y las patas son amarillas.



|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 - 4 años  |
| INCUBACIÓN     | 28 días     |
| CRÍAS          | 2 - 4       |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:



# VENADO DE COLA BLANCA

(*Odocoileus virginianus*)

## SABÍAS QUE...

El color de las crías es café con manchas blancas que desaparecen durante su crecimiento. Debe su nombre al pelo blanco en la parte inferior de su cola, que levanta mientras corre como señal de alarma.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene el cuello largo y relativamente grueso patas largas hocico alargado y orejas grandes. Su pelaje es de color café, mientras que en el vientre, la garganta, la parte inferior de la cola y alrededor de los ojos es de color blanco. Las astas cuentan con una rama principal que se dobla hacia el frente y alrededor de cinco puntas verticales en los machos.



|                |                     |
|----------------|---------------------|
| MADUREZ SEXUAL | 2 años              |
| GESTACIÓN      | 7 meses y medio     |
| CRÍAS          | 1                   |
| REPRODUCCIÓN   | Octubre - Diciembre |



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:





# MARGAY O TIGRILLO

(*Leopardus wiedii*)

## SABÍAS QUE...

Sus patas traseras tienen mucha más flexibilidad que las de otros felinos (con la capacidad de rotar hasta 180 grados), lo que le permite descender de los árboles con la cabeza hacia abajo.

### CARACTERÍSTICAS

El color general de su cuerpo es amarillo o café grisáceo con el vientre blanco. Está cubierto de manchas negras más claras en el centro que en las orillas, de forma y tamaño variable. Tiene ojos grandes de color café oscuro.



|                |                 |
|----------------|-----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 2 años          |
| GESTACIÓN      | 2 meses y medio |
| CRÍAS          | 1               |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año     |



# OCELOTE

(*Leopardus pardalis*)

## SABÍAS QUE...

Ocasionalmente se le confunde con el margay, dándosele a ambos el nombre de tigrillo, distinguiéndose de éste por ser de mayor tamaño, tener la cola más corta y su color es más grisáceo.

### CARACTERÍSTICAS

Su pelo es corto y suave, de color amarillo con manchas negras y líneas a lo largo del cuello y costados; muchas de las manchas son abiertas en forma de rosetas. La parte ventral es blanca con manchas. Los ojos son grandes.



|                |                 |
|----------------|-----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 1 año y medio   |
| GESTACIÓN      | 2 meses y medio |
| CRÍAS          | 1 - 4           |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año     |





# JAGUARUNDÍ

(*Herpailurus yagouaroundi*)

## SABÍAS QUE...

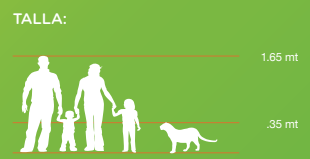
Cuerpo esbelto, usualmente de color gris o café oscuro, sin manchas.

### CARACTERÍSTICAS

Son animales muy reservados. Se creyó una vez que eran solitarios excepto durante la estación de crianza. Los avistamientos recientes de pares sugieren que puedan ser sociales. Tienen hábitos diurnos y terrestres pero son también buenos trepadores y nadadores.



|                |              |
|----------------|--------------|
| MADUREZ SEXUAL | 2 años       |
| GESTACIÓN      | 63 - 70 días |
| CRÍAS          | 2 - 4        |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año  |



# PIZOTE O COATÍ

(*Nasua narica*)

## SABÍAS QUE...

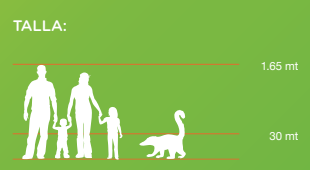
El macho es generalmente de hábitos solitarios, por lo que en Guatemala y en Belice le llaman andasolo, considerándolo erróneamente una especie diferente.

### CARACTERÍSTICAS

Cuerpo robusto con extremidades cortas terminadas en fuertes garras, hocico alargado y puntiagudo, ojos relativamente pequeños y orejas cortas, cola larga y anillada. Su pelaje varía de café rojizo a café oscuro.



|                |                 |
|----------------|-----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 2 años          |
| GESTACIÓN      | 2 meses y medio |
| CRÍAS          | 2 - 6           |
| REPRODUCCIÓN   | Abril - Junio   |





# MAPACHE

(*Procyon lotor*)

## SABÍAS QUE...

Su nombre proviene del náhuatl *mapactli*, que quiere decir: que tiene manos, debido a la habilidad de sus patas delanteras. Invadieron Europa a consecuencia de su introducción deliberada o al escaparse accidentalmente de granjas a mitad del siglo XX.

### CARACTERÍSTICAS

su cuerpo es regordete, de color gris. Sus piernas son cortas y su cola tiene bandas alternas que forman anillos negros y blancos grisáceos. Tiene un antifaz de pelaje negro.



|                |                 |
|----------------|-----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 8 - 24 meses    |
| GESTACIÓN      | 7 meses y medio |
| CRÍAS          | 1 - 6           |
| REPRODUCCIÓN   | Febrero - Junio |

HÁBITAT: sur de Canadá hasta Panamá



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:



# TAMANDÚA

(*Northern Tamandua*)

## SABÍAS QUE...

Si lo observas detenidamente podrás ver las características rosetas de los jaguares.

### CARACTERÍSTICAS

Son conocidos como "osos hormigueros", no poseen dientes en su mandíbula. Tienen una "V" negra distintiva en la espalda que parece un chaleco. Su cola está desnuda y es prensil, cada pata posee 4 dígitos con garras de hasta 10 cm de largo.



|                |                |
|----------------|----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 1 años         |
| GESTACIÓN      | 130 - 190 días |
| CRÍAS          | 1              |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año    |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



#### TALLA:



#### DIETA: Hormigas



#### PESO:





# PERICO LIGERO

(*Eira barbara*)

## SABÍAS QUE...

Viajan largas distancias de 2 a 9 Km. cada día, dentro de sus territorios de 10-24 kms<sup>2</sup>. Son cautelosos y difíciles de ver.

### CARACTERÍSTICAS

Su cuerpo es alargado con patas cortas. El color de cuerpo, patas y cola es café oscuro o negro, mientras que la cabeza y la nuca son de color blanco amarillento o grisáceo; generalmente, tienen una mancha blanca de forma triangular en el pecho.



● LC = PREOCUPACIÓN MENOR

MADUREZ SEXUAL: 2 - 4 años

GESTACIÓN: 63 - 70 días

CRÍAS: 2 - 4

REPRODUCCIÓN: Marzo - Julio

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:



# COTUZA

(*Dasyprocta punctata*)

## SABÍAS QUE...

A estos mamíferos se les considera excelentes dispersores de semillas, pues las que logra recoger las entierran en diferentes lugares.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene hocico corto adornado con gruesas vibrisas; ojos grandes, así como las orejas cortas y redondeadas. Su cuerpo esta marcadamente arqueado hacia la parte posterior, sus patas delanteras son mas cortas que las traseras. La cola es muy reducida y lampiña. El pelaje es áspero de color pardo rojizo a pardo oliváceo.



● LC = PREOCUPACIÓN MENOR

MADUREZ SEXUAL: 2 años

GESTACIÓN: 3 meses

CRÍAS: 1 - 2

REPRODUCCIÓN: Todo el año

HÁBITAT: Rios, lagos y pantanos África centro meridional.



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:





# PETEZCUINTLE

(*Cuniculus paca*)

## SABÍAS QUE...

Son buenos nadadores y normalmente tratan escapar de sus predadores nadando. Los machos se distinguen de las hembras por tener los pómulos más prominentes, cuando están acorralados emiten un fuerte gruñido.

### CARACTERÍSTICAS

su cuerpo es rechoncho, la cabeza es ovalada y ancha con orejas pequeñas y ojos grandes, las patas delanteras son más cortas que las traseras. La cola es corta y su pelaje varía del color castaño al marrón. Con 4-5 líneas blancas a lo largo de ambos costados.



**MADUREZ SEXUAL:** 3 años

**GESTACIÓN:** 7 meses y medio

**CRÍAS:** 1

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año

**HÁBITAT:** Desde México hasta Paraguay



### TALLA:



**DIETA:** Hierbas y otras plantas.



### PESO:



# HUITZIL O CABRITO DE MONTE

(*Mazama americana*)

## SABÍAS QUE...

Son muy buenos nadadores se les ha visto cruzar ríos de más de 300mt., de ancho.

### CARACTERÍSTICAS

Es un venado pequeño. Sus patas traseras son mas largas que las delanteras. Su color es pardo rojizo a pardo grisáceo y posee una coloración más clara en la parte inferior de la mandíbula y pecho. En la parte inferior de la cola tiene color blanco. Los machos tienen astas sin ramificaciones dirigidas hacia atrás.



**MADUREZ SEXUAL:** 1 años

**GESTACIÓN:** 7 meses y medio

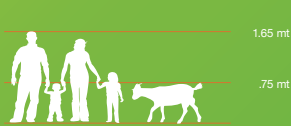
**CRÍAS:** 1

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año

**HÁBITAT:** Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



### TALLA:



**DIETA:** Hierbas y otras plantas.



### PESO:





# MONO AULLADOR

(*Alouatta pigra*)

## SABÍAS QUE...

Están provistos de un hueso especial situado bajo la lengua que funciona como caja de resonancia aumentando notablemente el sonido de su voz.

### CARACTERÍSTICAS

Son grandes y robustos, tienen pelaje largo, sedoso y negro. Poseen cinco dedos en la mano pero el pulgar no es oponible. Región facial desprovista de pelos, cola prensil.



● EN - EN PELIGRO

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 4 - 5 años      |
| GESTACIÓN      | 4 meses y medio |
| CRÍAS          | 1               |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año     |

HÁBITAT: Desde el extremo sur de México hasta Ecuador.



TALLA:



DIETA:



PESO:



# MONO CAPUCHINO

(*Cebus capucinus*)

## SABÍAS QUE...

Se observan en grupos de 12-15 individuos, generalmente con uno o dos machos en cada tropa. Si descubren un visitante no grato para ellos, hacen ruidos y buscan posiciones donde puedan tirar palos, orines y hasta materia fecal. Son muy delicados escogiendo su comida.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene la coronilla y el cuerpo de color negro. En la cara, garganta, pecho y hombros presenta color blanco, el vientre es café oscuro.



● LC - PREOCUPACIÓN MENOR

|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 4 - 8 años  |
| GESTACIÓN      | 6 meses     |
| CRÍAS          | 1           |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |

HÁBITAT: desde Centroamérica hasta el norte de Colombia



TALLA:



DIETA:



PESO:





# ZORRO GRIS O GATO DE MONTE

*(Urocyon cinereoargenteus)*

## SABÍAS QUE...

Es el único cánido que suele trepar a los árboles para escapar, cazar y descansar; por eso algunas personas lo llaman gato de monte, aunque no es un felino.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene el cuerpo pesado, patas y cola cortas. Su cabeza es grande, con ojos y orejas pequeñas. Sus orificios nasales pueden cerrarse cuando se sumerge. Los ojos, los orificios nasales y las orejas están dispuestos en lo alto de la cabeza, de forma que puede ver, respirar y oír aunque el resto del cuerpo esté sumergido. La boca es enorme y posee dientes incisivos y caninos largos y puntiagudos.



|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 1 año       |
| GESTACIÓN      | 2 meses     |
| CRÍAS          | 1 - 5       |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |



### TALLA:



### DIETA:



### PESO:



# MICOLEÓN

*(Potos flavus)*

## SABÍAS QUE...

Sus caninos inferiores alcanzan 60 centímetros de largo y un peso de 6 libras, los machos los utilizan en combates territoriales y como defensa contra los predadores.

### CARACTERÍSTICAS

La parte dorsal usualmente es de color café dorado, la parte ventral de color amarillo claro. El pelaje es denso y lanudo. La cabeza es ancha, las orejas son pequeñas y redondeadas, ubicadas a los lados de la cabeza. La cola es prensil, larga y delgada. Los muslos y las patas son cortas y robustas con garras curvas.



|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 2 años      |
| GESTACIÓN      | 4 meses     |
| CRÍAS          | 1           |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |



### TALLA:



### DIETA:



### PESO:





# COCHE DE MONTE

(Pecari tajacu)



## SABÍAS QUE...

Son activos tanto de día como de noche pero prefieren el amanecer y atardecer.

### CARACTERÍSTICAS

El pelaje es denso con pelos largos y gruesos de color gris, negro y blanco, que en conjunto le dan una tonalidad gris. La coloración de las patas es mas oscura (casi negra). Alrededor del cuello se forma un collar de color blanco. Tienen muy desarrollados los caninos aunque no quedan expuestos. Son animales gregarios y muy sociables, se les encuentra en grupos de entre 2 y 15 individuos, ocasionalmente hasta 30.



MADUREZ SEXUAL: 3 años

GESTACIÓN: 7 meses y medio

CRÍAS: 2 - 3

REPRODUCCIÓN: Todo el año

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



TALLA:



DIETA:



PESO:



# JABALÍ

(Pecari tajacu)



## SABÍAS QUE...

Son activos tanto de día como de noche pero prefieren el amanecer y atardecer.

### CARACTERÍSTICAS

El pelaje es denso con pelos largos y gruesos de color gris, negro y blanco, que en conjunto le dan una tonalidad gris. La coloración de las patas es mas oscura (casi negra). Alrededor del cuello se forma un collar de color blanco. Tienen muy desarrollados los caninos aunque no quedan expuestos. Son animales gregarios y muy sociables, se les encuentra en grupos de entre 2 y 15 individuos, ocasionalmente hasta 30.



MADUREZ SEXUAL: 3 años

GESTACIÓN: 7 meses y medio

CRÍAS: 2 - 3

REPRODUCCIÓN: Todo el año

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



TALLA:



DIETA:



PESO:





# PUMA

(*Felis concolor*)

## SABÍAS QUE...

Su principal alimento son los ungulados como el ciervo, en particular en la parte septentrional de su área de distribución, pero también caza camélidos como el guanaco y especies tan pequeñas como insectos y roedores.

### CARACTERÍSTICAS

El puma es adaptable y generalista, por lo que se encuentra en los principales biomas de toda América. Es el segundo mayor felino en el Nuevo Mundo, después del jaguar, y el cuarto más grande del mundo, junto con el leopardo y después del tigre, el león y el jaguar. Su tamaño es mayor que el del leopardo de las nieves, aunque está más emparentado con los pequeños felinos, ya que a diferencia de los grandes felinos.



|                |              |
|----------------|--------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 años       |
| GESTACIÓN      | 91 días      |
| CRÍAS          | 2 - 3        |
| REPRODUCCIÓN   | 1 vez al año |

HÁBITAT: Desde el sur de Texas hasta el sur de Brasil y Paraguay.



TALLA:



1,65 mt

.80 mt

DIETA: Carnívoro



PESO:

72 - 120



# MARMOSETA

(*Callithrix jacchus*)

## SABÍAS QUE...

Uñas como garras del titi pigmeo se llaman tagulae . Las uñas planas que otros primates tienen se llaman unguiaes

### CARACTERÍSTICAS

Se esquila detrás de troncos y ramas, la congelación y gallardo , al igual que una ardilla . También tiene un pelaje marrón y una cola larga como una ardilla , pero es un leoncito, el mono más pequeño del mundo Los tities y sus primos, los tamarinos , son algunos de los primates más pequeños alrededor . Sin embargo, titis pigmeos son lo suficientemente diferentes como para los científicos a agruparlos , aparte de otras especies de titi .



|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 años      |
| GESTACIÓN      | 152 días    |
| CRÍAS          | 1           |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



TALLA:



1,65 mt

.20 mt

DIETA:



PESO:

3.5





# TAPIR

(*Tapirus bairdii*)

## SABÍAS QUE...

El pelaje suele ser muy corto y oscuro, aunque las crías presentan un pelaje pardo con manchas crípticas, similares a las de los jabatos jóvenes, que se difuminan con la edad.

### CARACTERÍSTICAS

Esta trompa resulta especialmente útil para recolectar plantas acuáticas en los pantanos donde suele pasar buena parte del día. También le sirve para tomar agua y, cuando son machos, para enfrentarse a sus rivales en la época de apareamiento.



|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 años      |
| GESTACIÓN      | 13 meses    |
| CRÍAS          | 1 - 2       |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



TALLA:



1,65 mt

1 mt

DIETA: Hierbas y otras plantas.



PESO:

330 - 700



# CUYO

(*Cavia porcellus*)

## SABÍAS QUE...

Las pruebas existentes demuestran que el cuyo fue domesticado hace 2 500 a 3 600 años.

### CARACTERÍSTICAS

Los cuyos pertenecen al grupo de los histicomorfos dentro de los roedores, cuya característica distintiva de los otros roedores son sus peculiares hábitos reproductivos, entre los cuales destacan; camadas reducidas de 4 crías, gestación larga, de 69 días, además de que las crías nacen con pelo caminando y pueden empezar a comer alimento sólido desde el primer día de edad.



|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 1 año       |
| GESTACIÓN      | 67 días     |
| CRÍAS          | 1 - 5       |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



TALLA:



1,65 mt

,25 mt

DIETA:



PESO:

1.5 - 2.6





# COMADREJA

(*Mustela nivalis*)

## SABÍAS QUE...

A pesar de su pequeño tamaño es un cazador eficiente que puede abatir presas entre 5 y 10 veces su propio peso.

### CARACTERÍSTICAS

La comadreja común, comadreja menor o, simplemente, comadreja es una especie de mamífero mustélido ampliamente distribuido en Eurasia y Norteamérica. Es la especie más pequeña de mustélido y lo es también de todos los integrantes del orden Carnívora. La especie cuenta con una amplia distribución y no se encuentra amenazada dentro de la Lista Roja de la UICN.



|                |                 |
|----------------|-----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 años          |
| GESTACIÓN      | 7 meses y medio |
| CRÍAS          | 1               |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año     |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:



# PETAURO

(*Petaurus breviceps*)

## SABÍAS QUE...

Cuentan con dos glándulas que se encargan de producir una sustancia con la que el macho dominante del grupo marca su territorio, objetos y miembros del grupo. Una de ellas está situada en la parte superior de la cabeza, y la otra en la región ventral del cuello, tras la barbilla.

### CARACTERÍSTICAS

El petauro es un animal superficialmente similar a las ardillas voladoras. Tienen cabezas cortas con hocicos puntiagudos de color rosa, con grandes ojos y orejas. Su cola es casi tan larga como el cuerpo y esta cubierta por abundante pelo. Poseen una membrana a cada lado del cuerpo que va desde el quinto dedo de la mano hasta el pulgar del pie, que se denomina patagio



|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 1 años      |
| GESTACIÓN      | 16 días     |
| CRÍAS          | 2           |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:





# TUCAN REAL

(*Ramphastos sulfuratus*)

## SABÍAS QUE...

Como la mayoría de los tucanes, los tucanes pico iris son aves muy sociables.

### CARACTERÍSTICAS

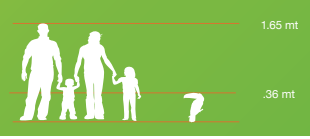
Es un ave de plumaje negro contrastado con el amarillo intenso del cuello y parte del pecho; posee un gran pico de 16 cm de largo. Su nombre se debe a que tiene un flamante pico con los colores del arco iris. Son de cuerpo negro; en el macho el pico se presenta de mayor tamaño y su cuello y pecho son de color amarillo brillante.



|                |              |
|----------------|--------------|
| MADUREZ SEXUAL | 1 año        |
| INCUBACIÓN     | 15 - 20 días |
| CRÍAS          | 2 - 4        |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año  |



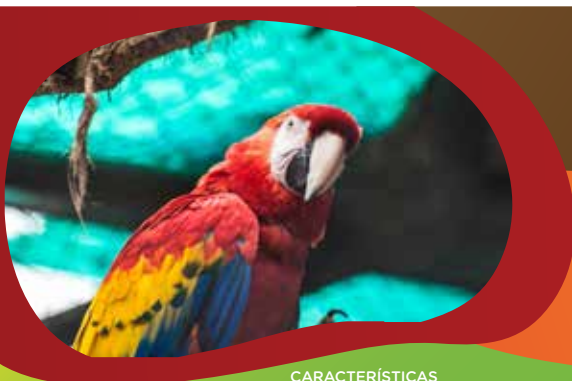
#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:



# GUACAMAYA ROJA

(*Ara macao*)

## SABÍAS QUE...

El guacamayo rojo es capaz de producir descendientes con especies distintas a la suya. Es lo que se conoce como híbridos.

### CARACTERÍSTICAS

Es una especie de hábitos diurnos y muy social, que puede llegar a formar bandadas de varias decenas de miembros, los cuales se reúnen para buscar alimento, acicalarse, protegerse mutuamente y dormir juntos. Los miembros dominantes del grupo suelen ser los machos adultos en edad de reproducción. Se comunican principalmente a través de la vocalización, con chillidos fuertes y agudos.



|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 - 4 años  |
| INCUBACIÓN     | 25 días     |
| CRÍAS          | 2 - 4       |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:





# GUACAMAYA VERDE

(*Ara ambiguus*)

## SABÍAS QUE...

Se encuentra extinta en libertad.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene el cuerpo pesado, patas y cola cortas. Su cabeza es grande, con ojos y orejas pequeñas. Sus orificios nasales pueden cerrarse cuando se sumerge. Los ojos, los orificios nasales y las orejas están dispuestos en lo alto de la cabeza, de forma que puede ver, respirar y oír aunque el resto del cuerpo esté sumergido. La boca es enorme y posee dientes incisivos y caninos largos y puntiagudos.



● EXTINTA EN LIBERTAD

|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 - 4 años  |
| GESTACIÓN      | 25 días     |
| CRÍAS          | 2 - 4       |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



### TALLA:



DIETA: Hierbas y otras plantas.



### PESO:



# ARDILLA

(*Sciurus vulgaris*)

## SABÍAS QUE...

La esperanza de vida es en promedio de tres años, aunque puede llegar a 7, y 10 en cautiverio.

### CARACTERÍSTICAS

Su cuerpo mide entre 20 y 30 cm y su cola entre 15 y 25 cm. Pesa de 250 a 340 g. Su pelaje es de color rojizo. Cuando llega el invierno aparecen unos penachos de pelos en las orejas. En sus patas anteriores o manos tiene cuatro dedos mientras que en las posteriores tiene cinco. No presentan dimorfismo sexual.



● LC - PREOCUPACIÓN MENOR

|                |                  |
|----------------|------------------|
| MADUREZ SEXUAL | 2 años           |
| GESTACIÓN      | 38-39 días       |
| CRÍAS          | 3 - 4            |
| REPRODUCCIÓN   | Diciembre - Mayo |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



### TALLA:



DIETA:



### PESO:





# CAPIBARA

(*Hydrochaeris hydrochaeris*)

## SABÍAS QUE...

Para dormir se esconden entre una vegetación espesa; no les hace falta ninguna cueva. En cambio, en las zonas donde son molestados por las actividades humanas, cambian y adoptan un estilo de vida nocturno.

### CARACTERÍSTICAS

Es el roedor viviente de mayor tamaño y peso del mundo. Habita en manadas en regiones de climas tropicales y templados siempre cerca del agua, los que van desde los humedales del este de Panamá y de Sudamérica, al norte y oriente de los Andes, hasta el centro de la Argentina. Está relacionado con los aguties, las chinchillas, los coipos y los conejillos de indias.



|                |             |
|----------------|-------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 años      |
| GESTACIÓN      | 110 días    |
| CRÍAS          | 1           |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



#### TALLA:



#### DIETA:



#### PESO:



# GAVILAN DE HARRIS

(*Parabuteo unicinctus*)

## SABÍAS QUE...

A diferencia de la gran mayoría de aves rapaces que son solitarias, esta especie es social, lo que le permite incluso cazar en parejas o pequeños grupos, de forma parecida a una manada de lobos.

### CARACTERÍSTICAS

Su coloración general es negra con muslos y hombros rojizo castaños, rabadilla blanca, las alas y cola son largas, las patas son de color amarillo.



|                |              |
|----------------|--------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 años       |
| INCUBACIÓN     | 35 días      |
| CRÍAS          | 1 - 3        |
| REPRODUCCIÓN   | 1 vez al año |

HÁBITAT: Norte América, Estados Unidos y Canadá



#### TALLA:



#### DIETA: Carnívoro



#### PESO:



# GAVILAN NEGRO

*(Buteogallus urubitinga)*

**SABÍAS QUE...**  
 Al gran gavilán negro se le confunde muchas veces con el gavilán negro. Aunque ambos son del mismo color se diferencian en que el primero es más grande y sus patas son más largas.

**CARACTERÍSTICAS**

Su plumaje es negro opaco con excepción de la cola en donde posee una banda blanca. Sus patas son amarillas.

ESTADO DE CONSERVACIÓN  
LC = PREOCUPACIÓN MENOR

|                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| <b>MADUREZ SEXUAL</b> | 3 años           |
| <b>INCUBACIÓN</b>     | 40 días          |
| <b>CRÍAS</b>          | 2 - 4            |
| <b>REPRODUCCIÓN</b>   | Diciembre - mayo |

**HÁBITAT:** Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.

**TALLA:**

**DIETA:** Carnívoro

**PESO:**

# GAVILAN COLA ROJA

*(Buteo jamaicensis)*

**SABÍAS QUE...**  
 Su canto ha sido empleado en numerosas producciones de cine, el sonido utilizado para las rapaces o "águilas", ha sido en muchas ocasiones la voz del gavilán cola roja.

**CARACTERÍSTICAS**

La coronilla y nuca son de color café, el cuerpo es café oscuro. El pecho y vientre son blancos con algunas estrías oscuras, las patas son amarillas. Recibe su nombre debido al color rojo anaranjado de su cola.

ESTADO DE CONSERVACIÓN  
LC = PREOCUPACIÓN MENOR

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| <b>MADUREZ SEXUAL</b> | 3 años      |
| <b>INCUBACIÓN</b>     | 30 días     |
| <b>CRÍAS</b>          | 1 - 3 días  |
| <b>REPRODUCCIÓN</b>   | Todo el año |

**HÁBITAT:** Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.

**TALLA:**

**DIETA:** Carnívoro

**PESO:**





# REY ZOPE

(*Sarcoramphus papa*)

## SABÍAS QUE...

Se le llama así no sólo por ser la especie de zopilote más grande sino también porque al bajar sobre un cadáver, los zopilotes comunes se retiran inmediatamente hasta que él termine de comer. Parece ser que sus dimensiones y actitud infunden temor entre las otras aves carroñeras.

### CARACTERÍSTICAS

La parte superior de la cabeza así como en la parte trasera del cuello y pico son de color rojo. El cuello es amarillo y naranja. En las mejillas se encuentran pequeñas plumas grises y en la parte baja del cuello son negras. El pecho es gris claro, el cuerpo y alas blancas con plumas negras.



|                |                   |
|----------------|-------------------|
| MADUREZ SEXUAL | 5 - 7 años        |
| INCUBACIÓN     | 56 - 58 días      |
| CRÍAS          | 1                 |
| REPRODUCCIÓN   | Noviembre - Abril |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



#### TALLA:



#### DIETA: Carroñera



#### PESO:



# AURORITA

(*Glaucidium brasilianum*)

## SABÍAS QUE...

No existen programas de conservación o manejo para la especie, pero aunque es una especie común y ampliamente distribuida en México.

### CARACTERÍSTICAS

Como especie depredadora, puede ser considerada un elemento clave en la estructura y función de los ecosistemas donde habita. Algunas especies de rapaces han servido para conservar y proteger áreas silvestres y ecosistema, además de diseñar el tamaño de reservas naturales. Otras especies pueden regular plagas de insectos y roedores, manteniendo así la diversidad de los ecosistemas.



|                |                 |
|----------------|-----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 2 años          |
| INCUBACIÓN     | 22 - 30 días    |
| CRÍAS          | 2 - 5           |
| REPRODUCCIÓN   | Febrero - Julio |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



#### TALLA:



#### DIETA: Carnívoro



#### PESO:



# TECOLOTE DE CACHO

*(Bubo virginianus)*

**SABÍAS QUE...**

Es uno de los pocos predadores de las mofetas, es el búho más grande de Guatemala. El nombre tecolote proviene del dialecto náhuatl. Todos los búhos pueden girar su cabeza hasta 270 grados.

**CARACTERÍSTICAS**

Tiene ojos grandes de color amarillos. Es fácil de reconocer por los penachos de plumas en su cabeza que se asemejan a cuernos. Las partes superiores del cuerpo son café con el vientre café-grisáceo, pecho y garganta color blanco.

ESTADO DE CONSERVACIÓN  
LC = PREOCUPACIÓN MENOR

**MADUREZ SEXUAL:** 2 años

**INCUBACIÓN:** 26 - 35 días

**CRÍAS:** 2 - 4

**REPRODUCCIÓN:** Enero - Febrero

**HÁBITAT:** Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.

**TALLA:**

1,65 mt

.63 mt

**DIETA:** Carnívoro

**PESO:**

# TECOLOTE DE FERIA

*(Asio clamator)*

**SABÍAS QUE...**

Para ocultarse y pasar desapercibidos durante el día, los búhos han desarrollado estrategias de camuflaje: coloraciones similares al medio en el que suelen vivir y presencia de dos penachos, los cuales sirven para romper su silueta redondeada, haciendo parecer al animal una rama quebrada.

**CARACTERÍSTICAS**

Presenta dos penachos de plumas negras que forman una especie de cuernos sobre su cabeza. La corona, la parte posterior del cuello y el dorso son café naranja con líneas negras. La coloración de la cara varía de blanco a gris. Una línea negra bordea toda la cara, el pecho es blanquecino con grandes listones oscuros. Las alas y la cola tienen barras negras.

ESTADO DE CONSERVACIÓN  
LC = PREOCUPACIÓN MENOR

**MADUREZ SEXUAL:** 2 años

**INCUBACIÓN:** 30 - 35 días

**CRÍAS:** 2 - 3

**REPRODUCCIÓN:** Todo el año

**HÁBITAT:** Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.

**TALLA:**

1,65 mt

.38 mt

**DIETA:** Carnívoro

**PESO:**



# GAVILAN GRIS

(*Buteo nitidus*)

## SABÍAS QUE...

La fase juvenil es color café y se confunde fácilmente con el gavilán del camino y el gavilán alado.

### CARACTERÍSTICAS

Son de color gris pizarra en el dorso, con un fino barreteado de color gris claro. Las plumas coberteras de la cola son blancas. El vientre está barreteado con un color blanco fino grisáceo. La cola es negra con una banda blanca. El iris es café, la cera y las patas son amarillas.



|                |                  |
|----------------|------------------|
| MADUREZ SEXUAL | 2 años           |
| INCUBACIÓN     | 32 - 34 días     |
| CRÍAS          | 2                |
| REPRODUCCIÓN   | Diciembre - Mayo |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



#### TALLA:



#### DIETA: Carnívoro



#### PESO:



# GAVILAN DEL CAMINO

(*Buteo magnirostris*)

## SABÍAS QUE...

Su nombre se debe a la costumbre de posarse en los cables y postes de las orillas de las carreteras o caminos a la espera de presas.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene la cabeza, cuello, dorso y pecho superior de color grisáceo algo parduzco. Parte inferior del pecho y abdomen con bandas transversales acaneladas y blanquecinas. Cola con bandas transversales gruesas de color gris y café. Pico amarillo y gris. Patas amarillas. Ojo con borde amarillo.



|                |                 |
|----------------|-----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 años          |
| INCUBACIÓN     | 7 meses y medio |
| CRÍAS          | 1               |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año     |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



#### TALLA:



#### DIETA: Carnívoro



#### PESO:



# GAVILAN ALUDO

*(Buteo platypterus)*

**SABÍAS QUE...**

Su nombre se debe a la costumbre de posarse en los cables y postes de las orillas de las carreteras o caminos a la espera de presas.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene la cabeza, cuello, dorso y pecho superior de color grisáceo algo parduzco. Parte inferior del pecho y abdomen con bandas transversales acaneladas y blanquecinas. Cola con bandas transversales gruesas de color gris y café. Pico amarillo y gris. Patas amarillas. Ojo con borde amarillo.

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
|  | <b>MADUREZ SEXUAL</b> 3 años      | <b>HÁBITAT:</b> Desde el sur de México hasta el norte de Argentina. |
|  | <b>INCUBACIÓN</b> 7 meses y medio |   |
|  | <b>CRÍAS</b> 1                    |   |
|  | <b>REPRODUCCIÓN</b> Todo el año   |   |

**TALLA:**

1.65 mt.  
0.66 mt.

**DIETA:** Carnívoro

**PESO:**

330 - 528

# CLIS CLIS

*(Falco sparverius)*

**SABÍAS QUE...**

Sus caninos inferiores alcanzan 60 centímetros de largo y un peso de 6 libras, los machos los utilizan en combates territoriales y como defensa contra los predadores.

### CARACTERÍSTICAS

Su plumaje es negro opaco con excepción de la cola en donde posee una banda blanca. Sus patas son amarillas.

|  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
|  | <b>MADUREZ SEXUAL</b> 3 años      | <b>HÁBITAT:</b> Desde el sur de México hasta el norte de Argentina. |
|  | <b>INCUBACIÓN</b> 7 meses y medio |   |
|  | <b>CRÍAS</b> 1                    |   |
|  | <b>REPRODUCCIÓN</b> Todo el año   |   |

**TALLA:**

1.65 mt.  
0.20 mt.

**DIETA:** Carnívoro

**PESO:**

330 - 528

# LECHUZA COMÚN

(*Tyto alba*)



## SABÍAS QUE...

Su ojos tienen amplio campo visual y binocular. El escudo de plumas del rostro en forma de corazón, opera como pantalla que capta el sonido y lo envía a los oídos.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene cabeza redonda, con un disco facial en forma de corazón. Su cabeza y vientre son de color blanco. La zona dorsal puede ser de color café naranja a gris acanelado con pequeñas manchas negras y blancas. Tiene barras negras en las plumas ramerías y timoneras. Sus ojos son café oscuro, el pico es naranja o rosado. Tiene patas largas completamente emplumadas.



MADUREZ SEXUAL: 2 años

INCUBACIÓN: 30 - 35 días

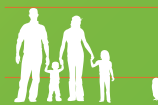
CRÍAS: 2 - 6

REPRODUCCIÓN: Todo el año

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



TALLA:



1.65 mt

.40 mt

DIETA: Carnívoro



PESO:

355 - 570



# GUACO

(*Aristolochia ringens Vahl*)



## SABÍAS QUE...

Su nombre se debe a la costumbre de posarse en los cables y postes de las orillas de las carreteras o caminos a la espera de presas.

### CARACTERÍSTICAS

Tiene el cuerpo pesado, patas y cola cortas. Su cabeza es grande, con ojos y orejas pequeñas. Sus orificios nasales pueden cerrarse cuando se sumerge. Los ojos, los orificios nasales y las orejas están dispuestos en lo alto de la cabeza, de forma que puede ver, respirar y oír aunque el resto del cuerpo esté sumergido. La boca es enorme y posee dientes incisivos y caninos largos y puntiagudos.



MADUREZ SEXUAL: 3 años

INCUBACIÓN: 27 - 30 días

CRÍAS: 1

REPRODUCCIÓN: Todo el año

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



TALLA:



1.65 mt

.66 mt

DIETA: Carnívoro



PESO:

330 - 528



# TECOLOTE DE ANTEOJOS

(*Pulsatrix perspicillata*)



## SABÍAS QUE...

Los búhos en general casi no hacen ruido al volar ya que sus plumas son muy suaves, además las plumas de las alas tienen el borde de las barbas deshilachadas, amortiguando de esta manera la fricción entre las plumas y el aire.

### CARACTERÍSTICAS

Su cabeza es redonda, el color de la cabeza, dorso y pecho es café oscuro. Alrededor de los ojos y garganta tiene una línea de color blanco. El vientre y patas son de color beige, los ojos y el pico de color amarillo.

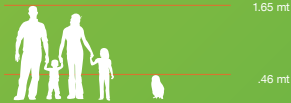


|                |              |
|----------------|--------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 - 5 años   |
| INCUBACIÓN     | 35 - 37 días |
| CRÍAS          | 2            |
| REPRODUCCIÓN   | Todo el año  |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



### TALLA:



### DIETA: Carnívoro



### PESO:

453 - 905



# TECOLOTE DE MONTAÑA

(*Strix virgata*)



## SABÍAS QUE...

Cabeza, dorso, alas y cola de color café oscuro con pequeñas manchas blancas. Cabeza redonda. Pecho y vientre de color blanco con líneas verticales, patas de color beige.

### CARACTERÍSTICAS

En los búhos en general la reproducción está regida por la disponibilidad de alimento, en años de abundancia hay un gran número de huevos; si el alimento escasea, pueden no criar. Los pollos van naciendo con 2-3 días de diferencia. Si el alimento es escaso, el más pequeño será devorado por los mayores



|                |                |
|----------------|----------------|
| MADUREZ SEXUAL | 3 años         |
| INCUBACIÓN     | 30 - 35 días   |
| CRÍAS          | 2              |
| REPRODUCCIÓN   | Febrero - Mayo |

HÁBITAT: Desde el sur de México hasta el norte de Argentina.



### TALLA:



### DIETA: Carnívoro



### PESO:

226 - 355





## 5.2 Grupo Focal

**Validación de pieza final:** Para determinar si la pieza final cumple con los objetivos planteados inicialmente, y si esta es capaz de reflejar el concepto creativo e insight con el que se decidió trabajar los aspectos gráficos, se hizo uso de la técnica conocida como focus group en la cual el grupo objetivo determino si el material funciona o no. A continuación se da la descripción de la actividad.

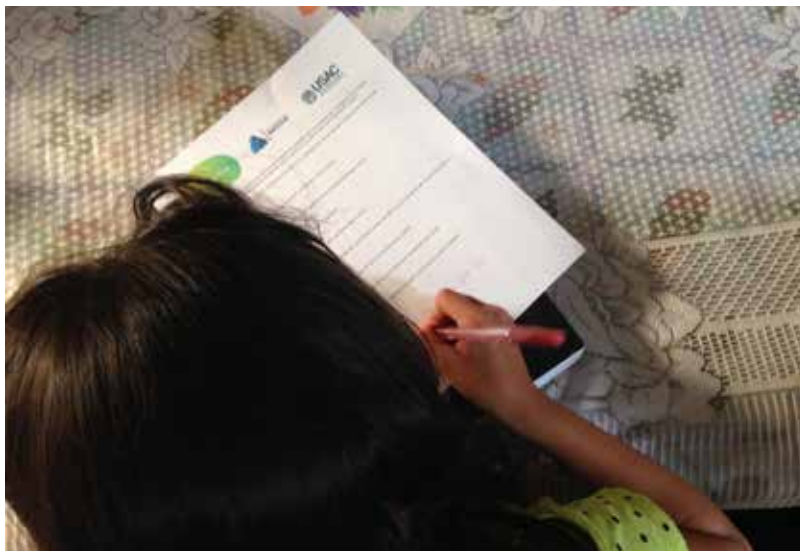
**Muestra:** 5 estudiantes de nivel escolar, de 6 a 15 años. 6 estudiantes entre 21 a 30 años de nivel Universitario. Divididos en 2 grupos acorde a su edad.

**Metodología:** Elaboración de dos grupos focales. Los lugares utilizados fueron la casa de los integrantes del grupo focal. Además de los participantes, también hubo un moderador y una personas para tomar apuntes. Para ello se utilizó una cámara, computadora y el material impreso a tamaño real. Como instrumentos, una tabla de observaciones y una guía de preguntas que incluía preguntas como: cuando visita el zoológico ¿le presta atención a los carteles que se encuentran frente a los recintos de los animales?, cuando visita el zoológico, ¿cree que aprende algo nuevo?, ¿creería usted, que el aprendizaje de los aniales sería más fácil, si se le presenta de una forma gráfica y resumida?, etc.

**Material a validar:** El diseño final los carteles de África y Asia y la comparación del diseño actual con esta nueva propuesta.







### Conclusiones de la actividad:

Durante la actividad se observó al grupo objetivo muy interesado en el nuevo diseño, la razón principal por la cual visitan el zoológico es la convivencia familiar, para ellos es un lugar para distraerse, salir de lo cotidiano y entretenerse en un ambiente familiar y natural.

Admitieron ignorar los carteles ya que no leen los carteles si el animal no es de su interés, de lo contrario lo leen y recuerdan lo que aprendieron. Si el animal no es de su interés, únicamente leen el nombre y observan la fotografía.

Durante la actividad se les mostró cinco carteles diferentes durante 30 segundos cada uno y luego se les realizó unas pequeñas preguntas sobre el cartel para comprobar si lograron aprender algo nuevo, los resultados fueron sorprendentes, ellos lograron recordar los cartel casi en su totalidad; muchos respondieron que simplemente relacionaron los “dibujos” con la pregunta que se les realizó.

Lo único que cambiarían del diseño nuevo es agrandar la letra ya que aún que la leen muy bien la preferirían un poco más grande.

## 5.3 Fundamentación de la propuesta final

A continuación se fundamenta cada elemento utilizado en el diseño de los carteles formativos.

### Código Icónico

Tratamiento de la imagen:

Las fotografías utilizadas para los carteles son en su mayoría planos de detalle, ya que se busca resaltar la belleza del animal con un close up de su rostro y crear un efecto de proximidad. Las fotografías fueron tomadas durante las primeras horas de la mañana para aprovechar la luz natural y el estado de ánimo de los animales ya que durante este tiempo están más activos.

Elementos gráficos:

Se realizaron elementos gráficos vectoriales de fácil comprensión, con estos pictogramas se busca educar al grupo objetivo, por lo que se optó por realizar siluetas de los animales, comida y mapas. Además de estos elementos se agregaron gráficas con la información restante y se creó un termómetro del estado de conservación, con el cual las personas pueden tener una idea gráfica del estado de conservación de la especie. La tabla contiene información sobre la madurez sexual, número de crías, período de gestación y reproducción del animal.

Tipografías:

Las tipografías seleccionadas para dicho proyecto son palo seco ya que el grupo objetivo las puede leer más cómodamente. Las tipografías seleccionadas para la realización de este proyecto fueron:

**Gotham Rounded Medium**  
**Helvetica Neue Regular**

Titulares  
Cuerpo de texto

Ambas tipografías seleccionadas son de fácil comprensión y responden a la naturaleza orgánica del fondo del cartel, además le dan estética y a los carteles.

### Selección de color

Se realizaron leves degradados con las variaciones de los colores institucionales, ya que los colores institucionales son muy apagados por lo que con esta solución logre obtener colores más alegres y dinámicos los cuales apoyan a mi insight.

Se utilizaron colores CMYK, ya que se realizará una impresión digital.

| Variación de color  |   | Colores institucionales   |   | Degrade   |
|---|---|---|---|---|
| <br>C35 M05 Y85 K0     | + | <br>C60 M15 Y95 K0     | = |    |
| <br>C20 M100 Y100 K15  | + | <br>C30 M100 Y95 K45   | = |    |
| <br>C20 M100 Y100 K15 | + | <br>C05 M60 Y95 K0    | = |   |
| <br>C35 M60 Y85 K40  | + | <br>C40 M70 Y100 K40 | = |  |
| <br>C75 M10 Y45 K0   | + | <br>C100 M80 Y25 K10 | = |  |

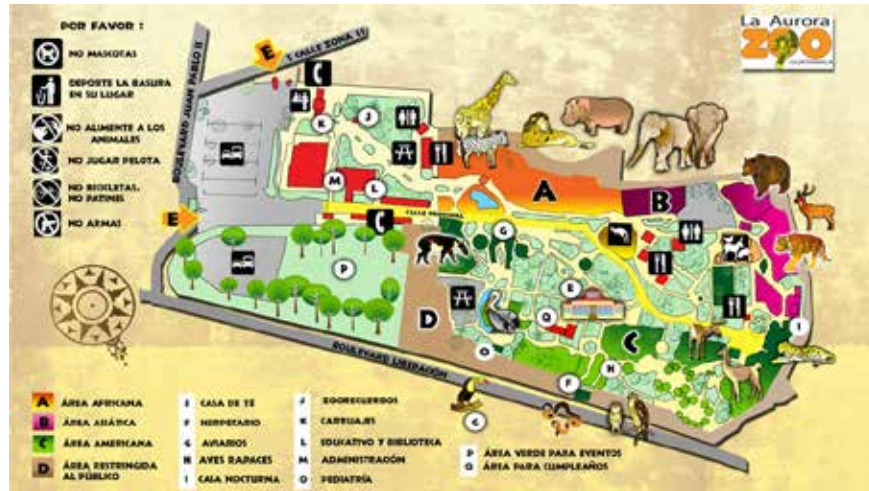
Paleta y significado:

- El verde representa frescura, naturalidad, serenidad, crecimiento. Suele ser relacionado con la naturaleza o con el cuidado del medio ambiente.
- El rojo representa energía, fuerza, pasión.
- El naranja representa exhuberancia, diversión, juego, vitalidad, sociabilidad. Este color además de ser un color institucional, ayuda a transmitir el insight el cual es diversión, alegría y emoción.
- El marrón representa estabilidad, durabilidad, amistad, naturalidad.

- El azul representa seguridad, confiabilidad, responsabilidad, serenidad. Este color está colocado como fondo para el patrocinador que en este caso es PEPSI.

### Forma y dimensiones

Se utilizaron figuras curvas y formas ovaladas ya que estas crean una unión intuitiva con la topografía del zoológico. Teniendo en cuenta que el insight debe de estar reflejado en el diseño, las curvas que se utilizaron denotan dinamismo, alegría y diversión, además hacen de este un diseño muy orgánico.



Las dimensiones de los carteles es de 1 x .75 metros, el tamaño utilizado se debe a que el rediseño del cartel contiene gráficos, fotografías, texto y material interactivo, estos gráficos deben de tener un tamaño suficientemente grande para ser visualizados a una distancia de un metro.

1 mt

**TIGRE DE BENGALA BLANCO**  
(*Panthera tigris*)

**SABÍAS QUE...**  
Sus rayas son únicas para cada animal. Pueden comerse de una sola vez hasta 65 libras de carne, son veloces, buenos nadadores y ágiles trepadores.

**CARACTERÍSTICAS**  
Tiene la cabeza redondeada, hocico corto, cuello robusto, cuerpo musculoso con patas medianamente largas y cola larga. Su color varía de amarillento o anaranjado con rayas pardas o negras y el vientre es blanco.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN:** CR (Crítico)

**MADUREZ SEXUAL:** 3 - 4 años

**GESTACIÓN:** 3 meses

**CRÍAS:** 2 - 4

**REPRODUCCIÓN:** Noviembre - Abril

**HABITAT:** en selvas, manglares, praderas, sabanas de India.

**DIETA:** Carnívoro

**PESO:** 642

**TALLA:** 1.65 mt (adulto), 1.10 mt (joven)

0.75 mt

## Anatomía del cartel

Acontinuación se presenta la anatomía del cartel.

**Rojo**

**Nombre del animal**

# LÉMUR DE COLA ANILLADA

*(Lemur catta)*

**SABÍAS QUE...**

Su nombre significa "Gato fantasma" debido a su apariencia de gato y a sus hábitos nocturnos y la forma en que se mueve.

**Marrón**

**Área interactiva**

**Naranja**

### CARACTERÍSTICAS

Tiene el cuerpo pesado, patas y cola cortas. Su cabeza es grande, con ojos y orejas pequeñas. Sus orificios nasales pueden cerrarse cuando se sumerge. Los ojos, los orificios nasales y las orejas están dispuestos a lo alto de la cabeza, de forma que puede ver, respirar y oír aunque el resto del cuerpo esté sumergido. La boca es enorme y posee dientes incisivos y caninos largos y puntiagudos. Es de color café rojizo en la parte superior del cuerpo y café púrpúreo en la inferior.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

LC - PREOCUPACIÓN MENOR

**MADUREZ SEXUAL:** 3 años

**GESTACIÓN:** 7 meses y medio

**CRÍAS:** 1 - 2

**REPRODUCCIÓN:** Abril - Junio

**HABITAT:** Madagascar

**TALLA:** 1,65 mt / -46 mt

**DIETA:** Hervívoro

**PESO:** 5 - 8

**Verde**

**Patrocinador**

**Azul**

**Fotografía**

**Información del animal**

**Elementos gráficos**

**pepsi**

## 5.4 Criterios técnicos para la puesta en marcha del proyecto

### Impresión de los carteles:

El primer elemento necesario para la implementación del proyecto, consiste en la impresión de los carteles. Para esto se necesita con un presupuesto mayor a Q.5,000.00 por lo que la institución ha decidido buscar un patrocinador. La impresión será en vinil adhesivo sobre PVC con un barniz mate y protector UV, esto ayudará a que los carteles no se deterioren tan rápido, además de ser necesario ya que dichos carteles estarán expuestos a sol y lluvia.

### Material interactivo:

Mediante esta herramienta, los usuarios serán capaces de tener una nueva experiencia de autoaprendizaje. Este material será principalmente artefactos biológicos los cuales serán recreados con fibra de vidrio, madera, plástico o pvc, ya que no se pueden usar los verdaderos artefactos biológicos ya que estos estarán expuestos al público y al clima cambiante de nuestro país. Dicho material será realizado por el departamento educativo junto con la ayuda del su programa de enriquecimiento y departamento técnico.

### Colocación de los carteles frente a los recintos:

Los carteles deberán de ser colocados en una plataforma o stand hechos de concreto y hierro frente a cada recinto, el zoológico está dispuesto a realizar esta inversión, ya que esto ayudará a que los carteles tengan una mejor visualización y que los visitantes pueden acercarse a ellos de una forma muy accesible.

## 5.5 Cuantificación de la inversión para la puesta en marcha

| MATERIAL                              | COSTO POR UNIDAD | COSTO               |
|---------------------------------------|------------------|---------------------|
| Impresión de 77 carteles              | Q. 125.00        | Q. 9,625            |
| Material interactivo para 77 carteles | Q. 200.00        | Q. 15,400.00        |
| Stand para colocar el cartel          | Q. 250.00        | Q. 19,250.00        |
| <b>TOTAL</b>                          |                  | <b>Q. 44,275.00</b> |

## 5.6 Cuantificación del aporte económico que el proyecto representa para la organización

| CURSOS DE ACCIÓN                                  | ACTIVIDADES   | TIEMPO INVERTIDO                     | COSTO POR HORA          | TOTAL                |
|---|---|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Investigación de campo                            | - Preparación de instrumentos.<br>- Documentación<br>- Ejecución  | 112 horas                            | Q. 75.00                | Q. 8,400.00          |
| Planeación estratégica                            | - Planeación<br>- Racionalización<br>- Construcción de estrategias  | 40 horas                             | Q. 60.00                | Q. 2,400.00          |
| Desarrollo creativo                               | - Uso de la técnica creativa SPICE & POEMS<br>- Racionalización de lluvia de ideas<br>- Conceptualización   | 100 horas                            | Q. 75.00                | Q. 7,500.00          |
| Desarrollo de propuestas de diseño                | - Proceso de bocetaje<br>- Primer nivel de visualización<br>- Segundo nivel de visualización<br>- Tercer nivel de visualización                                 | 300 horas                            | Q. 65.00                | Q. 19,500.00         |
| Evaluaciones hechas para cada propuesta de diseño | - Preparación de instrumentos<br>- Alquiler de computo<br>- Impresión del material  | 15 horas +<br>Impresión del material | Q. 200.00               | Q. 3,000.00          |
| Realización de propuesta final de diseño          | - 550 Fotografías<br>- Edición Pos producción de 140 fotografías<br>- Diagramación de 77 carteles<br>- Creación de 462 elementos gráficos<br>- Edición de texto | 360 horas                            | Q. 250.00               | Q. 90,000.00         |
| Realización de grupo focal                        | - Preparación de instrumentos<br>- Alquiler de computo<br>- Impresión del material  | 4 horas                              | Q. 75.00 +<br>Q. 700.00 | Q. 1,000.00          |
| Corrección de errores                             | - Depuración de elementos deficientes   | 16 horas                             | Q. 75.00                | Q. 1,200.00          |
| <b>TOTAL</b>                                      |   |                                      |                         | <b>Q. 133,000.00</b> |







# CONCLUSIONES

Fotografía por: Andrea Calderón

## CONCLUSIONES

- El diseñador gráfico, como profesión, juega un papel importante en el Zoológico La Aurora, ya que en el se desarrollan muchos materiales educativos gráficos, necesarios para optimizar la educación y comunicación con el visitante.
- Los zoológicos son instituciones que tiene como objetivo la educación, recreación y la investigación, por eso el diseñador gráfico tomará en cuenta estos objetivos para que el material gráfico creado sea elaborado a cuerdo a las necesidades de dicho centro recreativo.
- El rediseño de los carteles es necesario para que el Zoológico La Aurora pueda cumplir con sus objetivos los cuales giran en torno a la educación gratuita para los visitantes del parque.
- Usar elementos de interactividad es una forma de captar la atención del grupo objetivo, al acercarse para poder observar el cartel más de cerca, involuntariamente leerán los gráficos y podrán tener acceso a un autoaprendizaje por medio del cartel.
- Los carteles responden al interés del público y a la vez contribuyen a la recreación y educación del grupo objetivo, para crear el material educativo y que este sea de fácil comprensión el diseñador debe de ponerse en el lugar del usuario y ver el material desde otra perspectiva.
- La elaboración de carteles formativos es importante para lograr que el publico tenga acceso a información educativa gratuita durante su visitar el parque.





A white tiger with dark stripes is lying on the ground in front of a textured wall. The tiger is the central focus of the image, and its stripes are clearly visible. The wall behind it has a rough, uneven texture. The ground is covered with green grass. A large, dark red, abstract shape is overlaid on the upper part of the image, containing the word 'RECOMENDACIONES' in white capital letters.

# RECOMENDACIONES

Fotografía por: Andrea Calderón

# RECOMENDACIONES

## Recomendación al lector:

- Investigar a profundidad el tema y el grupo objetivo para el cual el proyecto está dirigido. De esta forma tendrá conocimientos necesarios encontrar soluciones eficientes y eficaces, para la resolución del problema.
- Utilizar las herramientas de recolección de datos como encuestas, modelos de entrevistas y grupos focales, para conocer al grupo objetivo. Otra forma de recolectar información es simplemente conversando con el grupo objetivo, este método le ayudará a conocer al grupo objetivo no solo como el usuario del material sino como persona. Para llegar a un buen insight es necesario conocer la conexión del grupo objetivo con la institución.
- Luego de llegar al insight se debe de trabajar con el concepto creativo, una herramienta muy útil para llegar a un resultado pertinente es la utilización de la técnica creativa SPICE & POEMS, con la cual se puede llegar a entender al grupo objetivo desde un nivel más íntimo.
- Tomar muy en cuenta todos los comentarios tanto positivos como negativos que da el grupo objetivo cuando se realizan las validaciones ya no éstas enriquecen el producto final.

## Recomendaciones a la institución:

- Proyectos como este se lleven a cabo en el Zoológico La Aurora para despertar el interés en el público y pueda formar un lazo afectivo más fuerte con la institución.
- El material creado se actualice cuando sea necesario para cubrir las necesidades del zoológico La Aurora respetando siempre el diseño con el fin de utilizar este recurso gráfico, ya que es importante para el buen funcionamiento de dicho parque.
- Los carteles sean colocados en la página web del zoológico dentro del apartado del departamento educativo para que los visitantes puedan consultar la información cuando esta sea solicitada.

- Dentro del Zoológico La Aurora, se incorpore un departamento de diseño con el fin de crear elementos gráficos necesarios para diseño centro recreativo.
- Los carteles sean reimpresos anualmente pues el color de los carteles cambia ya que están expuestos en el exterior y se deterioran con el paso del tiempo.

#### **Recomendaciones a la Escuela de Diseño Gráfico:**

- La exigencia de los niveles altos tanto gráficos como de investigación de los estudiantes siga siendo de la más alta calidad, ya que esto le da mucho prestigio a la escuela en el campo laboral.
- Clases como gestión de proyectos e investigación y diseño tengan un mayor énfasis para que el estudiantes logré comprender que la carrera exige de mucha investigación previa antes de poder realizar el material gráfico que se le solicita.
- La escuela tenga una lista con el contacto de instituciones a las cuales se les puede apoyar cuando el estudiante llegue al décimo semestre, esto ayudará mucho al estudiante para que pueda conocer a la institución antes de emprender su EPS.
- Los asesores de proyecto de graduación y EPS, sean catedráticos que no solo guíen de una forma correcta al estudiante sino que le exijan lo mejor que tiene, de esta forma el estudiante puede crecer como futuro profesional.







# LECCIONES APRENDIDAS

Fotografía por Andrea Calderón

# LECCIONES APRENDIDAS

- En Guatemala el índice de lectura y de comprensión es muy bajo por lo que la utilización de gráficos para simplificar la lectura de los carteles es funcional siempre y cuando los íconos sea de alta convencionalidad lo que ayuda a que los símbolos sean comprendidos de forma correcta.
- Las teorías sobre la psicología del color, habilidades cognitivas y capacidades de aprendizaje que se conocen, deben ser cuestionadas con respecto a la población sobre las cuales se basa la formulación teórica y, reevaluadas con respecto a la población guatemalteca antes de aplicar cada una de ellas sin considerar un margen de discrepancia con respecto a la realidad una vez las propuestas se ejecutan.
- La conceptualización es vital para una propuesta pertinente, que realmente responda a las necesidades sociales e institucionales. Se debe de tener en claro lo que se espera obtener, mantener la mirada en los objetivos planteados durante este largo proceso.
- Crear un equilibrio entre las ideas del estudiante, las expectativas de la institución, las sugerencias de los asesores y las expectativas de la Escuela y la Universidad.
- Durante el proceso del desarrollo del proyecto, se debe de tener en mente la función de comunicación del material, así como una mente abierta a críticas y comentarios respecto al material, prestar especial atención a la retroalimentación que proporcionan los compañeros de clase, los asesores y, sobre todo, el público ajeno al campo de diseño para evaluar la claridad y efectividad del mensaje, no descartar las ideas del grupo objetivo, pueden desarrollarse y ser la solución pertinente al problema planteado.





A photograph of a sloth resting on a log, surrounded by bamboo. The sloth is dark brown and is curled up on a light-colored log. The background is filled with green bamboo leaves and yellowish-brown bamboo stalks. A large, semi-transparent, dark red oval is overlaid on the image, containing the text 'REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS' in white, bold, uppercase letters.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fotografía por: Andrea Calderón

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## Libros:

- Best K. (2006). Management del diseño. Estrategia, proceso y práctica de la gestión del diseño. Bloomsbury. Parramón Arquitectura y Diseño.
- BRAVO Ramos, Juan Luis. Los medios de enseñanza. Madrid, España. Universidad Politécnica de Madrid.2002.
- Coll, Colomina, Onrubia, Rochera, 1992, pp. 204
- Collados Sariego, Gustavo, El rol de los zoológicos contemporáneos, 1997 pp. 52
- Gorb, Peter (ed) Design Management. Paper from the London Business School, LBS Design Management Unit. London, United Kingdom: Architecture Design and Technology press. 1990 (184 páginas)
- Ledesma María, Diseño y comunicación, Paidós, México.2003 p. 41
- Lewandowsky, Pina (2005). Guía práctica de diseño digital. 1ra. edición.España: Empresa del Grupo Editorial Norma, S. A.
- RIQUELME, Ingrid.Diseño del cartel. Bloque compilatorio para la Licenciatura de Diseño Gráfico.México.Universidad de Londres.2010
- ROQUET García, Guillermo. El cartel en la educación. Artículo consultado el 26 de febrero del 2013 en: <http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/050121013246.pdf>.
- SÁNCHEZ Maza, Miguel Ángel. Diseño de medios y recursos didácticos. México, D.F.Editorial Limusa Noriega Editores.2010.
- Serrano, Francisco., Estudio Básico para el desarrollo del Parque Zoológico. (Primera y Segunda Parte), Impresos Litográficos de Centro América. Guatemala 1977. (198 páginas)
- Toledo Ordóñez, José., Historia del Zoológico La Aurora. Guatemala diciembre1999. (156 páginas)

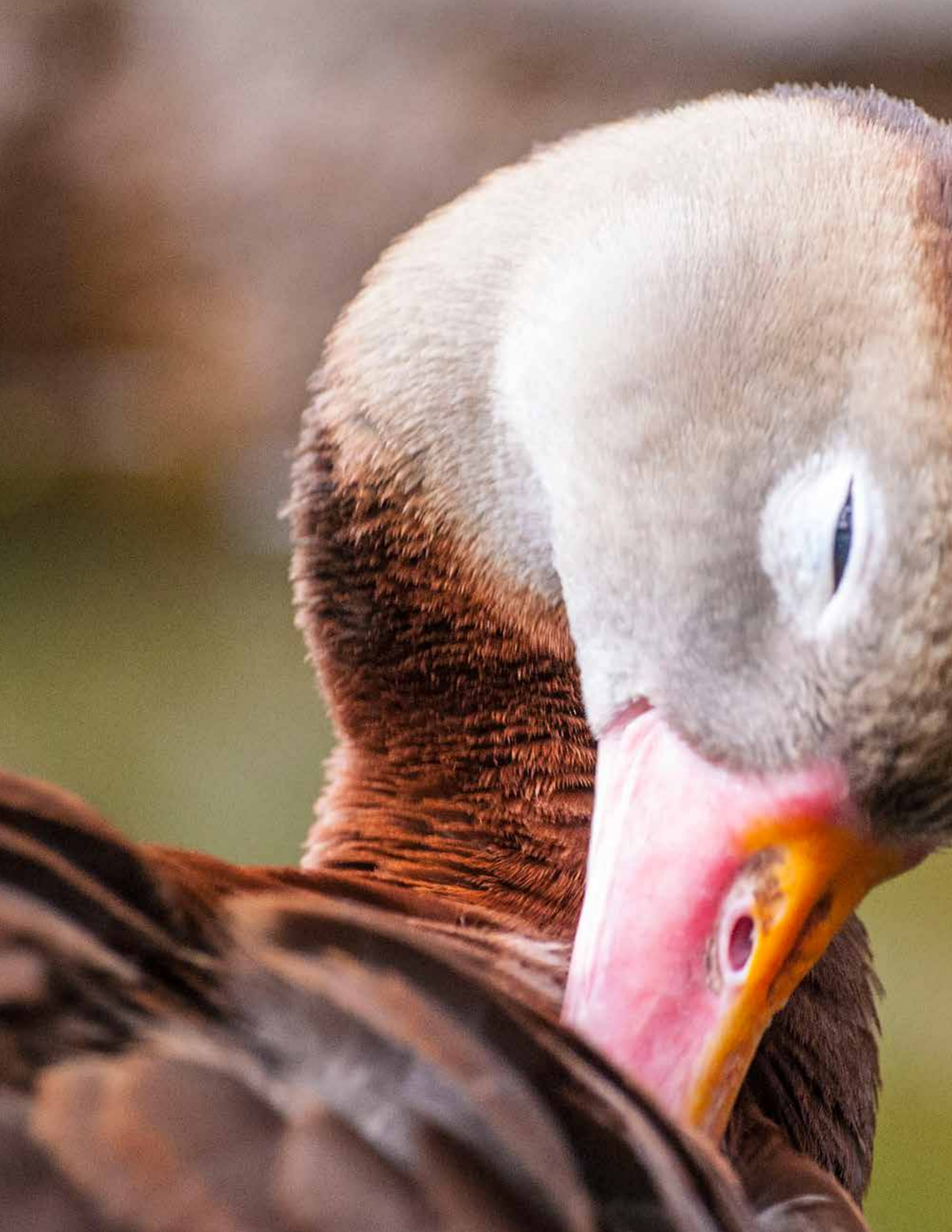
- Zoo Revista. Publicaciones del Servicios Municipal de Parques y Jardines de Barcelona, Barcelona, No. 33. (57 páginas)

#### Artículos online:

- Fundamentos del diseño gráfico rsibaja el 04 de Octubre de 2005 Recuperado de (<http://www.cristalab.com/tutoriales/fundamentos-del-diseno-grafico-c126l/>)
- Identidad Gráfica e Imagen Corporativa ([http://www.enfoque5.com/Grupo\\_Enfoque\\_5/Identidad\\_Grafica.html](http://www.enfoque5.com/Grupo_Enfoque_5/Identidad_Grafica.html))
- La técnica de los grupos focales en el marco de la investigación socio - cualitativa Por Prof. Carina Fontas Prof. Fabiana Conçalves recuperado por: <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/profesoras.htm>
- La comunicación y el diseño gráfico, recuperado de: <https://james25.wordpress.com/2008/02/07/la-comunicacion-y-funcion-del-diseno-grafico/>
- Los colores de una empresa por: Arturo K Recuperado de: <http://www.crecenegocios.com/los-colores-de-una-empresa/>
- Nivel Socio Económico Urbano de Guatemala recuperado de: <http://www.slideshare.net/rstrems/nse-del-guatemalteco-urbano>
- Semiótica por Cynthia recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos14/semiotica/semiotica.shtml#bi>
- Que es una infografía, como se hacen, como se diseña una infografía. Recuperado de (<http://www.ofifacil.com/ofifacil-infografias-que-es-definicion-como-se-hacen.php>)
- Zoológico La Aurora recuperado de: [www.aurorazoo.org.gt](http://www.aurorazoo.org.gt)

#### Diccionario online:

- Lee todo en: Definición de pensamiento creativo - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/pensamiento-creativo/#ixzz3pSV-v26r4>
- Lee todo en: Definición de semiótica - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/semiotica/#ixzz3q2TJ64Zf>
- <http://www.rae.es>





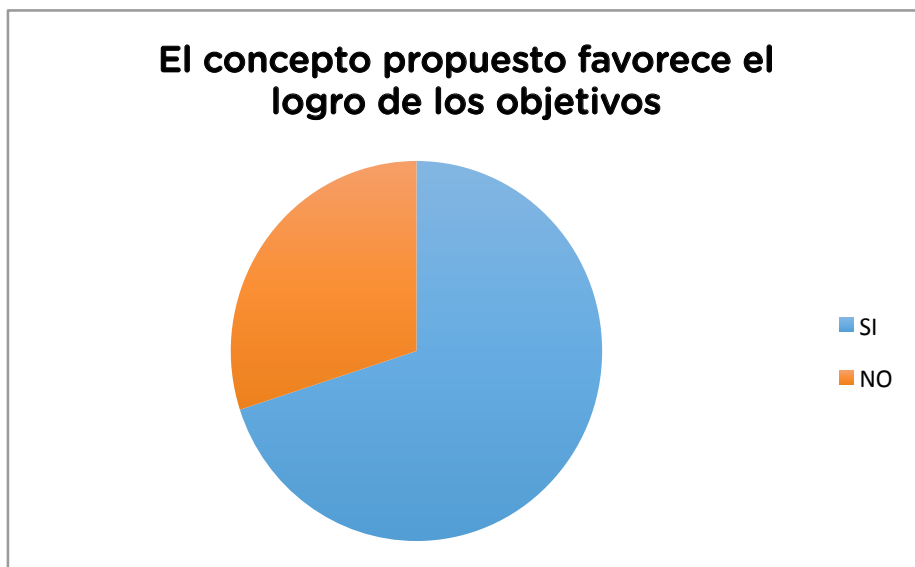


# ANEXOS

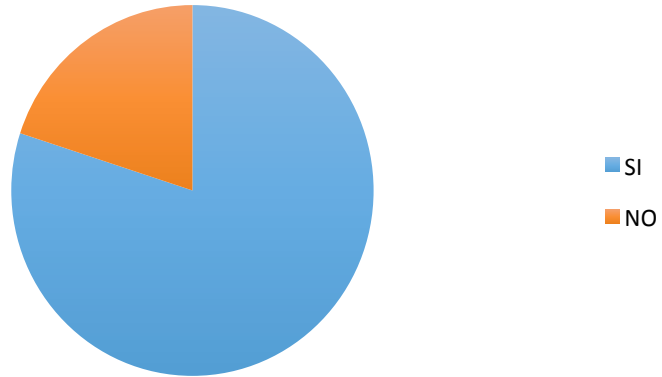
Fotografía por: Andrea Calderón

# ANEXOS

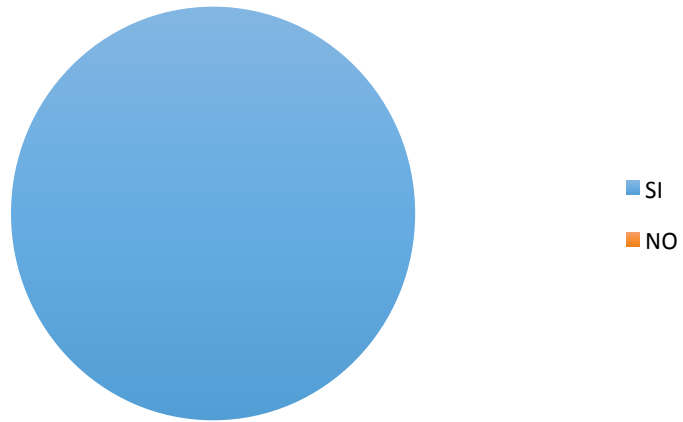
Gráficas de la evaluación de la segunda visualización



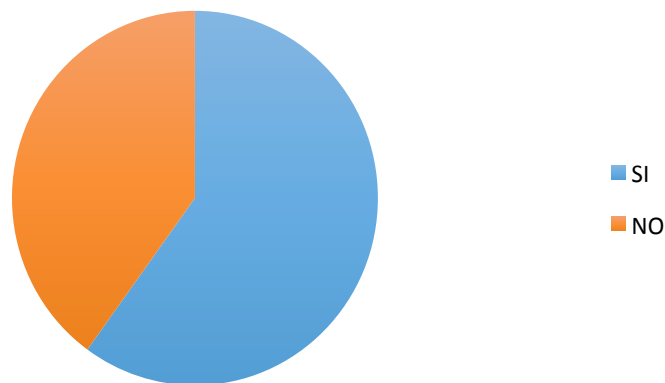
**El diseño evidencia que se ha tomado en cuenta la característica del G.O.**



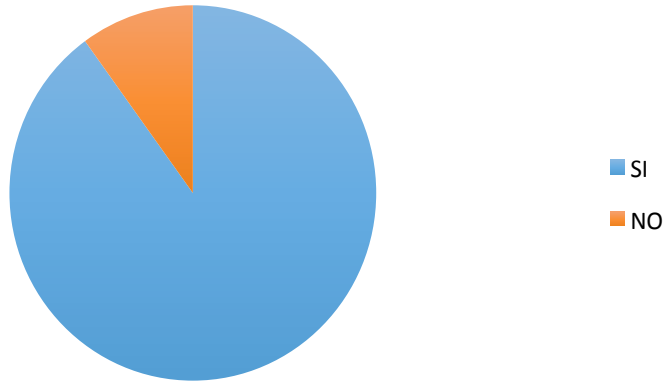
**La línea de diseño es actual**



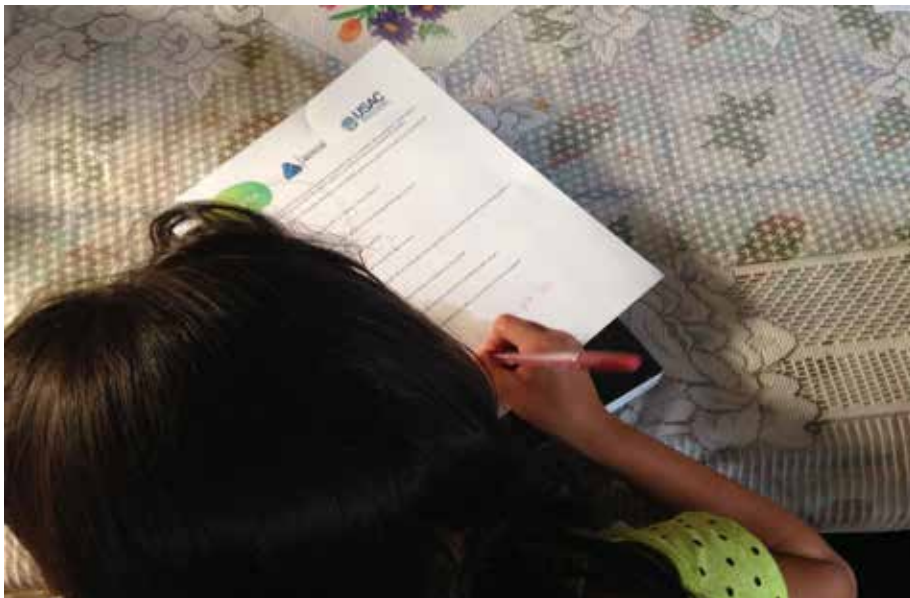
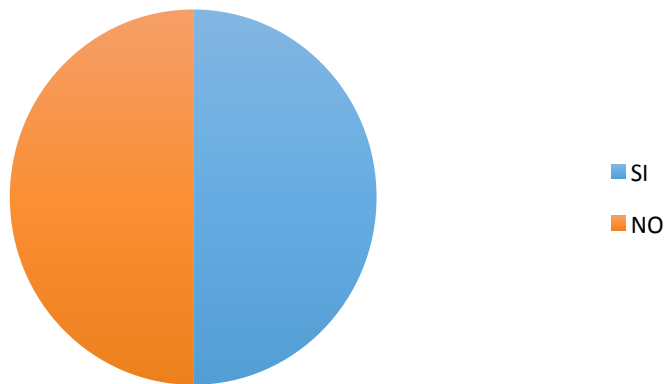
**La línea de diseño aporta elementos innovadores al tema**



### Comparado con casos análogos, el diseño atrae y retiene la atención



### La propuesta toma en cuenta las tecnologías pertinentes al tema.



**HOJA DE ASISTENCIA**



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

|    | NOMBRE                | EDAD | PROFESIÓN   | DPI            | FIRMA       |
|----|-----------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| 1  | Marjori               | 7    | estudiante  | -              | -           |
| 2  | Patricia Calderón     | 15   | estudiante  | -              | Patricia    |
| 3  | Michael Jarama        | 24   | estudiante  | 2046368090102  | [Signature] |
| 4  | Aura María Calderón   | 23   | Estudiante  | 2130950680101  | [Signature] |
| 5  | DAVID Ben Jamin       | 12   | Estudiante  | -              | DAVID       |
| 6  | Sharon Rishett        | 10   | Estudiante  | -              | Sharon      |
| 7  | Kate Rasal            | 6    | Estudiante  | -              | Kate        |
| 8  | Carlos Josué Caldera  | 21   | Estudiante  | 231149018010   | [Signature] |
| 9  | Juan Ramón Rosales    | 30   | Comerciante | 2505-950440101 | [Signature] |
| 10 | Paola Sarzón          | 26   | Arquitecta  | 2445213790101  | [Signature] |
| 11 | Andrea Rojas Pellecer | 23   | Estudiante  | 2131190990101  | Andrea      |
| 12 |                       |      |             |                |             |
| 13 |                       |      |             |                |             |
| 14 |                       |      |             |                |             |
| 15 |                       |      |             |                |             |

## ENTREVISTA



El siguiente modelo de entrevista servirá para validar el rediseño de los carteles del zoológico, como parte del proyecto de graduación de la escuela de diseño gráfico. Le solicito que sea totalmente sincero.

1. Cuando visita el zoológico ¿le presta atención a los carteles que se encuentran frente a los recintos de los animales?
2. ¿Considera que los carteles actuales contienen mucho texto?
3. Cuando realiza su recorrido por el parque ¿cree que aprende algo nuevo?
4. ¿Cual es la razón por la que visita el parque?
5. ¿cree que con este nuevo diseño aprende algo nuevo?
6. ¿creería usted, que el aprendizaje de los animales sería más fácil, si se le presenta de una forma gráfica y resumida?
7. ¿Tuvo alguna dificultad para leer el texto contenido en el cartel?
8. ¿Cree que los gráficos explican de forma correcta el contenido del cartel?
9. Si le dieran a escoger entre los carteles actuales y los nuevos, ¿cual escogería?
10. Opiniones:



# COTIZACIÓN

|                |                                     |             |           |
|----------------|-------------------------------------|-------------|-----------|
| <b>FECHA</b>   | 22 de octubre de 2015               |             |           |
| <b>CLIENTE</b> | Parque Nacional Zoológico La Aurora |             |           |
| <b>ASESOR</b>  | Juan Bautista Sagastume             | <b>CEL:</b> | 4149 1545 |

| DESCRIPCIÓN                              | MONTO             |
|--|-------------------|
| 77 carteles tamaño 1X0.75 mts full color | Q. 9,625.00       |
| <b>TOTAL</b>                             | <b>Q.9,625.00</b> |

**SERA UN GUSTO ATENDERLE**

*TIEMPO DE ENTREGA: a convenir.*

*FORMA DE PAGO: 60% Anticipo y 40% contra entrega*

DIAGONAL 17 30-06 ZONA 11, TELÉFONOS: (502) 2476-4091 / (502) 2442-1150

Guatemala, 10 de marzo de 2015

Licenciada  
Claudia Salazar  
Administradora General  
Parque Zoológico Nacional La Aurora  
Ciudad

Licenciada Salazar:

Al desearle éxitos en sus labores administrativas, me dirijo a usted con el objeto de solicitar su autorización para que pueda realizar a mediados de este año, durante el período de cuatro meses, a razón de cuatro horas diarias (de lunes a viernes) el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en la institución a su digno cargo. Lo anterior obedece que como parte del Pensum de Estudios 2011 de la carrera de Licenciatura en Diseño Gráfico, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el estudiante debe realizar un proyecto social humanístico para organizaciones e instituciones guatemaltecas.

El proyecto que deseo realizar en el Parque Zoológico Nacional la Aurora consiste en diseñar un manual con información educativa de los animales que habitan dicho parque. Para el efecto se necesita hacer un listado de los principales animales que habitan, de acuerdo a con su especie y procedencia de tal manera que dicho manual sea ilustrativo, con información general y de uso accesible para el público que visita el zoológico. Al respecto, no está demás indicarle que como parte de las normas académicas de la Universidad está la de no publicar por parte de la institución beneficiada ningún material que realice el estudiante de EPS hasta que obtenga el título profesional de licenciatura.

Agradecería mucho su fina colaboración a fin de tener acercamiento logístico con la institución durante los meses de marzo y abril de 2015 para realizar el protocolo de este proyecto.

Sin otro particular, le reitero mis mejores deseos en sus labores administrativas con las muestras de mi más alta consideración.

Atentamente,

Andrea Beatriz Calderón Lam  
Carné: 201114884  
Estudiante Licenciatura de Diseño Gráfico  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala





Ref.: EDG-059-2015  
Guatemala,  
11 de Marzo 2015

Licenciada Claudia Salazar  
Directora General  
**Zoológico La Aurora**  
Ciudad de Guatemala

Al desearles éxitos en sus labores profesionales y personales, reciban un cordial saludo.


La estudiante **ANDREA BEATRIZ CALDERÓN LAM**, Carné 201114884, con DPI: 2077 98206 0101, actualmente cursa el noveno ciclo de estudios de la carrera de Licenciatura en Diseño Gráfico.

En el Segundo Semestre Académico, previo a obtener el título correspondiente, la alumna **Calderón Lam** tiene que desarrollar su Proyecto de Graduación, equivalente a Tesis y su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), por lo que solicito su apoyo a través de concederle el permiso para realizar ambos requisitos en ese prestigiado Zoológico.

Al agradecer su valiosa colaboración, me suscribo;

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Lic. Luis Gustavo Jurado Duarte  
DIRECTOR  
Escuela de Diseño Gráfico  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala



c.c. Archivo



*1987 - 2015 28 años de Diseño Gráfico*



Asociación Guatemalteca de Historia Natural

Guatemala, 27 de julio de 2015

Licenciado

Luis Gustavo Jurado Duarte

Director

Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala

Licenciado:

Me dirijo a usted en relación a su solicitud de admisión para que la estudiante ANDREA BEATRIZ CALDERON LAM, del noveno ciclo de la carrera de Diseño Gráfico realice en ésta Institución su proyecto de graduación y su ejercicio profesional supervisado (EPS).

A ese respecto hago de su conocimiento que la referida estudiante ha sido admitida para iniciar su práctica a partir del 27 de julio de 2015 en las instalaciones del Parque Zoológico Nacional La Aurora en horario establecido por el jefe inmediato y que debe adquirir el compromiso de cumplir con las normas de puntualidad, asistencia, conducta y apariencia personal que rigen para todos los colaboradores del Zoológico y en el entendido de que esta admisión de ninguna manera implica o compromete a la Administración del Parque a otorgar remuneración alguna por los trabajos realizados ni a considerarse empleado permanente del Zoológico.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Licda. Tania Morales de Alcolado  
Gerente de Recursos Humanos  
Parque Zoológico Nacional La Aurora



5ta. Calle Interior Finca La Aurora Zona 13. Ciudad de Guatemala, PBX 2463-0463 Fax 2471- 5286



Guatemala, 10 octubre del 2015.

Licda Valerie Syrowicz Gerente General del Departamento Educativo  
Parque Nacional Zoológico La Aurora

Estimada Valerie Syrowicz:

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que el día miércoles 28 de octubre del año en curso, el estudiante Andrea Beatriz Calderón Lam quien se identifica con carné No. 201114884, realizará la presentación final del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS, que se llevará a cabo en las instalaciones de la Facultad de Arquitectura, Edificio T2, Salón A, Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Universitaria, Zona 12, a las 10:00 horas.

Tomando en cuenta que usted ha formado parte de este proceso como Jefe Inmediato del estudiante, es de suma importancia su participación y por este motivo se le hace una cordial invitación para que usted asista.

Si existe algún motivo por el cual no pueda presentarse, se le agradecerá nombrar a un representante de su institución que tenga conocimiento de los proyectos realizados por el estudiante y se presente con su identificación correspondiente.

A la espera de contar con su valiosa presencia, nos suscribimos;

Atentamente,

“Id y Enseñad a Todos”

Msc. Luis Gustavo Jurado Duarte  
DIRECTOR  
Escuela de Diseño Gráfico

Msc. Erika Grajeda Godínez  
DIRECTORA  
Unidad de Investigación y Graduación

Licda. Miriam Isabel Meléndez Sandoval  
Coordinadora Proyecto de Graduación

Licda. Ana Carolina Aguilar Castro  
Coordinadora de E.P.S.

c.c. Archivo



10/10/2015





**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

MSc. Arquitecto  
Byron Alfredo Rabe Rendón  
Decano Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación **“REDISEÑO DE CARTELES DEL PARQUE ZOOLOGICO NACIONAL LA AURORA COMO MATERIAL EDUCATIVO DE AUTOAPRENDIZAJE PARA LOS VISITANTES DEL PARQUE”**, de la estudiante ANDREA BEATRIZ CALDERÓN LAM de la Facultad de Arquitectura, carne universitario **201114884**, al conferírsele el Título de Diseñadora Gráfica en el Grado Académico de Licenciatura.

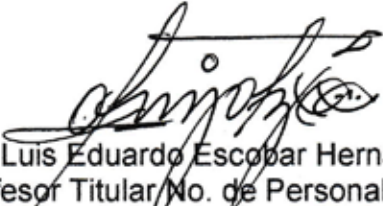
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los veintiocho días de enero de dos mil dieciséis.

Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,


Atentamente,

*Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández*  
COL. No. 4509  
COLEGIO DE HUMANIDADES

  
Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández  
Profesor Titular No. de Personal 16861  
Colegiado Activo 4,509

**“Rediseño de carteles del Parque Zoológico Nacional La Aurora como material educativo de autoaprendizaje para los visitantes del parque.”**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Andrea Beatriz Calderón Lam

Asesorado por:



Lic. María Berthila Gutiérrez De Melgar



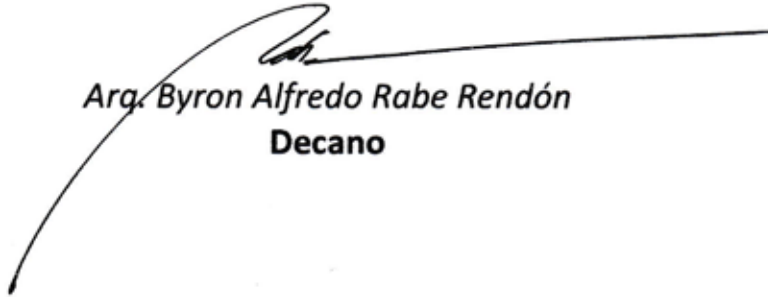
Lic. Jose Francisco Chang Meneses



Lic. Carlos Enrique Franco Roldan

Imprímase:

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón  
Decano

La Aurora  
**ZOO**  
GUATEMALA

Marzo, 2016



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
**ARQUITECTURA**  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA