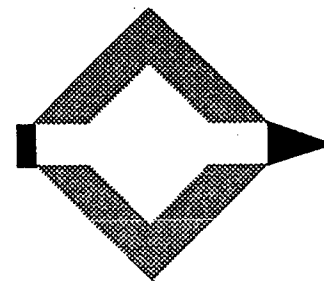




Universidad de San Carlos
de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Programa de Diseño Gráfico



**Material de Comunicación Gráfica
para el Zoológico La Aurora**

Proyecto de Graduación
de Guisela Franco Paz

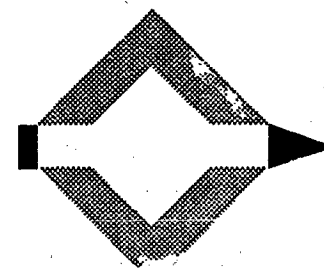
Guatemala 1,994

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
02
T(696)



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

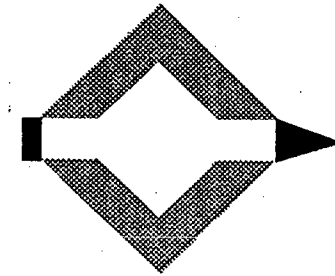


Honorable Tribunal Examinador
Cumpliendo con lo establecido por la ley
Universitaria, presento a vuestra consideración
previo a optar el título de Técnico en Diseño Gráfico,
el siguiente proyecto de graduación:

**Material de Comunicación Gráfica
para el Zoológico La Aurora.**



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



Material de Comunicación Gráfica para el Zoológico La Aurora

Jurado evaluador:

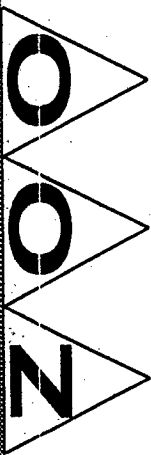
Arq. Salvador Gálvez Mora
Arq. Felipe Hidalgo Villatoro
Arq. Susana Asencio Lueg

Junta Directiva Facultad de Arquitectura:

Decano: Arq. Julio René Corea y Reyna
Vocal I: Arq. José Jorge Uclés Chávez
Vocal II: -----
Vocal III: Arq. Silvia Morales Castañeda
Vocal IV: Br. Nehemías Jared Matheu García
Vocal V: Br. Oscar Danilo Huertas Arreaga
Secretario: Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón

Asesor:

Arq. Salvador René Gálvez Mora



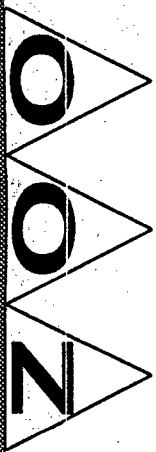
Agradecimiento

A mi madre, por brindarme su vida y ejemplo.

A Carlos Barneond, por su apoyo, tiempo y dedicación.

A la División de Publicidad de la USAC por las facilidades prestadas.

Al personal del Zoológico La Aurora por permitirme aplicar mis conocimientos.



Dedicatoria

*Para los niños de Guatemala,
semillas de hoy, frutos del mañana.*

*A la Educación,
luz de los pueblos.*

*A la naturaleza,
madre generadora de vida.*

INDICE

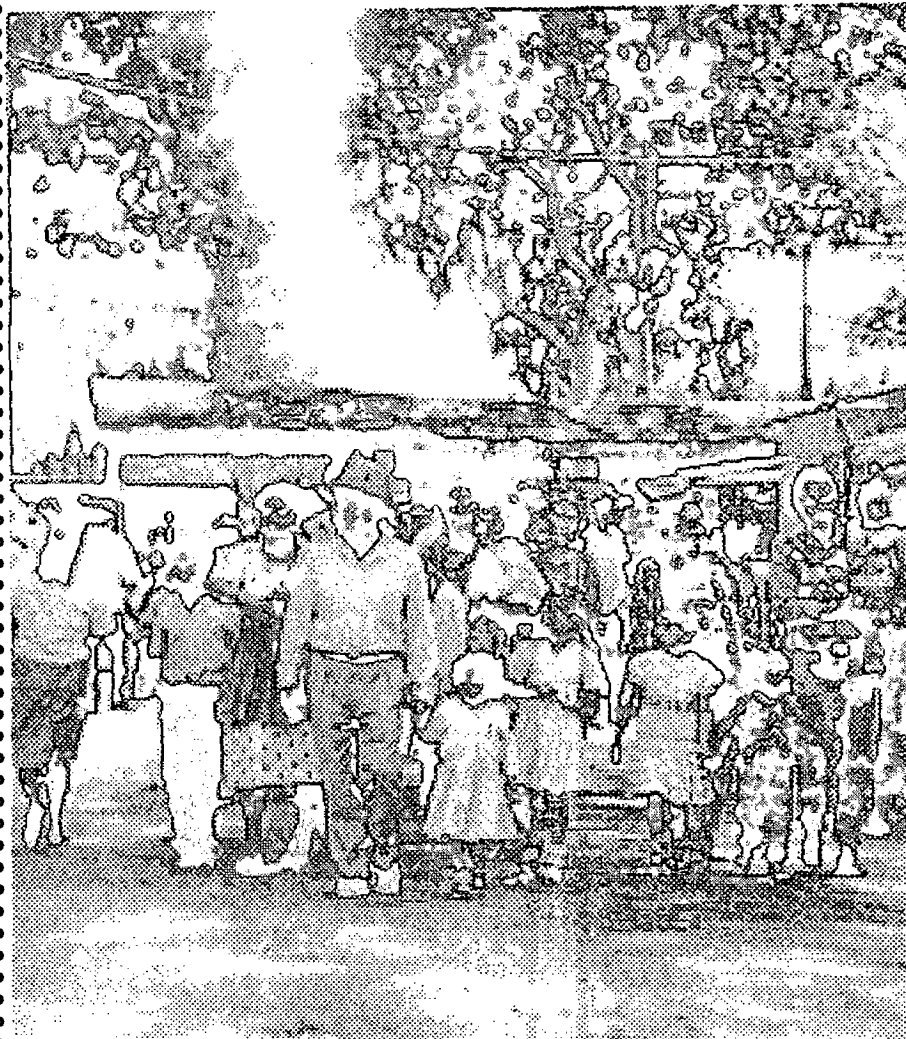
	Página		Página
Documentación protocolaria		Soporte teórico para solucionar los problemas de diseño planteados, y material realizado	
Notas introductorias		Carné de membresía	15
Presentación	4	Papelería para correspondencia del CAZLA	16
Objetivos	4	Libro para colorear	18
Justificación	5	Portada del libro para colorear	19
Identificación del problema	6	Material de divulgación del Zoomóvil	21
Delimitación del problema	6	Curso de Zoología a Distancia	23
Metodología	7	Conclusiones y Recomendaciones	
Investigación complementaria	9	Conclusiones	25
Investigación en el zoológico	9	Recomendaciones	25
Marco contextual		Anexos	
Historia del Zoológico La Aurora	10	Muestras del material gráfico del libro para colorear	26
Areas en las que se divide	11	Muestras del material gráfico realizado para el Zoomóvil	30
Principales atracciones del zoológico	12	Muestras del material gráfico realizado para el Curso de Zoología a Distancia	33
Animales que componen la colección del zoológico	12	Glosario	41
Marco conceptual		Bibliografía	43
¿Qué es un zoológico?	13		
Historia de los zoológicos	13		

Presentación

Este proyecto pretende dar solución a la falta de material gráfico para varios de los estudios y proyectos del Departamento de Educación y Medio Ambiente del Zoológico Nacional La Aurora, con el fin de ayudar a miles de personas, sobre todo estudiantes, que visitan el parque día a día y, hacer de ese centro, además de su aspecto recreativo, un foco de aprendizaje y participación ecológica.

Para la creación del material de comunicación gráfica fue necesario consultar material realizado por zoológicos extranjeros, analizar material creado por personal del zoológico La Aurora, investigar datos técnicos y científicos respecto a los animales, entrevistar y solicitar apoyo al personal del zoológico y en varias ocasiones visitar los recintos de los animales para observarlos. Con la información recavada se inicia el proceso de diseño satisfaciendo las demandas que el material exige y adecuando los recursos disponibles.

Para la realización del trabajo que la autora se propuso llevar a cabo, se contó con el apoyo económico del Zoológico La Aurora.



Objetivos

Los objetivos del presente trabajo, son los siguientes:

Objetivo general

Crear material gráfico para satisfacer las necesidades del Zoológico La Aurora.

Objetivos específicos

1. Motivar a las personas a conocer más sobre la flora y la fauna guatemalteca e internacional.

2. Motivar la participación en las diversas actividades que el zoológico realiza.

3. Brindar material educativo a la población guatemalteca interesada en la zoología y la ecología.

4. Crear soluciones gráficas agradables y atractivas para solucionar los problemas de comunicación gráfica del Zoológico La Aurora.

5. Aplicar diferentes técnicas de Diseño Gráfico para la elaboración del material a crear.

Justificación

Debido a que el Zoológico La Aurora es uno de los pocos centros recreativos situados en el perímetro de la ciudad de Guatemala*, por ser el que mayor afluencia de visitantes tiene, se hace imperiosamente necesario dar a conocer las diversas actividades de tipo educativo, científico y participativo que allí se realizan, pues hasta la fecha, muchísimas personas ignoran que dicho zoológico es más que una simple exhibición de animales y que ofrece servicios gratuitos al público, tales como:

- Atención a grupos especiales,
- bolsas de descubrimientos,
- exposiciones diversas,
- granja de uso sostenible,
- recorridos guiados,
- videos,
- zoomóvil.

Actualmente existen varios estudios y proyectos que se encuentran completos en su parte teórica, pero necesitan material de comunicación gráfica para complementarse y realizarse.

Se considera que dicho material es importante, porque ayudará a que el visitante pueda conocer mejor el parque: sus animales y

ZOO



• sus costumbres; sus características, su hábitat, etc. y participe en las actividades que allí se llevan a cabo. Por ser un proyecto de beneficio social masivo, es necesario realizarlo a la mayor brevedad posible.

* Ubicado en la 7a. avenida, zona 13, de la ciudad capital de Guatemala.

Identificación del problema

El Departamento de Educación y Medio Ambiente del Zoológico La Aurora, no cuenta a la fecha con material gráfico para completar varios estudios y proyectos ya concluidos en su parte teórica, no así en su área gráfica, lo que hace evidente la necesidad de material necesario para ponerlos en marcha.

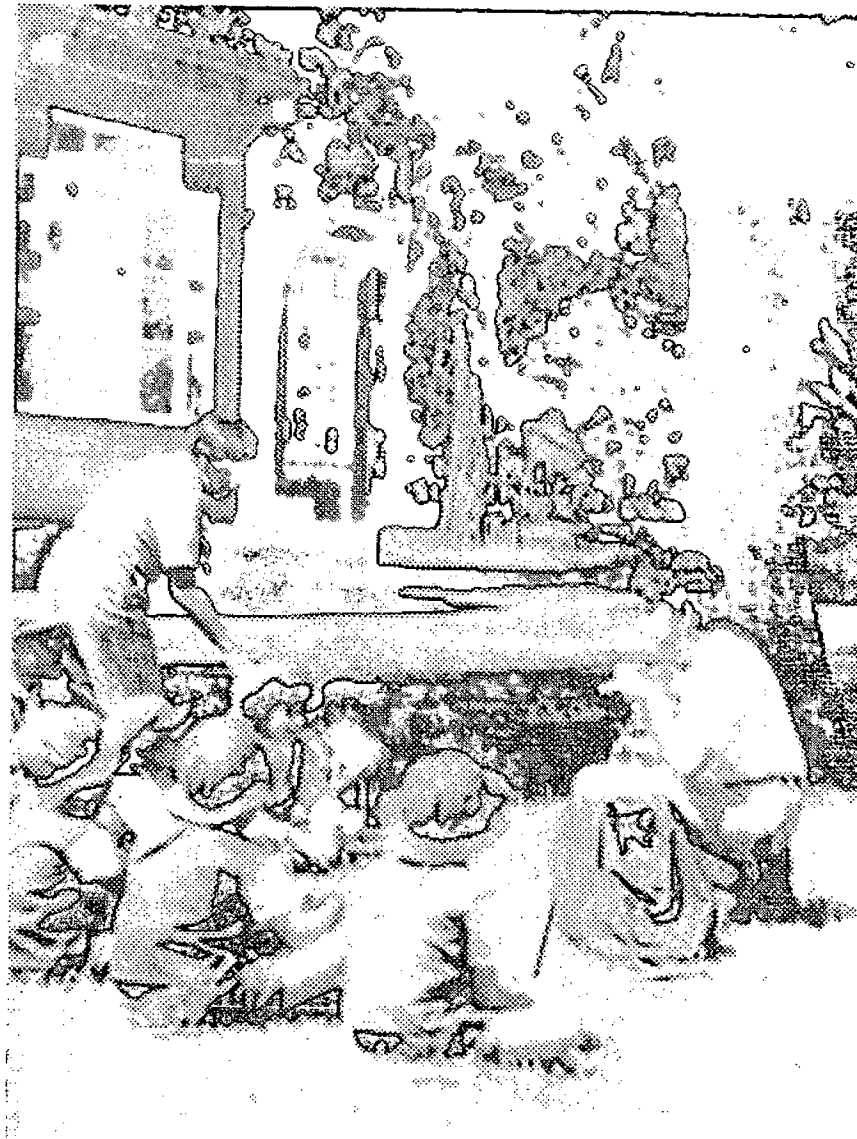
Los proyectos son los siguientes:

Elaboración y diseño de un carné de membresía del Club Amigos del Zoológico La Aurora y papelería del mismo.

Diseño, diagramación y elaboración del logotipo, material informativo y hojas de trabajo para el Zoomóvil.

Diseño, diagramación y elaboración de un libro de colorear con animales guatemaltecos, en vías de extinción.

Diseño, diagramación y elaboración de las etapas de un Curso de Zoolología a Distancia.



Delimitación del tema

El radio de acción del presente estudio abarca específicamente, al público del Zoológico La Aurora, de la ciudad de Guatemala, integrado en su mayor parte por niños entre 5 y 12 años de edad. El enfoque que se dará al tema es de tipo educativo y promocional, ya que además de la creación del material gráfico, se invitará a la participación en los diferentes eventos y actividades que se realizarán.

Los proyectos que se desea llevar a cabo, son los siguientes:

Un carné de membresía del Club Amigos del Zoológico La Aurora y papelería de dicho club, que por una cuota anual de Q.25.00 de inscripción, ofrece beneficios múltiples a los socios.

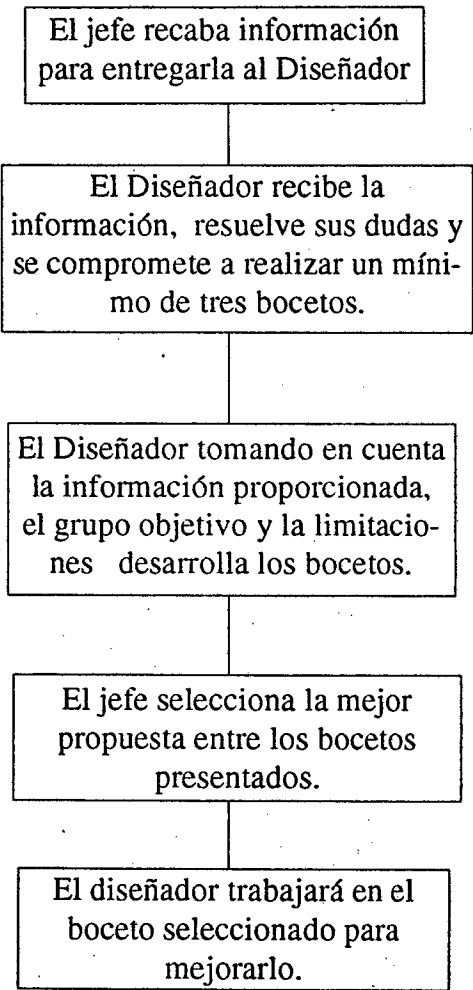
Logotipo y material informativo para el Zoomóvil, cuyo objetivo es hacer del programa de extensión, una alternativa pedagógica que apoye la Educación Ambiental dentro de los planes de la Educación Formal por medio de un mensaje educativo a comunidades, grupos, personas e instituciones que se les dificulta el acceso al Zoológico La Aurora.

Libro para colorear, con animales guatemaltecos en vías de extinción que incluye un pequeño texto debajo de cada animal para explicar su importancia.

Ilustración de las etapas de un Curso de Zoología a Distancia para niños, que estará dividido en siete capítulos:

- I. Vertebrados y mamíferos.
- II. Aves.
- III. Reptiles.
- IV. Anfibios.
- V. Ecología y Medio Ambiente.
- VI. Los ciclos.
- VII. Zoológicos.

Para enseñar al niño la forma de reproducción, características, hábitat, etc. de diversos animales.



Metodología

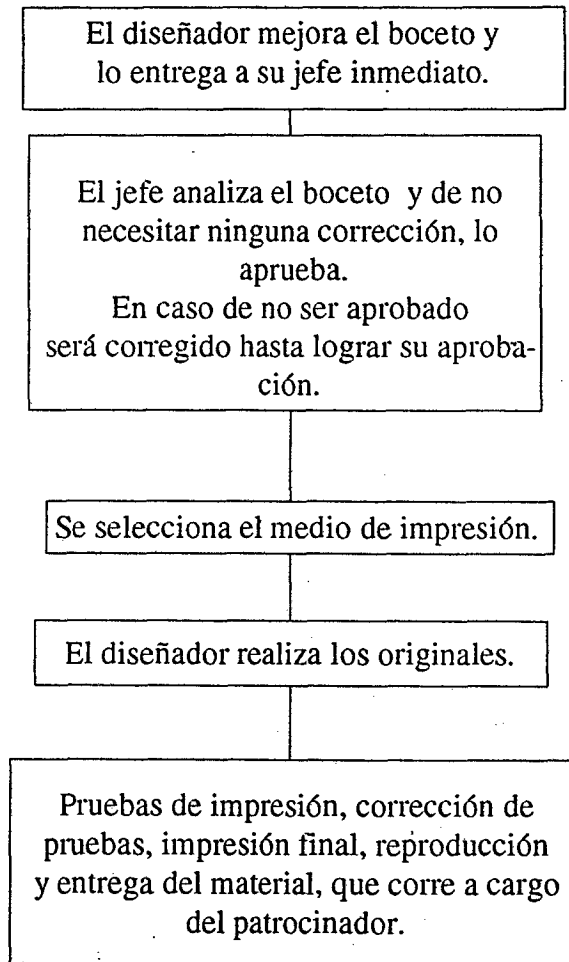
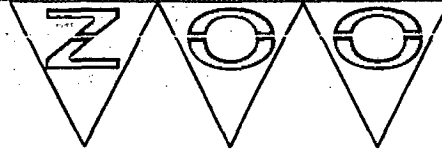
Para que la propuesta gráfica llegue a nivel de boceto exhaustivo y consiga su aprobación y reproducción, se seguirá la siguiente metodología:

1. Tareas a seguir por parte del personal y el jefe inmediato del Departamento de Educación y Medio Ambiente:
 - a. Reunir información y material gráfico, sobre temas afines a los tratados.
 - b. Preparar y redactar la información para entregarla al diseñador gráfico.
2. Tareas a seguir por parte del jefe inmediato del Departamento de Educación y Medio Ambiente y el diseñador gráfico:
 - a. Entrega de la información recabada, al diseñador gráfico.
 - b. Discusión entre ambos, sobre el material deseado y aclaración de dudas.
 - c. Compromiso por parte del diseñador gráfico a realizar un mínimo de tres

bocetos, para posteriormente ser analizados y seleccionados.

3. Tareas para la realización de los proyectos gráficos del Departamento de Educación y Medio Ambiente:

- a. El diseñador gráfico tomando en consideración la información proporcionada; el grupo objetivo y las limitaciones de tipo técnico y financieras, desarrollará como mínimo tres propuestas de diseño. Las que serán entregadas a su jefe inmediato, a nivel de boceto.
- b. El jefe inmediato seleccionará la mejor propuesta y el diseñador gráfico trabajará en ella para mejorarla.
- c. Una vez mejorado el citado boceto, el diseñador gráfico lo entregará al jefe inmediato.
- d. El jefe inmediato evaluará el boceto y, de no necesitar ninguna corrección, lo aprobará. En caso de necesitar enmiendas, será corregido cuantas veces sea necesario hasta lograr su aprobación.



En caso de necesitar enmiendas, será corregido cuantas veces sea necesario hasta lograr su aprobación.

- e. El jefe inmediato y el diseñador gráfico seleccionarán el medio de impresión más adecuado.
- f. Realización de originales por parte del diseñador gráfico.
- g. Realización de pruebas de impresión.
- h. Corrección de pruebas de impresión.
- i. Impresión final y reproducción.
- j. Entrega de material.

Los pasos g, h, i y j corren por cuenta del patrocinador del material.

Para la realización del trabajo fue necesario consultar material realizado en otros zoológicos, material creado en el Zoológico La Aurora, libros, enciclopedias y revistas, visitar a los animales en sus recintos para observar y analizar determinadas características y entrevistar al personal que labora dentro del parque.

Investigación complementaria

La investigación complementaria para la realización del presente trabajo, consistió en analizar la información gráfica utilizada en zoológicos en el extranjero:

Audubon Park & Zoo, New Orleans, Luisiana, Estados Unidos de América.

The Philadelphia Zoo, Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos de América.

Zoológico de Chapultepec, México, México Distrito Federal, Estados Unidos Mexicanos.

Zoológico Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, Estados Unidos Mexicanos.

Zoológico La Aurora, Guatemala, Guatemala, Guatemala.

ZOO



Investigación en el zoológico

Dentro del Parque Zoológico La Aurora se cuenta con una biblioteca para consulta, la cual funciona de 2:00 a 4:00 pm. de martes a viernes.

Además en el Departamento de Educación y Medio Ambiente hay varios archivos con información variada; afiches, datos científicos, hojas de trabajo, láminas, libros para colorear, libros de consulta, partes anatómicas de los animales, revistas, etc.

Estos archivos pueden consultarse dentro del departamento y en caso necesario se puede solicitar información al Departamento Técnico y al personal que labora en el parque.

Historia del Zoológico La Aurora

Durante la presidencia de José María Orellana se establece la Estación Agrícola y el parque Zoológico La Aurora, en el Llano de la Culebra, situado al sur de la ciudad de Guatemala.

Este parque, construido por el coronel Herlindo Solórzano, fue inaugurado el 25 de diciembre de 1924 según mandato del Ministro de Agricultura de ese entonces, Don Salvador Herrera, el parque fue creado con la idea de formar un jardín público que se denominaría "La Reforma" pero quedó el nombre "La Aurora," por llamarse así la finca donde quedaría ubicado dicho jardín.

El área original comprendía 6 caballerías, 51 manzanas y 9,600 varas cuadradas. Bajo la presidencia del General José María Orellana, empezaron los cercamientos del área de esta finca, con el aterrizaje de tres aviones, y en 1929 con carácter nacional, pasó a ser el Aeropuerto "La Aurora"¹ y al poco tiempo surge el Observatorio Meteorológico Nacional, hoy INSIVUMEH, que le reduce más espacio. El Presidente Lázaro Chacón manda a construir el Hipódromo del Sur y durante el gobierno del Gral. Jorge Ubico

ZOO



se construyen los edificios de la Feria de Noviembre: salones para exposiciones, bailes, restaurantes, etc. los cuales ahora han servido para oficinas de la Dirección General de Caminos, el Ejército y el Ministerio de Agricultura. Los Museos de Arqueología y de Arte Moderno ocupan sendos edificios de las Instalaciones de la Feria de Noviembre, fiesta celebrada en tiempos del Gral. Jorge Ubico.

Posteriormente se construyeron algunas galeras para alojar al Museo de Historia Natural, las que fueron desmontadas hasta hace pocos años.

También dentro del área del zoológico se encuentran los juegos mecánicos de Bienestar Social y se cercenó otro pedazo de terreno, por parte de la Municipalidad capitalina, para instalar un monumento a Tecún Umán. Además, en el área de la finca La Aurora se encuentra la Escuela Normal para Varones, el Instituto Adolfo V. Hall y en su tiempo, el Presidente Ydígoras Fuentes construyó una colonia para vivienda de militares.

¹ Dary Rivera, Roberto Parque Nacional Zoológico La Aurora. Guatemala marzo 1971. Facultad de Arquitectura p.51.

El Parque Zoológico La Aurora fue entregado a la Asociación Guatemalteca (antes Centroamericana) de Historia Natural, el 24 de mayo de 1963 y en 1991, gracias a las gestiones de la AGHN y de la Administración del zoológico, le fueron devueltas cinco manzanas que le habían sido adjudicadas al Ministerio de Agricultura para celebrar la Feria del Ganadero. Queda, en la actualidad, un área de 13.6 manzanas.

Hoy día el Zoológico La Aurora se ha convertido en un importante pulmón ecológico, pues es una de las pocas áreas verdes de la ciudad capital, donde el público, además de ver la colección de animales que ahí se exhibe, disfruta de un lugar tranquilo para recrearse y descansar.

El zoológico en cuestión tiene gran afluencia de visitantes además constituye un importante centro de Educación Ambiental, cuyo actual slogan es: Nuestro Zoológico es un Centro de Educación.

ZOO



Areas en que se divide

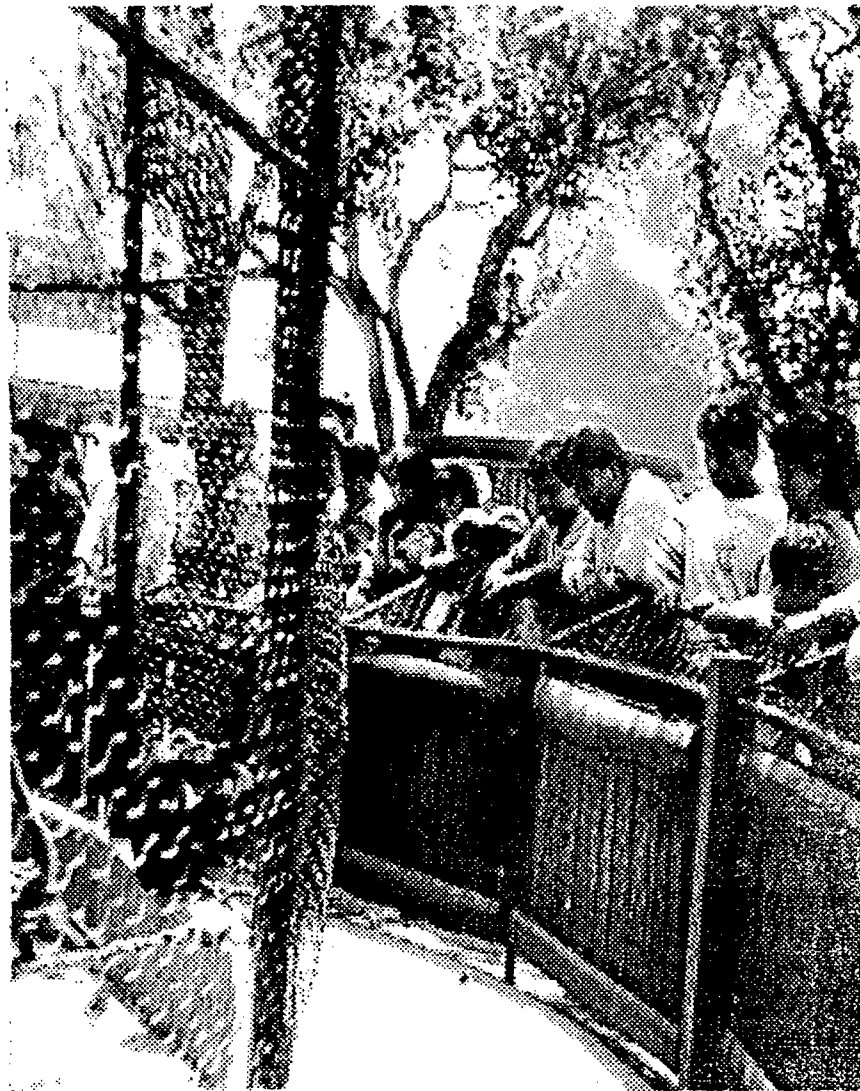
Para facilidad de los jauleros que limpian, alimentan y llevan una ficha informativa sobre cada animal se ha dividido el parque en ocho sectores, constituidos de la siguiente manera:

- Sector 1 Aves variadas.
- Sector 2 Aves variadas y aves acuáticas.
- Sector 3 Está dividido en dos partes:
 - mamíferos menores
 - y rumiantes.
- Sector 4 Mamíferos mayores.
- Sector 5 Reptiles y gaviñanes.
- Sector 6 Mamíferos menores.
- Sector 7 Hipopótamo y mamíferos menores.
- Sector 8 Chimpancé, coyote y área de restablecimiento.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

Principales atracciones del zoológico

- Los animales son decididamente la principal atracción del parque.
- Estos capturan la atención del público, que los observa.
- Muchos de estos animales causan asombro y maravillan a todos aquellos que los ven por primera vez. Los animales más visitados son, los monos; la jirafa, el elefante y las serpientes.
- Además de los animales, el parque ofrece a los visitantes áreas verdes, áreas de juegos y área de restaurantes para descansar, jugar o comer.
- Los fines de semana el parque recibe muchos visitantes, con lo que aumenta el número de vendedores y servicios que ofrecen.



Animales que componen la colección del zoológico

• El zoológico cuenta con una colección de animales, tanto locales como provenientes de otros países. Tal colección se divide así:

- mamíferos mayores
- mamíferos menores
- aves
- reptiles

• Actualmente el zoológico tiene un herpetario*, donde, además de serpientes puede observarse; iguanas, caimanes, ranas y otros anfibios. Se pretende que para el año 2,000 se cuente con un 85% de animales guatemaltecos y un 15% de animales extranjeros.

* Conocido como El Serpentario.

¿Qué es un parque zoológico?

Los parques zoológicos son lugares donde se conservan para su exhibición animales en cautividad procedentes de diferentes regiones y países¹.

Además de exhibir animales y servir de diversión los parques zoológicos son actualmente considerados centros educativos y de investigación. Están dirigidos generalmente por instituciones científicas que tienen a su cargo el cuidado; higiene, estudio, alimentación, ordenación, clasificación, etc. de los animales que exponen. Son de gran importancia para conocer la vida; costumbres y ambientes de los animales. En muchos casos se busca la forma de cobijarlos en condiciones similares a su ambiente natural para lograr su reproducción y en esta forma preservar las especies.² Otra ventaja que presentan este tipo de parques es que *facilita una relación estrecha entre los animales salvajes y el hombre*,³ lo cual constituye el principio más importante de la filosofía del zoológico.

¹ Diccionario Enciclopédico UTEHA. Tomo VIII P. Rob. Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana. México 1952 p.183

² Dary Rivera, Roberto *Parque Nacional y Zoológico La Aurora* Guatemala marzo de 1971. Facultad de Arquitectura p.35

³ Montepeque, Ingrid Irina *Manual de Capacitación para Guías Voluntarios Zoológico La Aurora* Depto. de Educación Guatemala 1992 p.9



ZOO

Historia de los zoológicos

Desde tiempos remotos los animales han sido motivo de curiosidad para el hombre, en varias ocasiones les otorgaron poderes misteriosos, curativos y hasta sobrenaturales. Otros fueron adorados y algunos temidos. Poco a poco el hombre fue interesándose más por conocerlos y estudiarlos, y así empezó a coleccionarlos hasta llegar a nuestros días en que grandes colecciones de animales son expuestas al público y se les conoce como parques zoológicos.

"Se tiene noticia que Wen, Emperador de la China en el siglo XII a de C. coleccionaba en sus posesiones los más raros animales. Alejandro Magno enviaba a su maestro, Aristóteles, animales y plantas recogidos durante sus conquistas, que éste conservaba para sus estudios. Los romanos conservaban en los bestiarios, fieras y otros animales, por su rareza o para ser destinados a los juegos del circo. Durante la Edad Media, los príncipes y señores feudales conservaron esa costumbre.

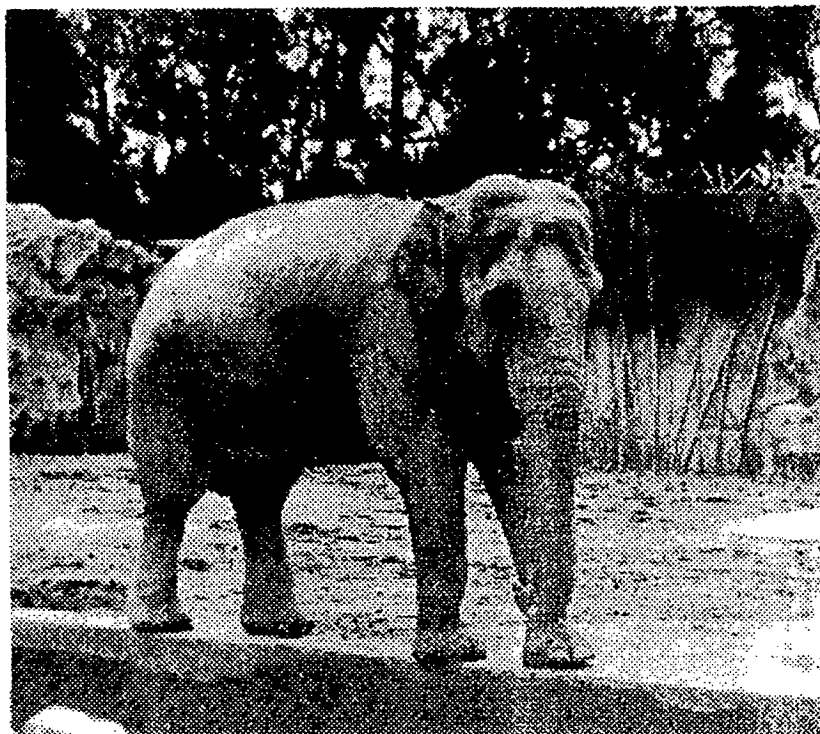
• "Los reyes aztecas y los incas
• poseían colecciones de animales
• salvajes.

• Luis XIV estableció la *menagerie*
• del parque de Vincennes, y Fe-
• derico el Grande poseyó un ver-
• dadero jardín zoológico. En 1829,
• los animales reunidos por la *Royal*
• *Zoological Society* de Londres,
• sirvieron de base para fundar el
• Parque Zoológico *Regent's Park*
• de esa ciudad. El jardín de Plantas
• de París, establecido en 1793, en
• conexión con el Museo de Histó-
• ria Natural, fue origen del jardín
• zoológico de la capital de Fran-
• cia.

• "En el siglo XIX fueron creados
• los parques zoológicos más fa-
• mosos del mundo. Entre ellos, se
• cuentan el de Vincennes, en Pa-
• rís; los de Berlín y Munich; el de
• Hagenbeck, en Hamburgo; el de
• Regent's Park, de Londres
• y los de Viena, Roma y Lisboa.
• El de Madrid es resto de la primi-
• tiva colección real. Los más
• destacados en los Estados Uni-
• dos, son los zoológicos de Nueva
• York; Chicago y Washington; en
• el Canadá, el de Quebec; en
• México, el de Chapultepec.

• "En América del Sur son nota-
• bles los de Buenos Aires, Con-
• cepción, Santiago de Chile, Río
• de Janeiro y el de Belém en Brasil,
• notable por la colección de aves
• amazónicas.

ZOO



• En Africa, están el jardín de Giza
• en El Cairo, y los de Jartum;
• Petronia y Johannesburgo. En
• Asia, los de Calcuta, Bombay,
• Tokio, Osaka y Shangai. En
• Australia, los de Sidney y
• Adelaida; y, en Nueva Zelandia,
• los de Auckland y Wellington.
• Las jaulas de los antiguos parques
• se van substituyendo por las
• instalaciones modernas en las que
• los animales se encuentran en
• condiciones muy parecidas a su
• ambiente natural: pozos y zanjas
• disimuladas, separan a las fieras
• de los visitantes. Dentro de los
• parques zoológicos, se establecen
• terrarios; insectarios, aviarios,
• acuarios, etc."⁴

• ⁴ Diccionario Enciclopédico UTEHA. Tomo VIII
• P-Rob. Unión Tipográfica Editorial Hispano
• Americana. México 1952 p. 183 y 184.

Carné de membresía

1. Criterios de Diseño

El Carné de membresía fue creado con el fin de identificar a los socios del Club Amigos del Zoológico La Aurora.¹

El club ofrece varios beneficios a sus socios. Debido a que esos socios son niños, la información debe ser breve, sencilla y exacta.

2. Foco de atención

Después de analizar el boceto del carné se creyó conveniente tener dos focos de atención uno primario y uno secundario.

El primario, atrae atención sobre el logotipo y sus siglas.

El secundario, identifica claramente la entidad y proporciona los datos personales del miembro. Además, ayuda a la inmediata verificación de los datos.

3. Imagen

Los elementos visuales utilizados para el carné de membresía fueron sencillos y formales, un marco grueso de color con bordes redondeados, para romper con la frialdad del formato rectangular.

3.1 Texto

El estilo de letra utilizado para el texto fue Monterrey, por ser muy

ZOO

SOY MIEMBRO DEL CLUB
AMIGOS DEL ZOOLOGICO
LA AURORA

Nombre: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Membresía No. _____ Fecha de Expiración: _____

7a. Av. Zona 13, Guatemala. Tels: 720107 - 720885 Fax: 715286

G U A T E M A L A

legible y formal.

Todos los datos que el carné solicita, están escritos con negrilla y con altas y bajas, lo que permite plena identificación de cada letra y facilita la lectura general. Las siglas que identifican dicho club, fueron realizadas a mano, por la misma persona que realizó el logotipo, cuya identidad desconoce la autora del presente trabajo a pesar de las pesquizas respectivas.

En la parte inferior del marco se colocó texto invertido, lo cual provee peso y fuerza visual al diseño.

3.2 Color

Debido a las limitaciones de tipo financiero, sólo podía usarse dos tintas, por lo que se seleccionó negra para la tipografía y verde para el marco, fondo del logotipo e iniciales del CAZLA.

El negro da un carácter serio y formal y, al mismo tiempo, hace resaltar el logotipo y la información del portador.

El verde simboliza flora; campo, aire libre, lo que conlleva a pensar en un lugar placentero, en contacto con la naturaleza, como lo es el Zoológico La Aurora.

¹ También conocido por sus siglas, CAZLA.

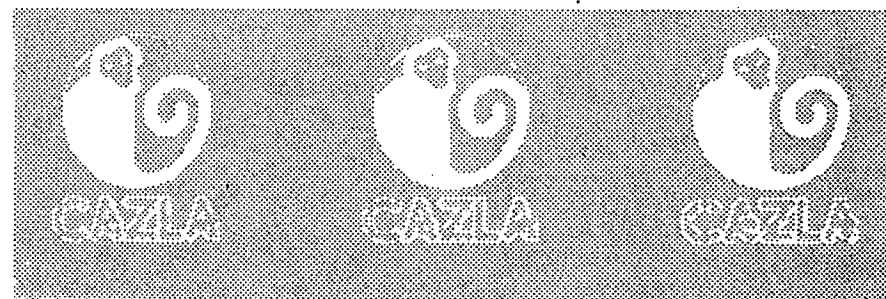
4. Diagramación

El carné de membresía mide 9.6 cm X 6.2 cm. Tamaño adecuado para ser transportado en una billetera; bolso, monedero, etc.

La parte inferior del marco es más ancha que el resto del mismo. Visualmente, esto da mayor peso al carné y atrae la atención del observador.

Sobre ésta área se encuentra un texto invertido en altas y negrillas, que identifica al país al que pertenece. Cada letra esta separada por un punto, para dar equilibrio y fuerza a la palabra.

ZOO



Papelería para correspondencia del CAZLA

1. Criterios de diseño

La papelería del Club Amigos del Zoológico La Aurora, fue creada con el fin de enviar información sobre dicho club*, tanto a los socios, como a medios de comunicación y entidades diversas. El logotipo que identifica a dicho club es sencilla, sobria. Y muestra al animal más llamativo del zoológico, el mono. El logotipo aparece en la parte superior izquierda del formato y, en el área inferior repetitivamente.

2. Foco de atención

El formato de la papelería para correspondencia del CAZLA fue dividido en tres áreas: superior, media e inferior. El área superior se identifica a la entidad por medio de su logotipo, a la vez que se brinda información importante al destinatario** tal como la dirección, teléfonos y número de fax.

* La papelería a consta de tres piezas: hoja tamaño carta, sobre carta y sobre oficio.

**Socios del Club, medios de comunicación y entidades diversas.

En el área media hay un espacio blanco amplio para la redacción del texto necesario y, en el área inferior aparece, en forma ornamental y de refuerzo repetitivo, el logotipo del club con sus respectivas siglas.

Esta área le da fuerza y carácter formal al diseño. Al mismo tiempo tiene otras dos finalidades. la primera, recordarle al destinatario quien le envió esa papelería y, la segunda, fijar en la mente del destinatario el logotipo y las siglas para que los reconozca inmediatamente.

3.1 Texto

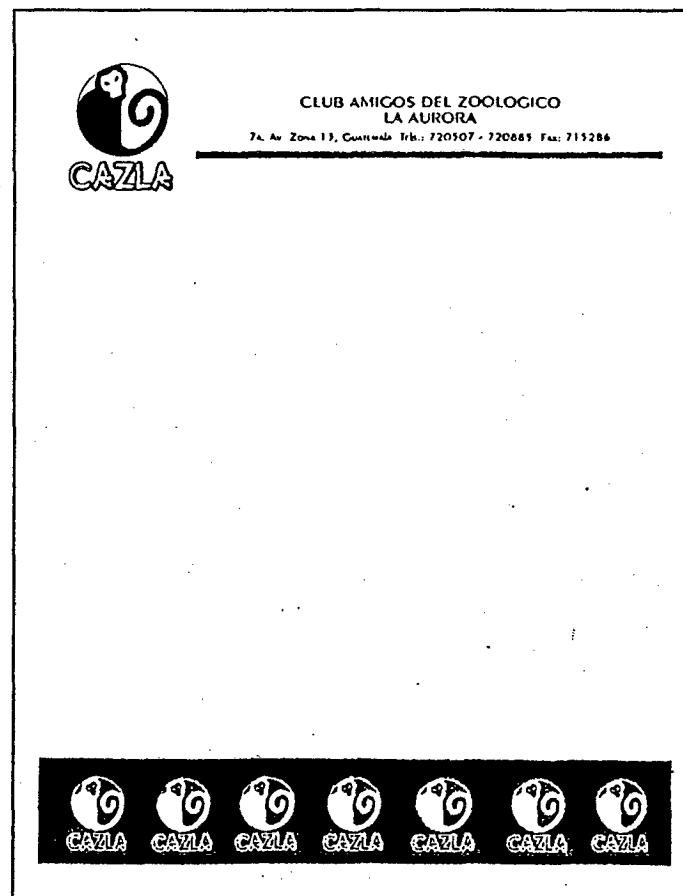
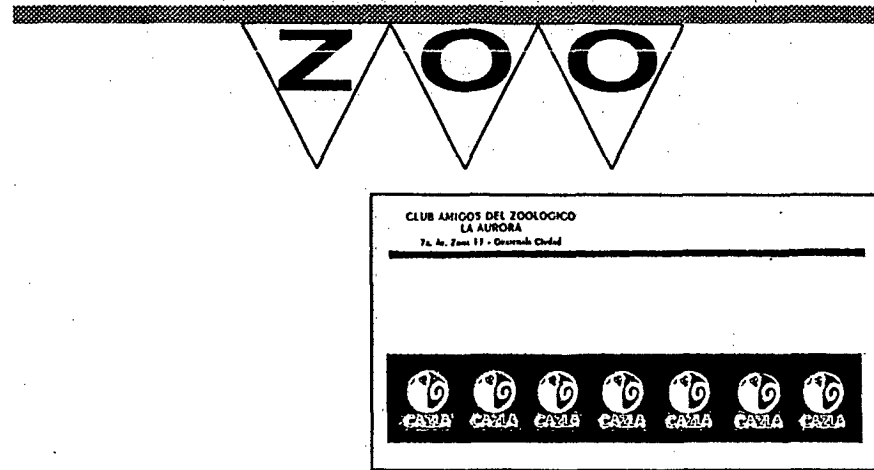
En la papelería para correspondencia del CAZLA el tipo de letra elegido es de estilo Monterrey,* por ser muy legible, ya que sus tipos son muy fáciles de distinguir.

3.2 Color

Para la papelería se eligió papel verde, a fin de armonizar con el color que simboliza la naturaleza así como, tinta negra, para el texto y los diseños. Esto unificará la papelería y el carné del Club Amigos del Zoológico La Aurora.**

*Esta tipografía, es la misma utilizada en el carné por lo que se utilizó en la papelería para mantener la unidad de diseño.

**En caso de carecer de los recursos económicos necesarios se utilizará tinta negra sobre papel blanco.



4. Diagramación

En el área superior izquierda del formato de la papelería como membrete se encuentra el logotipo, del club y sus siglas correspondientes, CAZLA.

Siempre en el área superior, al lado derecho del logotipo se encuentra la información que identifica al club: el nombre completo del mismo; la dirección donde se ubica, los teléfonos y número de fax.

Una línea delimita al membrete del espacio destinado para la carta.

En el área inferior del formato hay un bloque con una trama al 60% sobre la que se colocó el logotipo y sus siglas, en forma repetitiva e invertida.

Libro para colorear

1. Criterios de diseño

Los animales que figuran en el libro para colorear, fueron aquellos que se encuentran en mayor peligro de extinción. Todos forman parte de la fauna de nuestro país, Guatemala.

Cada ilustración está acompañada de un breve texto apegado a la realidad, el cual explica la importancia del animal ilustrado y/o la razón de su extinción. Este texto es breve y claro, para que los pequeños lectores lo comprendan con facilidad.

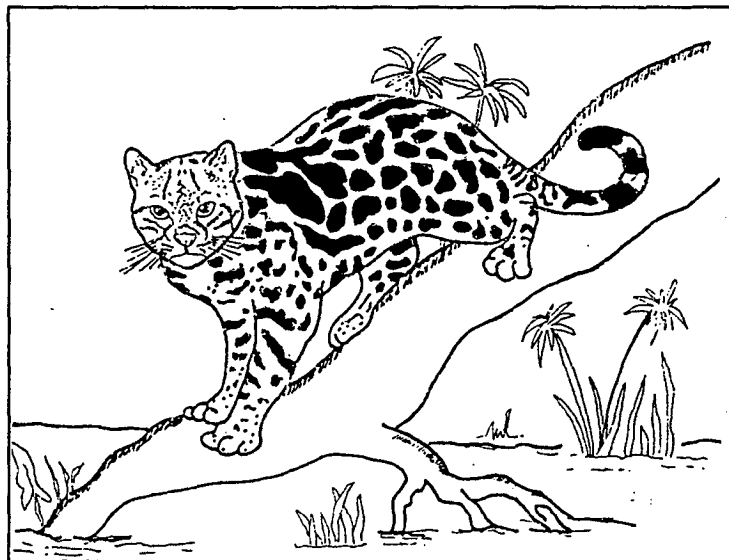
Fue elegido el formato doble carta, por ser suficientemente amplio para adecuar dos ilustraciones y su respectivo texto. Analizando varios libros de colorear se llegó a la conclusión de utilizar rapidógrafos de puntos diferentes. Uno grueso para delinear el contorno y las principales características de la figura y su hábitat, y, uno fino, para dar énfasis a los detalles y crear contraste en la ilustración.

2. Foco de interés

El libro de colorear, presenta dos focos de interés en cada página. El principal es la figura del animal.

Ver anexo p. 26-29

ZOO



El ocelote, es uno de los cinco felinos que habitan en Guatemala, están amenazados porque el hombre los caza por su hermosa piel.

10

El secundario, el hábitat del animal y el texto que acompaña la ilustración.

3.1 Texto

El estilo de letra seleccionado fue Helvética en su versión delgada. Este estilo es muy utilizado en los libros de lectura infantil guatemalteca, por que sus caracteres son fácilmente reconocidos por los niños.

El tamaño elegido fue de 30 pts. lo cual facilita el reconocimiento de los caracteres y la lectura en general.

3.2 Color

Para la impresión interna del libro para colorear, sólo se utilizó tinta negra, sobre papel bond blanco de 80 gr. Esta combinación blanco y negro forma un alto contraste, que resalta la figura y el texto.

4. Diagramación

Cada página del libro para colorear está compuesta de tres elementos principales:

1. La ilustración del animal
2. El hábitat de dicho animal
3. El texto

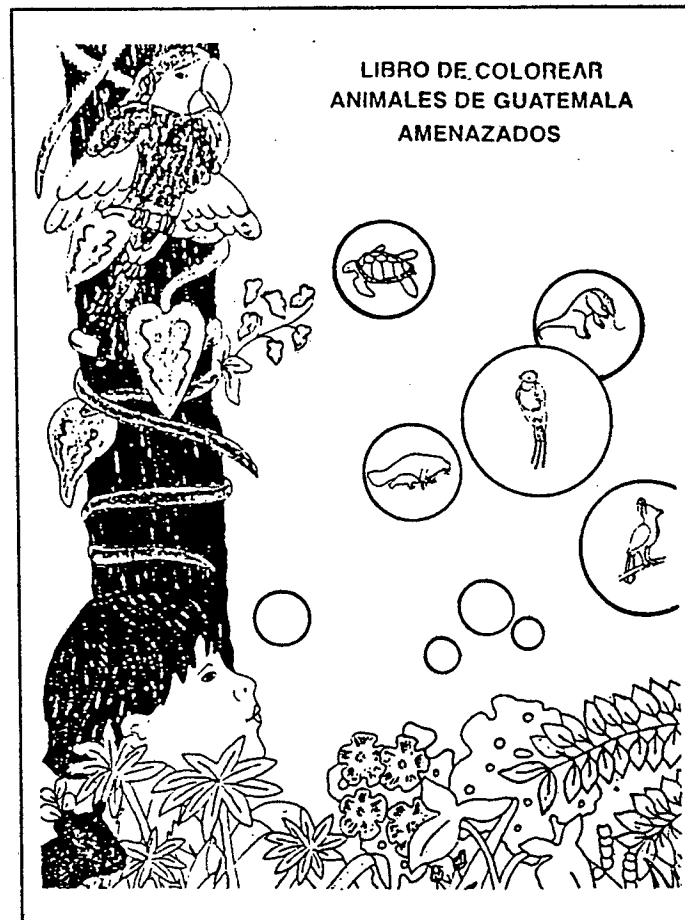
Los elementos fueron dispuestos uniformemente en cada página y para ello se utilizó un formato tamaño carta, verticalmente.

• Portada del libro • para colorear

• Para elaborar la portada del libro
• para colorear, la autora del pre-
• sente trabajo contó con libertad
• para el uso de color. No así para
• el diseño, pues ya tenían uno
• realizado por una de las educa-
• doras del zoológico.

• Este diseño fue modificado se-
• gún fueron aceptadas las sugere-
• ncias de la diseñadora del tra-
• bajo. Lamentablemente, no to-
• das fueron aceptadas y aún se
• puede observar elementos poco
• estéticos, tales como animales
• dentro de burbujas, sin ningún
• tratamiento artístico, ni colori-
• do, que los hace lucir diferentes
• al resto de la composición.

• Las burbujas mencionadas re-
• presentan burbujas de jabón,
• elemento familiar para los niños,
• quienes se maravillan con ellas y
• reconocen la fragilidad de su es-
• tructura. Al situar los animales
• dentro de las burbujas de jabón,
• se simboliza el peligro en el que
• se encuentran.



• Portada del libro • para colorear

• 1. Criterios de diseño

• Para el diseño de la portada del
• libro para colorear se eligió la
• técnica de crayón para reforzar la
• idea de colorear.

• La naturaleza fue conformada
• por plantas de hoja ancha, típicas
• de los bosques del Petén, lugar
• donde habita la mayoría de los
• animales del libro de colorear.

• Entre la naturaleza aparecen una
• guacamaya y una cotuja, pues
• las aves y los mamíferos son los
• que se encuentran en mayor pe-
• ligro de extinción.

• 2. Foco de interés

• El principal foco de interés de la
• portada, es el niño, quien aparece
• entre la naturaleza. Allí se inicia
• el recorrido visual, que luego
• dirige la observación hacia la
• flora y la fauna que lo rodea hasta
• llegar a los animales dentro de
• las burbujas. Finalizando el re-
• corrido visual en el título del
• libro.

• 3.1 Texto

• Para la portada del libro en
• cuestión se utilizó el estilo
• Helvética en negrilla, lo que
• resalta el título en la portada.

3.2 Color

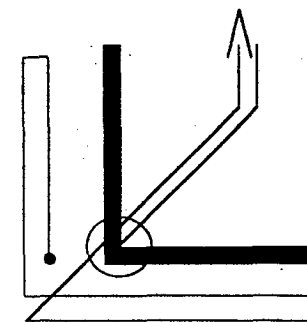
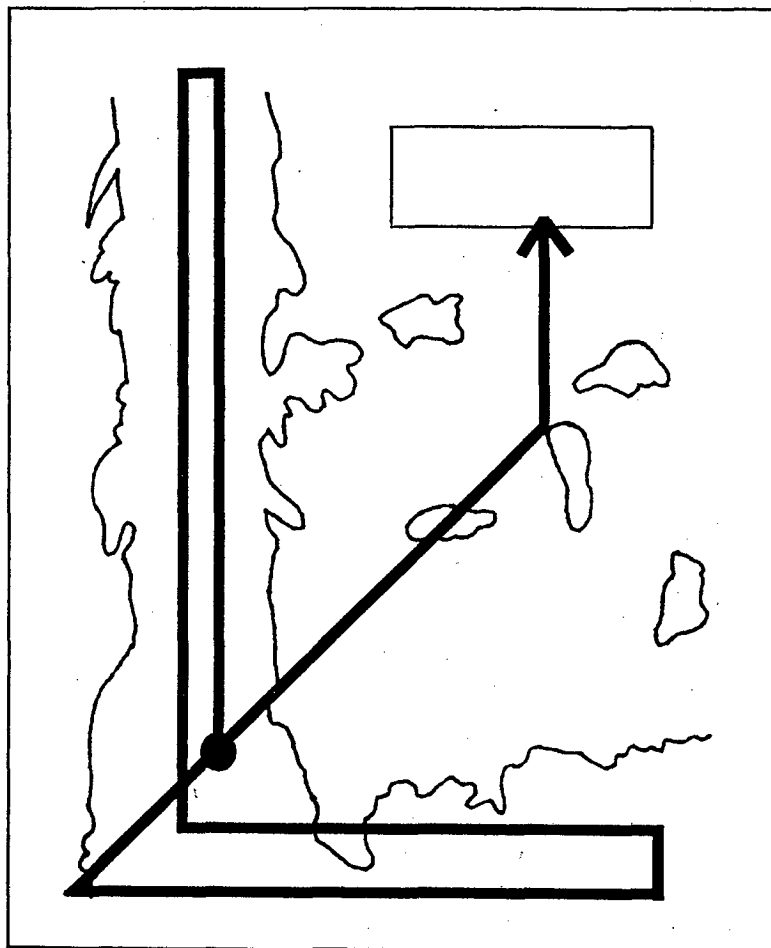
Colores diversos fueron utilizados para la ilustración de la portada del libro. Ello le da vida y la hace llamativa. Los colores son fieles a la realidad, y las figuras fueron delineadas con negro, para definir las y hacerlas lucir como las figuras internas de todos los libros para colorear.

4. Diagramación

Los elementos de mayor fuerza de la portada del libro referido, fueron ubicados sobre el área izquierda y el área inferior del formato vertical de 8" X 11".

La observación de la portada se realiza viendo primero al niño; luego la guacamaya, el follaje de la parte inferior; nuevamente al niño. Luego verá a 45°, para encontrar las burbujas con animales dentro de ellas. Finaliza con el título del libro.

ZOO



El ojo se siente atraído por el área izquierda del formato por ser el lado por el que se inicia la lectura en nuestro idioma. Basada en esta tendencia, se dió énfasis a esta área, para colocar elementos visuales que por su verticalidad hacen que la vista baje hasta el extremo del formato, observando al niño, subiendo la vista hacia la guacamaya, bajando hacia el niño nuevamente y luego hacia la derecha sobre el área inferior. La vista regresa en ese mismo eje horizontal y luego en un ángulo de 45° se observa a los animales dentro de las burbujas, para luego llegar al título.

Material de divulgación del Zoomóvil

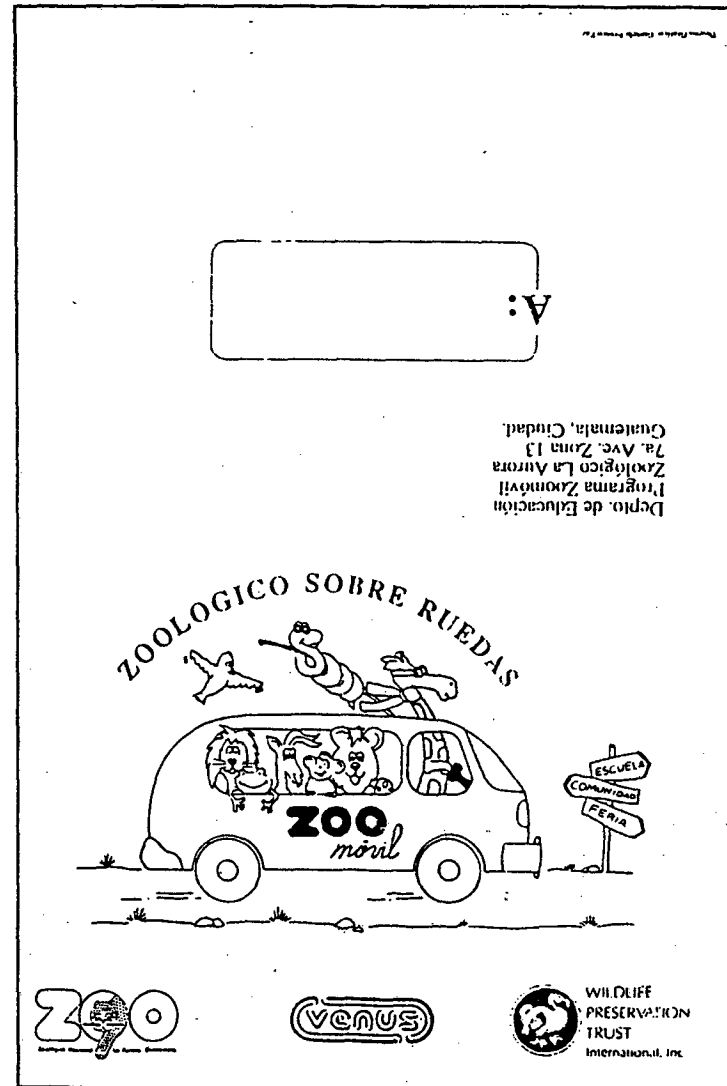
1. Criterios de diseño

Para el material de divulgación del Zoomóvil se utilizó un formato oficio en forma vertical, que permite distribuir el texto interno, espaciada e independientemente. Se utilizó cartulina blanca para resaltar las dos tintas utilizadas, -negra y naranja- y por ser un material resistente, pues se enviará por correo a diversos lugares del país.

Tras analizar el material utilizado en otros zoológicos que también prestan este servicio, se llegó a la conclusión que, para el logotipo deberían utilizarse las figuras de diversos animales presentes en el zoológico.

Los animales fueron caricaturizados para darles un toque amigable y divertido, creando así el primer enlace positivo entre el servicio y quien va a reciclarlo. La actitud atenta y jovial que los animales muestran desde la ventanilla, refuerza dicha impresión.

ZOO



2. Foco de atención

El principal foco de atención del material del Zoomóvil se centra en los personajes que viajan en él, especialmente en la serpiente, debido a su ubicación y características luego el recorrido visual se abre en forma de espiral hasta llegar al logotipo completo. Posteriormente se analizarán las partes que lo componen y lo acompañan.

3.1 Texto

Para la parte informativa del material de divulgación, se utilizó letra estilo Times, por la definición de sus rasgos y fácil legibilidad.

Se utilizaron dos estilos de letra para el logotipo del Zoomóvil, ambos dibujados a mano, **ZOO** en negrilla y del mismo estilo que el utilizado en el logotipo del zoológico y **móvil**, en rasgos caligráficos. La leyenda **Zoológico sobre ruedas**, está escrita en estilo Times en negrilla, y, dirección curva, para resaltar el mensaje e integrarse al diseño. En las señales del camino, las indicaciones fueron escritas a mano e indican los tres lugares diferentes a los que presta su servicio el zoomóvil.

En la parte interna del material se utilizó sólo letra estilo Times, por las razones mencionadas.

El objetivo, el programa, las actividades y los cursos que ofrece el Zoomóvil, son las cuatro áreas en las que fue dividida la información de la parte interna.

El encabezado de cada área se encuentra dentro de un recuadro negro, con el texto invertido, para conseguir mayor realce.

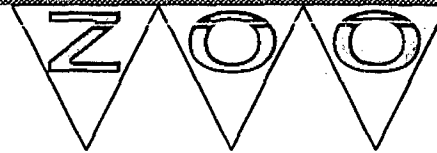
Los textos se redactaron en forma sencilla y clara, para facilitar su comprensión.

3.2 Color

Para el material de divulgación del Zoomóvil únicamente se disponía de dos tintas, negro y un color, se seleccionó el naranja, (Pantone 021U) por tratarse de un color cálido, símbolo de alegría y festividad. Fue elegido, por ser favorito en los festejos de pueblos y municipios, ya que se desea que los lugares y eventos acojan al Zoomóvil con beneplácito e interés y deje un recuerdo satisfactorio, alegre, motivador y sobretodo formativo, tanto en niños como en adultos.

4. Diagramación

Los elementos del material en cuestión se distribuyeron en dos partes: la exterior y la interior.



OBJETIVO

El objetivo principal del programa Zoomóvil es llevar Educación Ambiental a todas aquellas personas que se interesan por la vida animal y su conservación pero que por diversos motivos no pueden visitar el Zoológico.

PROGRAMA

Dentro del programa se incluyen diversos paquetes educativos con temas como:

- El Zoológico tras bambalinas.
- Guatemala Silvestre.
- ¿Qué pasa con el tráfico de animales?
- Clases animales
- Predadores.
- Bosque tropical.
- Chaparral espinoso.
- Manglar.

Los cuales van acompañados de dinámicas, juegos, manualidades, material escrito, audiovisuales y videos.

ACTIVIDAD

Para Centros Educativos
Los días martes y jueves de 8 a 13 hrs.
la visita dura una hora.

Para Instituciones de Beneficencia, de Ancianos, Incapacitados, etc.
Los días miércoles y viernes de 8 a 13 hrs.
La visita dura 2:30 hrs.

Para visitas fuera de la ciudad, pueblos, aldeas, ferias, etc.
Fines de semana (2 días)*

**La visita depende del tiempo que tardemos en llegar al lugar.
Para visitas fuera de la ciudad solicitamos hospedaje para los educadores*

CURSOS

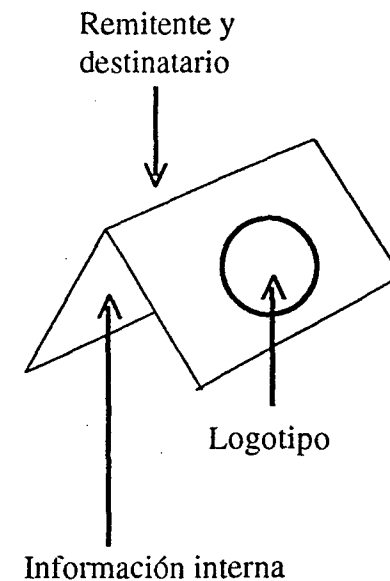
Los siguientes cursos son para maestros:

- Bosque Tropical, con tres días de duración.
- Técnicas de Educación Ambiental, con tres días de duración.

Ver anexo p. 30-32

La exterior fue subdividida en dos partes, la primera muestra el logotipo del zomóvil; el del Zoológico La Aurora; el del patrocinador, Dulces Venus; y el de Wildlife Preservation Trust. La segunda parte contiene el membrete del Zoológico La Aurora y un espacio vacío para colocar los datos del destinatario.

Este formato hace las funciones de sobre al doblarse por la mitad.



Curso de Zoología a Distancia

1. Criterios de diseño

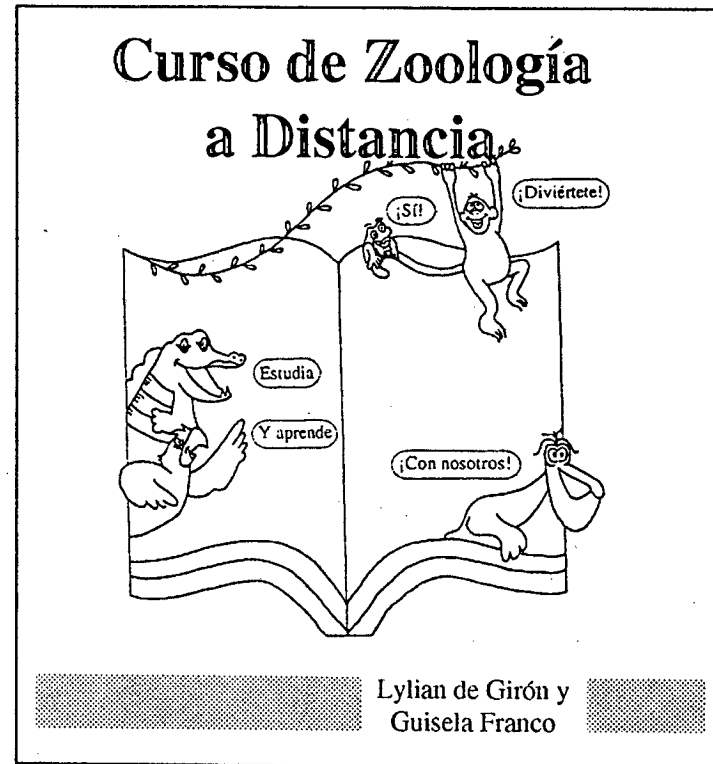
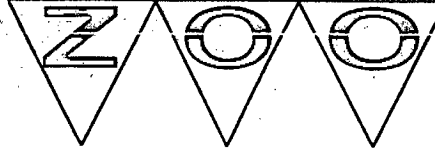
El Curso de Zoología a Distancia fue realizado en formato tamaño carta, se trazó un margen de una pulgada, alrededor de toda la hoja. Para todo el trabajo se utilizó letra estilo Times por su legibilidad y para mantener unidad en el trabajo, se utilizó las mismas características en todos los capítulos:

Para el título del capítulo se utilizó un recuadro negro de media pulgada de ancho con texto invertido.

Todo el texto con la información ocupa 6 1/2 " de largo y para la información importante o de tipo científico, se utilizaron recuadros negros de 4 puntos de ancho, centrados en el espacio correspondiente.

Para la información al final de los primeros cuatro capítulos, se utilizó una trama al 20%, con línea de un punto de grosor.

Se trató de incluir dibujos alusivos al texto, para darle mayor importancia y reforzar algunos conceptos.



2. Foco de atención

En el curso mencionado cada formato proporciona información diversa al lector, por lo que se utilizó palabras en negrilla y palabras en versión itálica, dependiendo de la importancia de la información:

en negrilla las palabras más importantes y en itálica aquellas que pueden ser localizadas en el vocabulario.

En las hojas de vocabulario de los primeros cuatro capítulos se incluyó un entretenimiento ecológico como un incentivo para la adquisición de vocabulario.

3.1 Texto

El estilo de letra utilizado en todo el Curso de Zoología es Times, por ser muy legible y facilitar la lectura a los niños.

Para la introducción al trabajo y las instrucciones para cada capítulo se utilizó el estilo Times de 18 pts., tamaño muy legible y agradable a la vista. Para el resto de la información se utilizó el mismo estilo a 14 pts.

Las palabras escritas en negrilla son las más importantes y las escritas en itálica remiten a la hoja de vocabulario de cada capítulo.

3.2 Color

Para la impresión de todo el material del curso referido se seleccionó tinta negra.

4. Diagramación

La información general que contiene el material del Curso de Zoología a Distancia, fue distribuída en renglones de 6 1/2" de ancho y la información científica entre marcos de 4 ptos., en tanto que la información interesante fue colocada en un recuadro con una trama al 20%. El texto se refuerza con algunas ilustraciones y conceptos aclaratorios.

ZOO

Nombre: _____

Fecha: _____

Dirección: _____

CURSO A DISTANCIA Hoja de trabajo

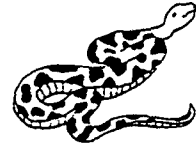


Departamento de Educación y Medio Ambiente
Zoológico La Aurora

Instrucciones:

Observa los animales y píntalos del color que les corresponde.

Con verde todos los mamíferos, con amarillo las aves, con azul los reptiles y con rojo los anfibios.



Ver anexo p. 33-40

Conclusiones

1. La atracción y curiosidad natural del hombre por los animales, son características que, utilizadas adecuadamente en la educación, conforman el factor determinante para que los conozca y ayude a proteger su hábitat.

2. El pueblo guatemalteco necesita soluciones gráficas, agradables y atractivas, para motivarse y participar en los diferentes programas ambientalistas y zoológicos que promueve el Zoológico La Aurora.

3. Debido a que el Zoológico no cuenta con recursos económicos, no es posible reproducir diversidad de material divulgativo para el visitante. Lo cual hace que la visita no se complemente en su totalidad en forma educativa, sino quede, únicamente en recreación.

4. Para crear soluciones gráficas agradables y atractivas, de carácter funcional y educativo, aplicando diversas técnicas de Diseño Gráfico, es necesario el trabajo de un Diseñador Gráfico.

Recomendaciones

1. El Zoológico La Aurora debe generar más y más variados programas educativos, para enseñar al pueblo guatemalteco que además de adquirir conocimientos sobre la vida y costumbres de los animales, sepa protegerlos tanto a ellos como a su medio ambiente.

2. Es importante invitar a los guatemaltecos a participar en las diversas campañas ambientalistas pues se logrará una mejoría cuando a través de la propia conducta se de el ejemplo y se utilicen adecuadamente los recursos que se tienen al alcance.

3. Debido a la importancia del material gráfico para la educación, el material elaborado en este centro educativo debería ser realizado por un Diseñador Gráfico. Para generar fuentes económicas para el Zoológico la Aurora, este centro debe promover diversas actividades; que motiven la participación del público, el cual dé una contribución o pague una suma determinada por participar. Ejemplo: rifas, juegos, concursos.

Para que estos recursos sean utilizados en material gráfico de apoyo, que complementará las charlas, rondas y otras actividades educativas que el Zoológico realiza.

4. Dados los escasos recursos y la necesidad de elaborar material gráfico de calidad, para los visitantes de La Aurora, se sugiere contratar los servicios de un Diseñador Gráfico, cuyos honorarios podrían conseguirse llevando a cabo actividades recreativas a un precio módico.

En su defecto pueden hacerse concursos a nivel de Diseñadores Gráficos, dándole crédito al ganador para motivar la participación en estos concursos.

O bien pedir la colaboración a entidades privadas o personas particulares. También podría recurrirse al patrocinio publicitario ya que por el número de personas que asisten se disputarán ese privilegio.

Material gráfico realizado para el libro de colorear.



LIBRO DE COLOREAR ANIMALES DE GUATEMALA AMENAZADOS

ELABORO: Ligea Rodríguez Zúñiga.
DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO: Gusetta Franco Paz.
COLABORACION: Claudia Cárdenas.

Departamento de Educación
Zoológico Nacional La Aurora



Dedicado a nuestros niños de hoy...
Conservacionistas del mañana.

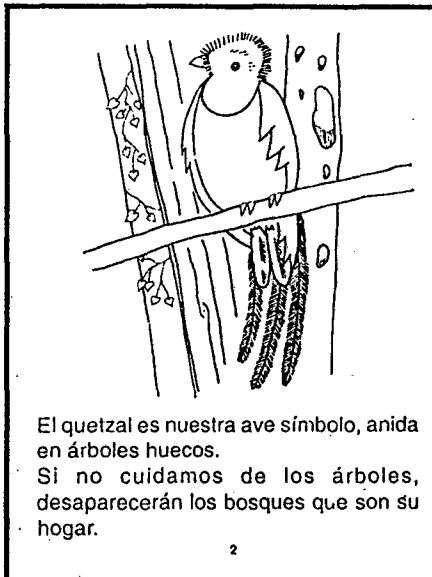
Querido amigo(a):

Este cuaderno de colorear va dedicado a ti. En él encontrarás algunos animales de la Fauna Guatemalteca que se encuentran en peligro de extinción; son habitantes de un mismo planeta que todos compartimos "El Planeta Tierra", del cual todos los seres humanos somos responsables de cuidar y amar.

¿Qué sería del mundo sin ustedes niños y sin la naturaleza?

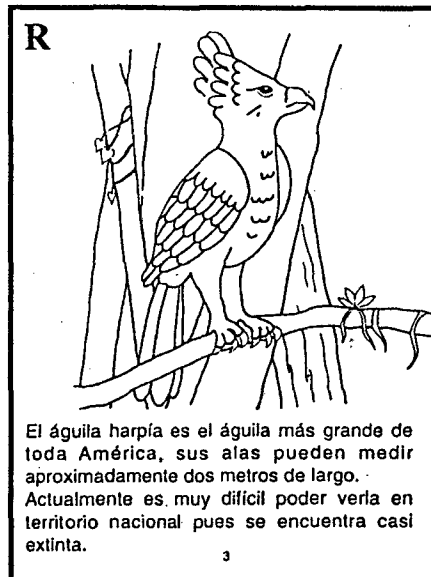
Hoy te invitamos a conocerlos, a aprender de ellos para permitir que sigan existiendo.

Departamento de Educación



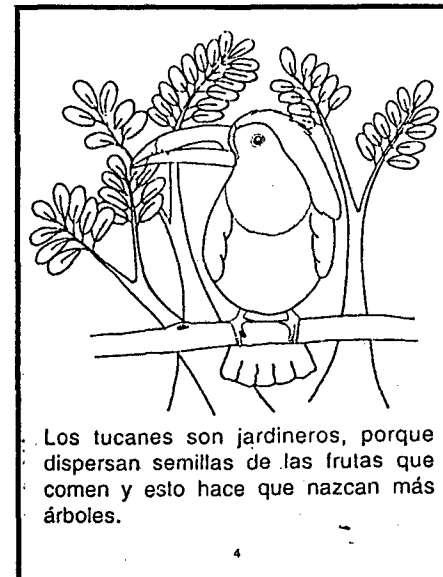
El quetzal es nuestra ave símbolo, anida en árboles huecos. Si no cuidamos de los árboles, desaparecerán los bosques que son su hogar.

2



El águila harpía es el águila más grande de toda América, sus alas pueden medir aproximadamente dos metros de largo. Actualmente es muy difícil poder verla en territorio nacional pues se encuentra casi extinta.

3



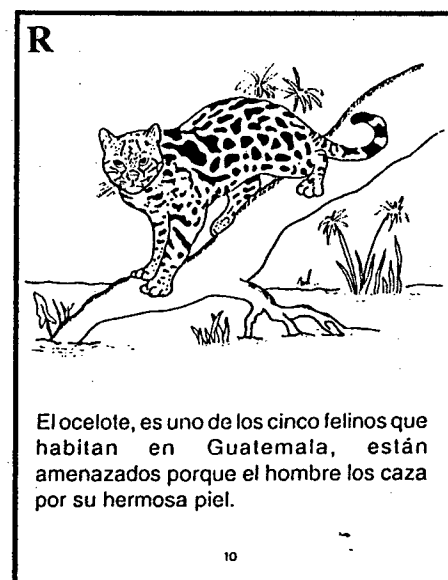
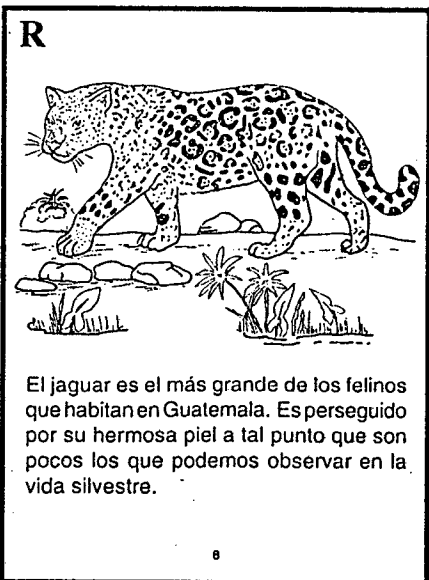
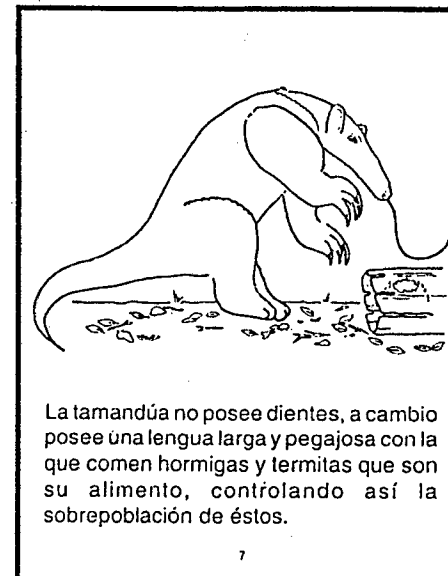
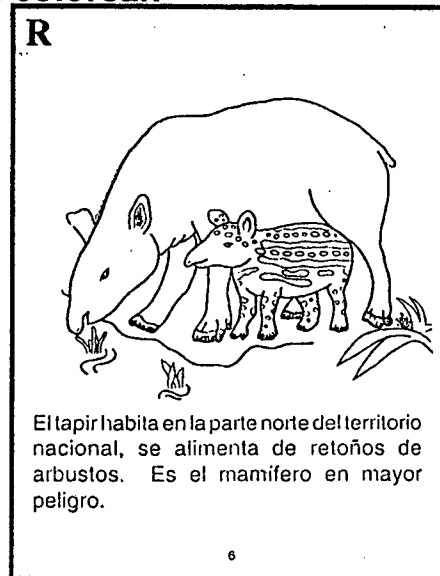
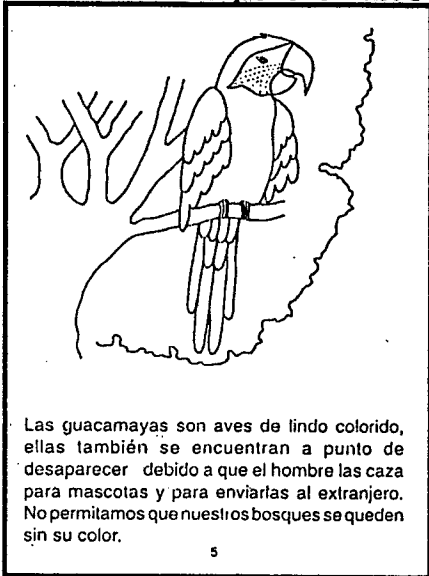
Los tucanes son jardineros, porque dispersan semillas de las frutas que comen y esto hace que nazcan más árboles.

4

Los dibujos que tienen una R, se hicieron tomando como referencia el Manual de identificación de campo de los mamíferos de la estación de biología "Los Tuxtles".

ZOO

Material gráfico realizado para el libro de colorear.




Los dibujos que tienen una R, se hicieron tomando como referencia el Manual de identificación de campo de los mamíferos de la estación de biología "Los Tuxtles".

ZOO

Material gráfico realizado para el libro de colorear.

R



Las cotzacas se alimentan de frutas y al defecar eliminan semillas que se convierten en nuevos árboles frutales.

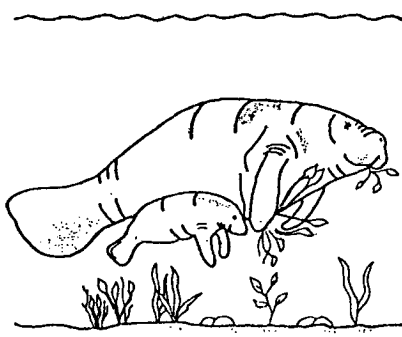
11

R



El tepalcuete es el roedor más grande de Guatemala, se alimenta de semillas y frutas que caen de los árboles como el zapote. Su hábitat se encuentra amenazado por la tala de árboles.

12



El manatí es conocido también con el nombre de vaca marina, este mamífero acuático habita en las costas del Atlántico de Guatemala. Es importante porque se alimenta de plantas acuáticas, manteniendo los canales y vías limpios.


13

R



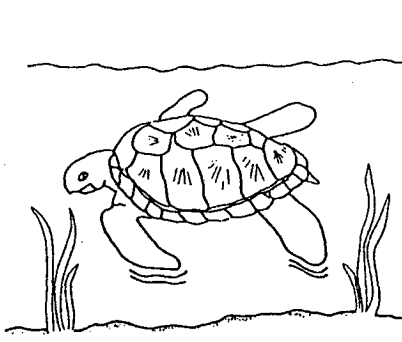
El venado cola blanca nace con su cuerpo manchado para defenderse de sus enemigos, está a punto de desaparecer de nuestros bosques porque el hombre lo caza para comer su carne.

14



Las ranas arborícolas poseen en su piel una toxina que utilizan para defenderse de sus enemigos, son importantes porque son alimento de muchos animales, manteniendo así el equilibrio ecológico.

15



La tortuga de parlama se reproduce por medio de huevos, se encuentra en peligro de desaparecer, porque las personas saquean sus nidos para robar los huevos que luego venden.

16

Los dibujos que tienen una R, se hicieron tomando como referencia el Manual de identificación de campo de los mamíferos de la estación de biología "Los Tuxtles".

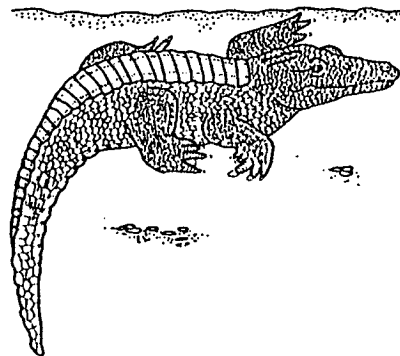
Material gráfico realizado para el libro de colorear.

Los pumas perdidos



Busca los pumas que están en el dibujo y píntalos.
¿Cuántos encontraste? _____
Sabías que hay animales que por el color de su piel,
cuesta mucho ver en la naturaleza.

17



Los cocodrilos son los reptiles de mayor tamaño, están a punto de desaparecer pues el hombre hace de su piel zapatos, bolsos y cinchos que el hombre no necesita para sobrevivir.

18

En alimentos para animales, la mejor elección



ALIANSA
 Alianza es el mejor alimento para animales y el mejor alimento para el hombre.
 Alianza es el mejor alimento para el hombre y el mejor alimento para los animales.
 Alianza es el mejor alimento para todos.

ALIANSA COMEY UN MUNDO EL
 MEJOR ALIMENTO A TRAVÉS
 DE LA EDUCACIÓN

ZOO


Material gráfico realizado para el Zoomóvil.

Zoológico de Guadalajara
 DEPARTAMENTO EDUCATIVO
SECHABIBAGTICA

CARACTERISTICAS ANIMALES ¿Qué Soy?

Escritas 5 grupos de animales vertebrados, se dice que presentan un rasgo físico interno. Con grupos poseen características especiales que lo distinguen de los demás.

• Escoge algunas de estas características escribiendo en los espacios en blanco la palabra correcta.



SOY UN MAMIFERO, PUES TENGO PE CUERPO CUBIERTO DE _____ Y AHORA QUE
 SOY PEQUEÑO ME ALIMENTO DE _____ DE MI MADRE. SOY UN ANIMAL
 PUES ANTES DE HACER ME FORME DENTRO DE UN CUERPO DE SU MAMÁ Y DESPUES AL NACER QUE LAS
 AVES, SOY UN ANIMAL DE _____ CALIENTE, PUES LA TEMPERATURA DE MI CUERPO
 SE MANTIENE CONSTANTE.


¿ERES TAMBIEN UN MAMIFERO!

ELABORÓ: DR. PATRICIA NAVARRO SUAREZ

Zoológico de Guadalajara
 DEPARTAMENTO EDUCATIVO
SECHABIBAGTICA

CARACTERISTICAS ANIMALES Adivina Quién Soy

Sigue el orden de los números, uniéndolo los puntos y ¡DESCUBRE QUIEN SOY!



Soy un _____ y soy MAMIFERO

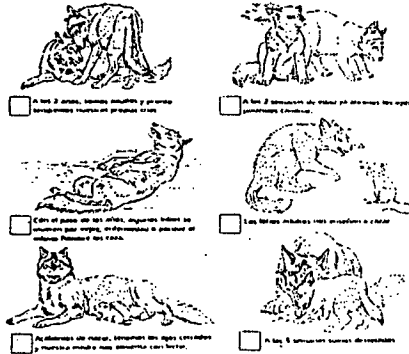
ELABORÓ: DR. PATRICIA NAVARRO SUAREZ

Zoológico de Guadalajara
 DEPARTAMENTO EDUCATIVO
SECHABIBAGTICA

Conoce mi Historia

Esta es la historia de una familia de felinos que al igual que los demás seres vivos, nació, se alimentó, creció, tuvo crías y murió.

Cada uno de los dibujos representa una etapa diferente de su vida, el único problema es que se encuentran en desorden. Acómoda la historia, desde su nacimiento hasta su muerte, colocando el número del 1 al 6 en el cuadro que le corresponde.



1. A los 2 años, cuando madura y pronto comenzará a buscar su propia vida.

2. A los 2 meses de haber nacido sus padres lo alimentan.

3. Con el paso de los días, aprende a cazar y cuando que quiere, se alimenta a pesar de tener leche en sus pechos.

4. En los meses siguientes juega y corre.

5. Al momento de morir, comienza un ciclo nuevo y también puede ser alimentado con leche.

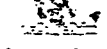
6. A los 8 años su vida termina.

ELABORÓ: DR. PATRICIA NAVARRO SUAREZ

Nombre _____ Fecha _____ Para los días y las horas


HOJA DE TRABAJO

Instrucciones:
 Leer el texto y escribir sobre las líneas a derecha de las correspondientes.
 Una vez hechas las se presenten dentro de la clase.
 Describir cada al zoológico



Departamento de Educación y Medio Ambiente
 Zoológico de Guadalajara

mirra oro leche viviparo



Soy un mamífero, pues tengo mi cuerpo cubierto de _____ y ahora que soy pequeño me alimento de _____ de mi mamá.
 Soy un animal _____ pues antes de nacer me formé dentro del cuerpo de ella.
 Sabes, al igual que las aves, soy un animal de _____ caliente, pues la temperatura de mi cuerpo se mantiene constante.

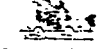
TU TAMBIEN ERES UN MAMIFERO

R

Nombre _____ Fecha _____ Para los días y las horas


HOJA DE TRABAJO

Instrucciones:
 Leer el texto y escribir sobre las líneas a derecha de las correspondientes.
 Una vez hechas las se presenten dentro de la clase.



Departamento de Educación y Medio Ambiente
 Zoológico de Guadalajara

Soy un _____ y soy un mamífero.

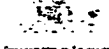


R

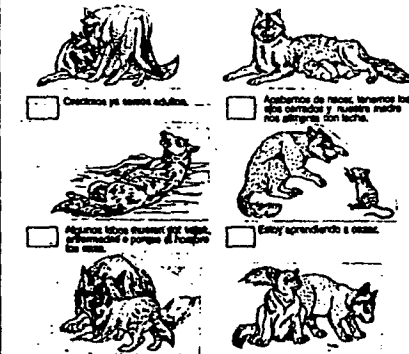
Nombre _____ Fecha _____ Para los días y las horas

HOJA DE TRABAJO

Instrucciones:
 Leer el texto y escribir sobre las líneas a derecha de las correspondientes.
 Una vez hechas las se presenten dentro de la clase.



Departamento de Educación y Medio Ambiente
 Zoológico de Guadalajara



1. Comienza su vida adulta.

2. Al momento de morir, comienza un ciclo nuevo y también puede ser alimentado con leche.

3. Algunos felinos tienen que jugar, alimentarse y buscar a su propia vida.

4. Estoy aprendiendo a cazar.

5. Al momento de morir, comienza un ciclo nuevo y también puede ser alimentado con leche.

6. Estos son mis felinos.

R

Los dibujos que tienen una R, se hicieron tomando como referencia las fichas de trabajo del Zoológico de Guadalajara, mejorándolas y adaptándolas al proyecto.

ZOO

Material gráfico realizado para el Zoomóvil.

Zoológico de Guadalajara
 DEPARTAMENTO EDUCATIVO
FICHA DIDACTICA

CARACTERISTICAS ANIMALES
¿Qué eres tú?

Completa las palabras del siguiente crucigrama a partir de las letras que se te dan en el grupo de las palabras.

Elaboró: MÓNICA FABIOLA GÓMEZ NAVARRETT

Zoológico de Guadalajara
 DEPARTAMENTO EDUCATIVO
FICHA DIDACTICA

CARACTERISTICAS ANIMALES
Pelo-Plumas-Escamas

(HOJA 1)

Recorta cada uno de estos animales y pégalos en el costado de la Hoja No. 2 que les corresponde.

Elaboró: MÓNICA FABIOLA GÓMEZ NAVARRETT

Zoológico de Guadalajara
 DEPARTAMENTO EDUCATIVO
FICHA DIDACTICA

CARACTERISTICAS ANIMALES
Pelo-Plumas-Escamas

(HOJA 2)

Pega aquí los animales que recortaste de la Hoja 1 de acuerdo a la categoría del cuerpo que presentas!

Elaboró: MÓNICA FABIOLA GÓMEZ NAVARRETT

Nombre: _____
 Fecha: 2do y 3er grado

HOJA DE TRABAJO

Instrucciones:
 Completa el crucigrama tomando las palabras con las letras que están dentro de los animales e identifica a qué grupo pertenecen.

Departamento de Educación y Medio Ambiente
 Zoológico La Aurora

R

Nombre: _____
 Fecha: 2do y 3er grado

HOJA DE TRABAJO

Instrucciones:
 Recorta sobre a tres animales cada animal y pégalos en el costado de la Hoja No. 2 que les corresponde. Luego contéstalos.

Departamento de Educación y Medio Ambiente
 Zoológico La Aurora

R

Nombre: _____
 Fecha: 2do y 3er grado

HOJA DE TRABAJO

Instrucciones:
 Pega los animales dentro del cuadro que les corresponde de acuerdo a lo que muestra tu piel.

Departamento de Educación y Medio Ambiente
 Zoológico La Aurora

PROPIEDAD DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

R

Los dibujos que tienen una R, se hicieron tomando como referencia las fichas de trabajo del Zoológico de Guadalajara, mejorándolas y adaptándolas al proyecto.

ZOO

Material gráfico realizado para el Zoomóvil.

Coloreame!
soy un lindo
TUCAN



Este es un tucán. Habita en las selvas tropicales de Guaymas. Su pico es muy grande y es de color rojo y negro. El cuerpo es de color verde y negro. El tucán se alimenta de frutas y de insectos. Es un animal muy curioso y muy inteligente. El tucán vive en las selvas tropicales de Guaymas. El tucán es un animal muy curioso y muy inteligente. El tucán vive en las selvas tropicales de Guaymas.

CLAVE
1. amarillo
2. rojo
3. negro
4. café
5. verde

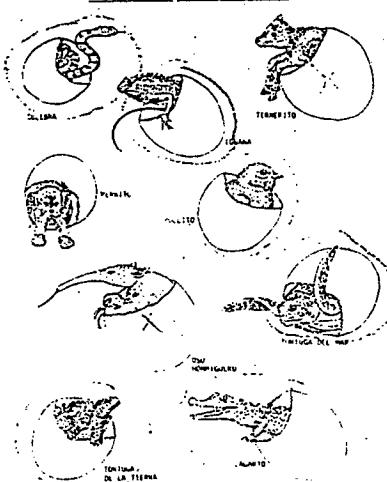
BOY UN TUCAN
Vivo en selvas y bosques tropicales de Guaymas. Mi pico puede ser usado para ser muy fuerte. Los hombres cazaron muchos tucanes y se los llevan a otras partes, por eso cada día quedan menos tucanes. Los animales silvestres son muy importantes para que nuestro planeta se mantenga sano.

R

HOJA DE TRABAJO

Nombre: _____
Fecha: _____
Para prepararse cada día en casa.

INSTRUCCIONES:
Haz un dibujo alrededor de los animales que hacen del mundo de nuevo.




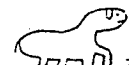


R

DIBUJA ANIMALES QUE: *victor olg*

Nombre: _____
Fecha: _____
Para prepararse cada día en casa.

INSTRUCCIONES:
Dibuja animales que vuelan, se arrastran, nadan o caminan.

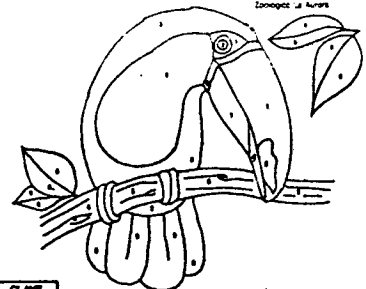
 <i>mariposa</i> vuelen	 <i>gusano</i> se arrastren
 <i>pez</i> naden	 <i>león</i> caminan

R

HOJA DE TRABAJO

Nombre: _____
Fecha: _____
Para prepararse cada día en casa.

INSTRUCCIONES:
Dibuja animales que vuelan, se arrastran, nadan o caminan.



CLAVE
1. amarillo
2. rojo
3. negro
4. café
5. verde

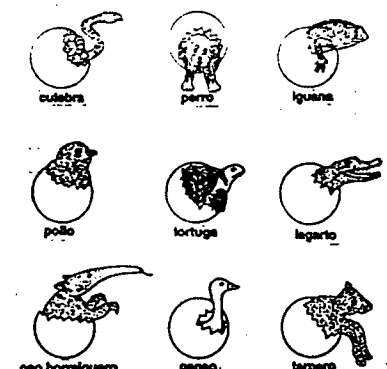
BOY UN TUCAN
Vivo en selvas y bosques tropicales de Guaymas. Mi pico puede ser usado para ser muy fuerte. Los hombres cazaron muchos tucanes y se los llevan a otras partes, por eso cada día quedan menos tucanes. Los animales silvestres son muy importantes para que nuestro planeta se mantenga sano.

R

HOJA DE TRABAJO

Nombre: _____
Fecha: _____
Para prepararse cada día en casa.

INSTRUCCIONES:
Haz un dibujo alrededor de los animales que hacen del mundo de nuevo.



R

HOJA DE TRABAJO

Nombre: _____
Fecha: _____
Para prepararse cada día en casa.

INSTRUCCIONES:
Dibuja animales que vuelan, se arrastran, nadan o caminan.

VUELAN	SE ARRASTRAN
NADAN	CAMINAN

R

Los dibujos que tienen una R, se hicieron tomando como referencia las fichas de trabajo del Zoológico La Aurora, mejorándolas y adaptándolas al proyecto.

ZOO

Material gráfico realizado para el Curso de Zoología a Distancia.


Curso de Zoología a Distancia

El propósito de este curso es dar la oportunidad de aprender a reducir la necesidad. Y así ayudar a disminuir las enfermedades en los diferentes países.

El curso está dividido en tres partes: Introducción, Desarrollo y Conclusión. Cada una de ellas tiene un propósito específico.

Este curso es un material de estudio y no un libro de texto. Se debe utilizar como guía para el estudio y no como sustituto del mismo.

El curso está dividido en tres partes: Introducción, Desarrollo y Conclusión. Cada una de ellas tiene un propósito específico.



UNIDAD 0000

El propósito de este curso es dar la oportunidad de aprender a reducir la necesidad. Y así ayudar a disminuir las enfermedades en los diferentes países.

El curso está dividido en tres partes: Introducción, Desarrollo y Conclusión. Cada una de ellas tiene un propósito específico.

Este curso es un material de estudio y no un libro de texto. Se debe utilizar como guía para el estudio y no como sustituto del mismo.

El curso está dividido en tres partes: Introducción, Desarrollo y Conclusión. Cada una de ellas tiene un propósito específico.

INTRODUCCION

Este material fue elaborado por el Departamento Federal de Zoología del Estado de São Paulo, para ser utilizado en el curso de Zoología a Distancia. El curso está dividido en tres partes: Introducción, Desarrollo y Conclusión. Cada una de ellas tiene un propósito específico.

Este curso es un material de estudio y no un libro de texto. Se debe utilizar como guía para el estudio y no como sustituto del mismo.

El curso está dividido en tres partes: Introducción, Desarrollo y Conclusión. Cada una de ellas tiene un propósito específico.

Capítulo I: Vertebrados y Mandibulados
Capítulo II: Anélidos
Capítulo III: Artrópodos
Capítulo IV: Moluscos y Molluscos Annelidos
Capítulo V: Los Celenteros
Capítulo VI: Zoología

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.

INDICE

CAPITULO I	Página
Vertebrados	1
Mandibulados	2
Artrópodos	3
Moluscos	4
Molluscos	5
Molluscos	6
Molluscos	7
Molluscos	8
Molluscos	9
Molluscos	10
Molluscos	11
Molluscos	12
Molluscos	13
Molluscos	14
Molluscos	15
Molluscos	16
Molluscos	17
Molluscos	18
Molluscos	19
Molluscos	20

CAPITULO III

Página
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

INDICE

CAPITULO VII	Página
Los Celos	1
Los Celos	2
Los Celos	3
Los Celos	4
Los Celos	5
Los Celos	6
Los Celos	7
Los Celos	8
Los Celos	9
Los Celos	10
Los Celos	11
Los Celos	12
Los Celos	13
Los Celos	14
Los Celos	15
Los Celos	16
Los Celos	17
Los Celos	18
Los Celos	19
Los Celos	20
Los Celos	21
Los Celos	22
Los Celos	23
Los Celos	24
Los Celos	25
Los Celos	26
Los Celos	27
Los Celos	28
Los Celos	29
Los Celos	30
Los Celos	31
Los Celos	32
Los Celos	33
Los Celos	34
Los Celos	35
Los Celos	36
Los Celos	37
Los Celos	38
Los Celos	39
Los Celos	40
Los Celos	41
Los Celos	42
Los Celos	43
Los Celos	44
Los Celos	45
Los Celos	46
Los Celos	47
Los Celos	48
Los Celos	49
Los Celos	50

CAPITULO I

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.


Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.

CAPITULO II

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.




CAPITULO III

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.




CAPITULO IV

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.

Este capítulo debe ser leído atentamente y cuidadosamente para comprender el contenido de cada uno de los temas que se presentan en los capítulos.



Los dibujos que tienen una R, se hicieron tomando como referencia dibujos de los animales del libro Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, Visita orientada no zoológico.

ZOO

Material gráfico realizado para el Curso de Zoología a Distancia.

1. Identificar a través de la observación de las imágenes que se muestran a continuación los animales que pertenecen a los grupos de: mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces.

5

2. Observar el dibujo de la cabeza de un animal que se muestra a continuación y responder a las preguntas que se plantean a continuación.

Observa el dibujo de la siguiente y respóndele a las preguntas que se plantean en los cuadros de la derecha.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

6

3. Observar el dibujo de la siguiente y responder a las preguntas que se plantean a continuación.

Observa el dibujo de la siguiente y respóndele a las preguntas que se plantean en los cuadros de la derecha.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

7

4. Observar el dibujo de la siguiente y responder a las preguntas que se plantean a continuación.

8

5. Observar el dibujo de la siguiente y responder a las preguntas que se plantean a continuación.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

9

6. Observar el dibujo de la siguiente y responder a las preguntas que se plantean a continuación.

10

7. Observar el dibujo de la siguiente y responder a las preguntas que se plantean a continuación.

11

8. Observar el dibujo de la siguiente y responder a las preguntas que se plantean a continuación.

12

9. Observar el dibujo de la siguiente y responder a las preguntas que se plantean a continuación.

13

CAPITULO II

INSTRUCCIONES:

Este capítulo del Curso de Zoología e Historia Animal trata de la estructura y funcionamiento de los sistemas de los animales. Se recomienda que antes de comenzar a leer este capítulo se revise el capítulo I del curso. Además hay un primer capítulo del curso de HISTORIA ANIMAL que se recomienda leer antes de comenzar a leer este capítulo. Considere un diccionario o un atlas de animales.

Al estudiar este capítulo procuremos tener a la mano un diccionario o un atlas de animales para consultarlos cuando sea necesario y seguir las instrucciones.

También hay hojas que siguen las aulas en la parte de teoría, donde se encuentran los cuestionarios de los temas correspondientes, para ser resueltos por ustedes mismos y sus profesores. Participar de estos cuestionarios es una forma de practicar el aprendizaje. Lea bien que se trata de teoría, cuestionarios y prácticas en la vida.

Este capítulo trata de la estructura y funcionamiento de los sistemas de los animales. Procuremos tener a la mano un diccionario o un atlas de animales para consultarlos cuando sea necesario y seguir las instrucciones.

14

ZOO

Material gráfico realizado para el Curso de Zoología a Distancia.

15

R

16

GRUPO I

Nombre	
Apellido	
Edad	
Sexo	
Profesión	

17

R

Nombre	
Apellido	
Edad	
Sexo	
Profesión	

18

R

BANSA Q16

19

R

20

R

21

CARTELON III

INFORMACIÓN

1. ¿Cuál es el grupo de Zoología a Distancia de este curso?

2. ¿Cuál es el nombre del curso?

3. ¿Cuál es el nombre del profesor?

4. ¿Cuál es el nombre del curso?

5. ¿Cuál es el nombre del curso?

6. ¿Cuál es el nombre del curso?

7. ¿Cuál es el nombre del curso?

8. ¿Cuál es el nombre del curso?

9. ¿Cuál es el nombre del curso?

10. ¿Cuál es el nombre del curso?

22

R

23

R

24

BANSA Q16

Nombre	
Apellido	
Edad	
Sexo	
Profesión	

Los dibujos que tienen una R, se hicieron tomando como referencia dibujos de los animales del libro Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, Visita orientada no zoológico.


ZOO

Material gráfico realizado para el Curso de Zoología a Distancia.

Región de los Andes

1. El relieve de la región de los Andes es muy variado, desde las altas cumbres nevadas de los cerros y montañas hasta las profundas y fértiles valles y llanuras que se encuentran a lo largo de sus faldas.

2. El clima de esta región es muy diverso, variando desde el frío de las altas montañas hasta el cálido de las llanuras y valles.



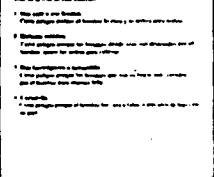
35

Características de la zona de los Andes

1. La zona de los Andes es una región muy diversa, tanto en su relieve como en su clima.

2. El relieve de esta zona es muy variado, desde las altas cumbres nevadas de los cerros y montañas hasta las profundas y fértiles valles y llanuras que se encuentran a lo largo de sus faldas.

3. El clima de esta zona es muy diverso, variando desde el frío de las altas montañas hasta el cálido de las llanuras y valles.




36

Características de la zona de los Andes

1. La zona de los Andes es una región muy diversa, tanto en su relieve como en su clima.

2. El relieve de esta zona es muy variado, desde las altas cumbres nevadas de los cerros y montañas hasta las profundas y fértiles valles y llanuras que se encuentran a lo largo de sus faldas.

3. El clima de esta zona es muy diverso, variando desde el frío de las altas montañas hasta el cálido de las llanuras y valles.



37

CAPITULO VI

INSTRUCCIONES


Este capítulo del Curso de Zoología a Distancia, describe el reino animal.

Se debe leer cuidadosamente el material que se encuentra en este capítulo y los temas más importantes que se dan en el mismo.

Al finalizar este capítulo se deberán hacer los trabajos de campo que se indican en los temas que se dan en el mismo.

Trabaja los temas que se indican en el primer de los temas, haciendo un cuadro de clasificación de los animales que se mencionan, para ser revisado por tu profesor y que podrás presentar en una actividad de clase que promueva el aprendizaje.

Este capítulo debe leerse cuidadosamente y revisarse para identificar los temas que se mencionan, que serán útiles para poder realizar los trabajos de campo. Puedes realizar los temas que se indican.

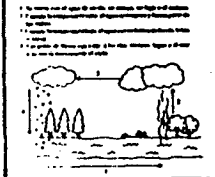


38

Los Andes

1. El relieve de la zona de los Andes es muy variado, desde las altas cumbres nevadas de los cerros y montañas hasta las profundas y fértiles valles y llanuras que se encuentran a lo largo de sus faldas.

2. El clima de esta zona es muy diverso, variando desde el frío de las altas montañas hasta el cálido de las llanuras y valles.




39

El reino de los animales

1. El reino animal es el más diverso de todos los reinos de la naturaleza.

2. Incluye a todos los seres vivos que tienen vida animal.

3. Se divide en muchos grupos, como los mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, insectos, etc.



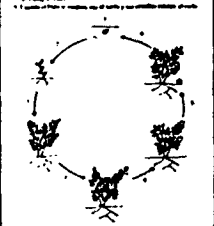
40

El reino de los animales

1. El reino animal es el más diverso de todos los reinos de la naturaleza.

2. Incluye a todos los seres vivos que tienen vida animal.

3. Se divide en muchos grupos, como los mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, insectos, etc.



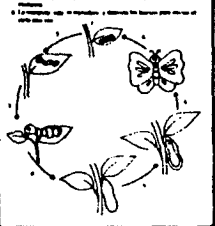
41

El reino de los animales

1. El reino animal es el más diverso de todos los reinos de la naturaleza.

2. Incluye a todos los seres vivos que tienen vida animal.

3. Se divide en muchos grupos, como los mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, insectos, etc.




42

El reino de los animales

1. El reino animal es el más diverso de todos los reinos de la naturaleza.

2. Incluye a todos los seres vivos que tienen vida animal.

3. Se divide en muchos grupos, como los mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, insectos, etc.



43

CAPITULO VII

INSTRUCCIONES


Este capítulo del Curso de Zoología a Distancia, describe el reino vegetal.

Se debe leer cuidadosamente el material que se encuentra en este capítulo y los temas más importantes que se dan en el mismo.

Al finalizar este capítulo se deberán hacer los trabajos de campo que se indican en los temas que se dan en el mismo.

Trabaja los temas que se indican en el primer de los temas, haciendo un cuadro de clasificación de los animales que se mencionan, para ser revisado por tu profesor y que podrás presentar en una actividad de clase que promueva el aprendizaje.

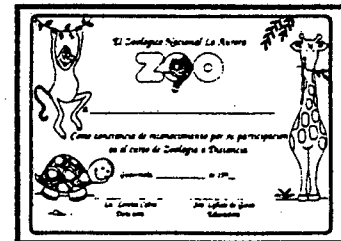
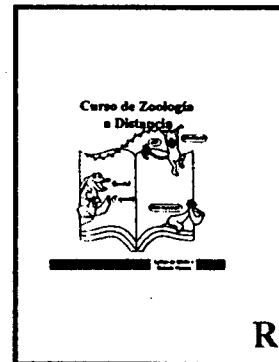
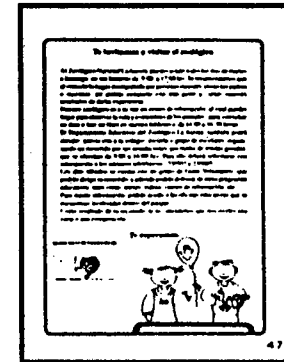
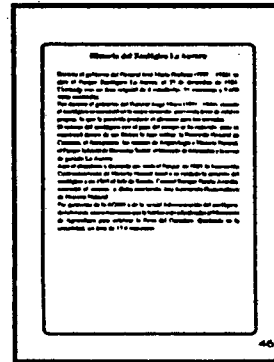
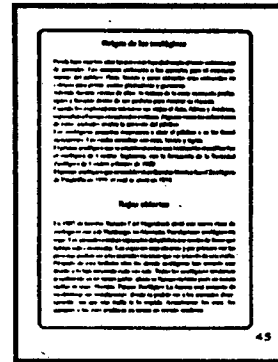
Este capítulo debe leerse cuidadosamente y revisarse para identificar los temas que se mencionan, que serán útiles para poder realizar los trabajos de campo. Puedes realizar los temas que se indican.



44

ZOO

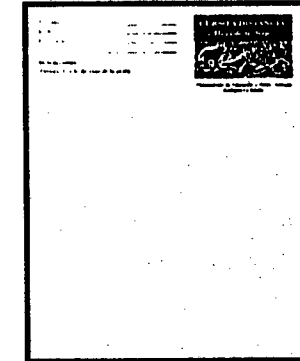
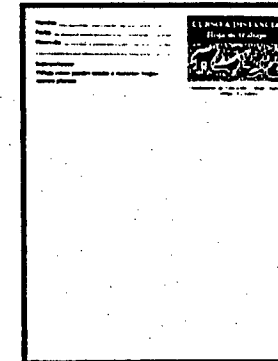
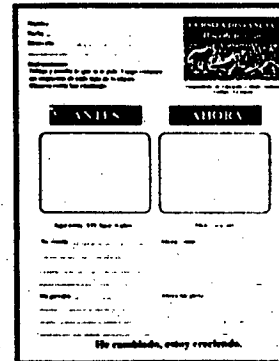
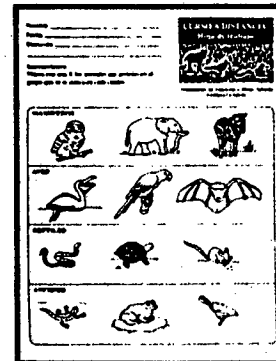
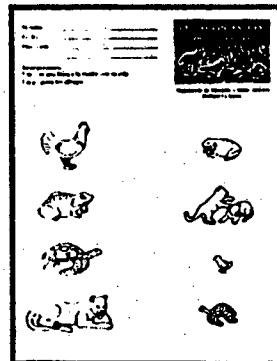
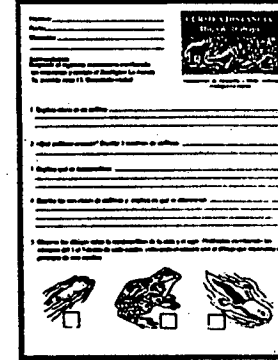
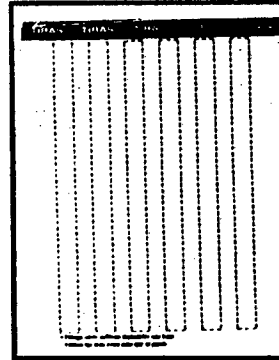
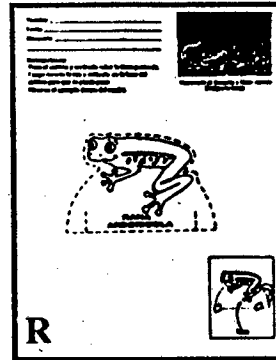
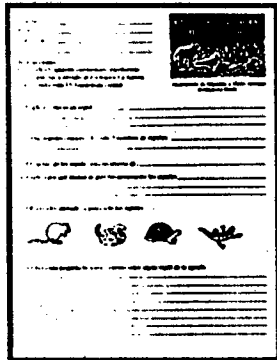
Material gráfico realizado para el Curso de Zoología a Distancia.



Los dibujos que tienen una R, se hicieron tomando como referencia dibujos de los animales del libro Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, Visita orientada no zoológico.

ZOO

Material gráfico realizado para el Curso de Zoología a Distancia.



Los dibujos que tienen una R, se hicieron tomando como referencia dibujos de los animales del libro de colorear Animales de Guatemala Amenazados.

Glosario

Altas:

nombre tipográfico de las letras mayúsculas.

Area:

superficie encerrada dentro de una línea continúa.

Boceto:

esquema inicial que representa un diseño o idea.

Cálido:

se dice del colorido en que predominan los tonos rojos y naranjas.

Caligrafía:

arte de escribir a mano con hermosa letra.

Caligráfico:

relativo a la caligrafía.

Color:

impresión que hace en la retina del ojo la luz reflejada por los cuerpos.// Sustancia preparada para pintar.// Colorido de una pintura.

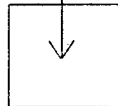
Contorno:

conjunto de las líneas que delimitan una figura o composición.

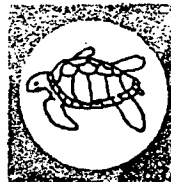
ZOO

Altas
AVES

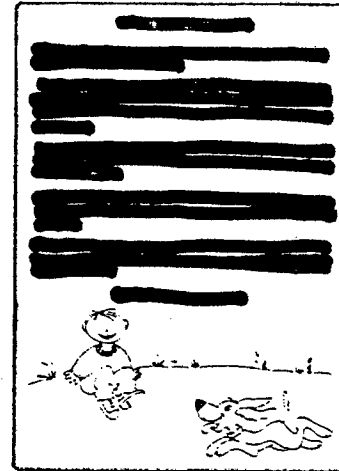
Area



Boceto



Diagramación



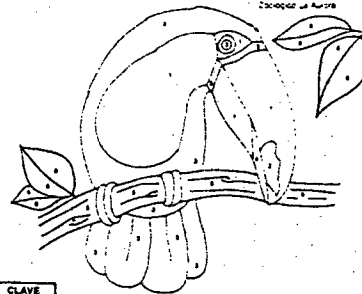
Diseño

Nombre _____
Fecha _____
Para 2do y 4to grado

HOJA DE TRABAJO

Instrucciones:
Sigue el dibujo que te muestra de qué color pintar cada parte del tucán.

Departamento de Educación
Medio Ambiente
Escuela La Aurora



SOY UN TUCAN

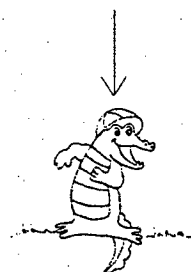
CLAVE
1. amarillo
2. rojo
3. negro
4. celeste
5. café
6. verde

Vivo en selvas y bosques tropicales de Guatemala. Mi pico parece picado pero es muy fuerte. Los hombres cazaban muchísimos tucanes y se los llevaban a zonas alejadas, por eso cada día quedamos menos tucanes. Los animales silvestres somos importantes para que nuestro planeta se mantenga sano.

Caligrafía

Zoológico La
Aurora

Contorno



Criterios de diseño:

razonamientos sobre la elección de los diversos elementos que conforman el diseño.

Diagramación:

esquema de la disposición de los elementos en un diseño bidimensional.

Dimensión:

longitud, extensión de una línea, superficie de un cuerpo.

Dirección:

camino o rumbo que un cuerpo sigue en su movimiento.

Diseño:

trazos y dibujos que muestran la ubicación de los elementos, basados en un orden previamente establecido.

Elementos visuales:

línea, color, contorno, dirección, textura, escala, dimensión y movimiento.

Equilibrio:

referencia visual más fuerte y firme del hombre, es su base consciente para la formulación de juicios visuales.

- **Escala:** relación existente entre una longitud y su representación sobre un mapa, plano, papel o fotografía.
- **Foco de atención:** es el punto o los puntos que por la ubicación; forma, elementos que lo componen, color, etc. atraen la atención del observador y lo guían en un recorrido visual a través de la pieza elaborada.
- **Fuerza visual:** fuerza que atrae al sentido de la vista.
- **Ilustración:** término que se utiliza para describir cualquier dibujo, gráfico o imagen en color que sirva para embellecer o reforzar un texto.
- **Imagen:** representación de un objeto en pintura, dibujo, fotografía, etc.
- **Línea:** sucesión de puntos.// Renglón, sucesión de palabras o caracteres escritos o impresos.

ZOO

Foco de atención

Nombre _____ Fecha _____ **HOJA DE TRABAJO**

Para Zoo y del zóo

Instrucciones:
 Observa el dibujo y escribe en las líneas la palabra que corresponde.
 Utiliza las palabras que se encuentran dentro del cuadro.
 Después pinta el dibujo.

Departamento de Educación y Medio Ambiente
 Zoológico La Aurora

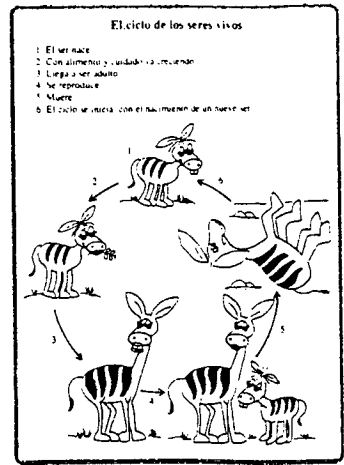
sangre pelo leche viviparo




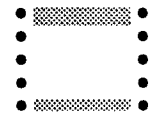
Soy un mamífero, pues tengo mi cuerpo cubierto de _____ y ahora que soy pequeño me alimento de _____ de mi mamá.
 Soy un animal _____ pues antes de nacer me forme dentro del cuerpo de ella.
 Sabes, al igual que las aves, soy un animal de _____ caliente, pues la temperatura de mi cuerpo se mantiene caliente.

TU TAMBIÉN ERES UN MAMÍFERO

Ilustración

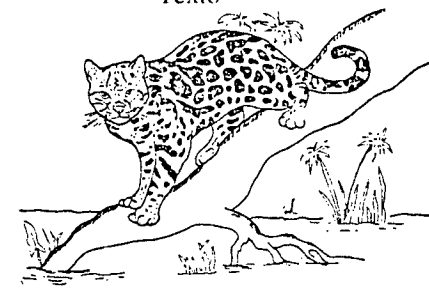


Marco

Negrilla
Mamíferos

Texto



El ocelote, es uno de los cinco felinos que habitan en Guatemala, están amenazados porque el hombre los caza por su hermosa piel.

Texto invertido

ZOOLOGICO

- **Logotipo:** palabra o letra fundida en una sola unidad.
- **Marco:** límite exterior que se usa para encerrar un material gráfico o un texto por los cuatro lados.
- **Movimiento:** técnica visual que representa o sugiere actividad.
- **Negrilla:** palabras o texto que sobresalen del resto por su ancho.
- **Original:** texto e imágenes dispuestos para la reproducción.
- **Peso:** es el predominio visual de las formas.
- **Texto:** todo lo que se dice en el cuerpo de una obra.
- **Texto invertido:** texto blanco sobre fondo negro o de otro color.

Bibliografía

Animals. Coloring Book. Merrigad Press. U.S.A. 1,983.

Aquarium J.V. Seijas. Proyecto Educativo Etapa I. Editado por: Fundación Aquarium J.V. Seijas. Valencia, Venezuela. Febrero 1,989.

Big Cats. Zoobooks. Wildlife Education, Ltd. 930 West Washington St. San Diego, CA 92103.

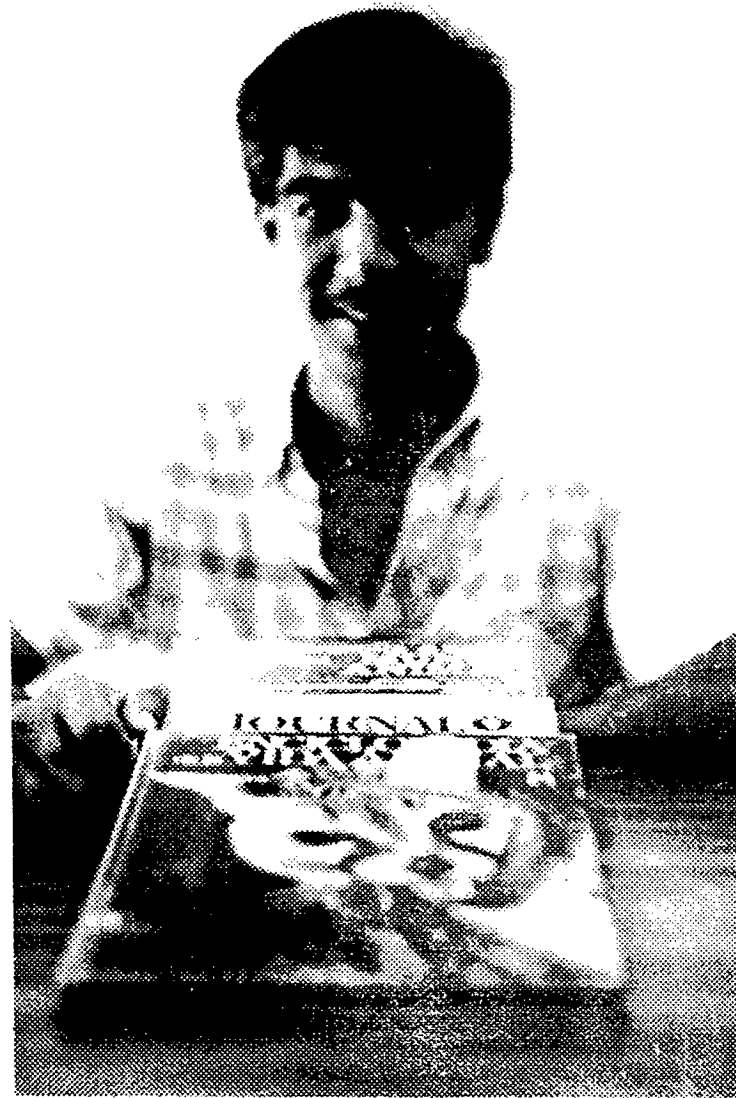
Coates Estrada, Rosamond y Alejandro Estrada. **Manual de identificación de campo de los mamíferos de la estación de biología "Los Tuxtlas"** Universidad Autónoma de México. México D.F. 1,986.

Eco-Show on the road 1991-1992. The Academy of Natural Sciences. Philadelphia. U.S.A. 1,992.

Grasslands of the World. Audubon Park & Zoological Garden Activity Book. Audubon Zoo Education Dept.

Ilumina con "Bob" Zoología. Libro para colorear. s.f.

ZOO



Klepner's, Otto. Publicidad. 9a. Ed. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México 1,988.

Manual de Capacitación para Guías Voluntarios. Zoológico Nacional La Aurora. Ingrid Irina Montepeque. Departamento de Educación. Guatemala, marzo de 1,992.

Map Skills for Today. A weekly reader Skills Book 2. Columbus, OH. U.S.A. 1,986.

Parque Nacional y Zoológico "La Aurora". Roberto Dary Rivera. Facultad de Arquitectura. Guatemala, marzo 1,971.

Patos, gansos y cisnes. Zoobooks. Wildlife Education, Ltd. and John Bonnet Wexo. Sistemas Video Educativos, S.A. Ed. Madrid-Plasencia. Madrid 1,981.

Primer Simposio sobre manejo y administración de Parques Zoológicos del Istmo Centroamericano. Parque Zoológico Nacional "La Aurora". Guatemala 1,988.

Programas Educativos. Zoológico de Guadalajara. Departamento Educativo del Zoológico Guadalajara, Jalisco, México.

• **The Audubon Animals.** Official
• Guide Book of Zoological
• Garden. Published by Audubon
• Zoological Garden. New
• Orleans, Louisiana. U.S.A. s.f.

• **The Audubon Zoomobile.**
• Audubon Zoomobile. Depart-
• ment of Education. New Orleans,
• LA. U.S.A. s.f.

• **2 Cincinnati Zoo.** The Cincinnati
• Zoo's Animal and Environmental
• Learning Experiences. The
• Cincinnati Zoo. Department of
• Education. Cincinnati, Ohio.
• U.S.A. s.f.

• **Wisner Children's Village.**
• Discovery Book. Audubon &
• Zoological Garden. N. Orleans
• s.f.

• **World of Birds.** Audubon Zoo
• Education Dept. U.S.A. s.f.

• **World of Primates.** Audubon
• Park & Zoological Garden
• Activity Book. New Orleans, LA.
• U.S.A.

• **Yipes! Stripes! at the Zoo.**
• Planter's Life Savers Company.
• U.S.A. 1,991. s.f.

• **Zoo Animals.** Coloring Book.
• Merrigold Press. U.S.A. 1,987.

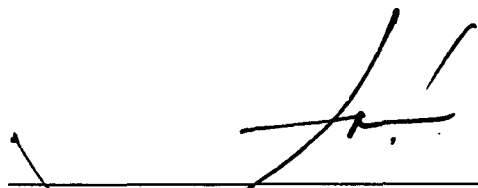
ZOO




• **Zoologico Guadalajara, orgu-**
• **llo tapatío.** Paquete Didáctico "El
• Zoológico" Departamento Edu-
• cativo Zoológico de Guadalajara.
• Jalisco, México. 1,992.



IMPRIMASE


Arq. José Jorge Uclés Chávez
Decano en Funciones


Arq. Salvador Gálvez Mora
Asesor


Guisela Franco Paz
Sustentante