



**División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento de Producción Agrícola y Animal
Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.**

INFORME DE CONCLUSIÓN DE SERVICIO SOCIAL

Alumna: Liliana Izquierdo Fuentes - 2183026273

Asesor interno: José Antonio Martínez García

Asesor externo: Magda Cecilia García Trinidad

Lugar de realización del servicio social: Zoológico "Parque del pueblo"

Fecha de inicio: 15/diciembre/2023

Fecha de término: 15/junio/2024

José Antonio Martínez García

X

Magda Cecilia García Trinidad

Ciudad de México, junio de 2024

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
BITÁCORA.....	3
CONCLUSIÓN.....	6
BIBLIOGRAFÍA	7
EVIDENCIAS.....	7

INTRODUCCIÓN

Los zoológicos son centros dedicados a la conservación de especies y hábitats. De acuerdo con Torres (2021) "Conservación puede ser definida como la acción que refuerza de manera substancial la supervivencia de especies y hábitats, llevada a cabo tanto dentro como fuera del hábitat natural"

En estos lugares se llevan a cabo diversas tareas en pro de la conservación de los animales; por ejemplo:

- Educación ambiental: Se les enseña a los visitantes sobre la biología, comportamiento e historia de los animales que ahí residen. Así como se fomenta el respeto y conciencia a la biodiversidad, su importancia y cuidado. (Esparza y Serio, sin año)
- Ciencia: En los zoológicos se pueden llevar a cabo investigaciones cuyos resultados pueden ser aplicados a animales de vida libre (Se puede obtener información sobre su cuidado, reproducción, genética, forma de socialización, etc.) (Esparza y Serio, sin año)
- Reproducción: Los animales en cautiverio representan una gran oportunidad para repoblar aquellos grupos de animales que han sido reducidos por la caza ilegal, la destrucción de hábitats, el desplazamiento por especies invasoras, etc. (Esparza y Serio, sin año).

Al mismo tiempo, dentro de los zoológicos diariamente se realizan actividades de suma importancia como lo es la limpieza de áreas, ya que esta previene la aparición de enfermedades y se monitorea la salud de los animales.

El presente documento es un resumen del total de las actividades de servicio social realizadas en el zoológico de Nezahualcóyotl "Parque del pueblo" a lo largo de 6 meses.

BITÁCORA

A lo largo de 6 meses se realizaron actividades como:

- **Limpieza de áreas** del recinto de gansos egipcios, guacamayas verdes, aviario y zona de cuarentena. Donde se barre, se recoge la basura y heces de los animales, se lavan los comederos y se tallan los pisos (excepto cuarentena).
 - El área de gansos egipcios incluye 1 ejemplar (Macho).
 - 3 guacamayas cuyo sexo se desconoce.
 - En el aviario hay 5 loros, 2 tortugas y 2 iguanas.
 - En el área de cuarentena solo se encuentra 1 lechuza.

Ocasionalmente se realizó limpieza de la clínica veterinaria y de áreas como el recinto de la jirafa y el bisonte americano

- **Alimentación de animales.** Se suministra la comida y agua a: ganso egipcio, guacamayas verdes, aviario y lechuza de cuarentena.
 - Al gansos se le ofrece una dieta a base de alimento para aves (300 gramos) y casta brava (200 gramos).
 - A las guacamayas verdes y los ejemplares del aviario se les proporciona una dieta que contiene cacahuete, alimento para psitacidos mazuri, manzana, naranja, alpiste compuesto (Ocasionalmente se les agrega melón, elote, sandía o mango). No se alimenta a las iguanas ni a las tortugas, ya que el personal se encarga de ello.
 - A la lechuza del área de cuarentena, se le proporciona carne de pollo cruda cada tercer día.

Ocasionalmente se alimentó al bisonte americano, guanacos y ciervos sika

- **Medicina preventiva en diferentes especies** dentro del zoológico. Se han atendido casos de enfermedades o padecimientos en gatos, perros, mapaches, aves, martuchas y coyotes.
 - **Gatos:** A algunos gatos se les da cuidados post operatorios debido esterilizaciones, a otros se les da tratamiento por heridas, se les desparasita interna y externamente (De pulgas y endoparásitos) y a algunos otros se les da tratamiento para infecciones oftalmologicas.
 - **Perros:** Se suturó a una perra de 14 años de edad (mascota de uno de los trabajadores del parque) que fue atacada por otro perro. Se le administró fármacos (antibiótico y antiinflamatorio)
 - **Mapaches:** Contención física de mapache hembra por problemas respiratorios e inapatencia, se administró fármaco.
 - **Aves:** Tratamiento a la paloma cuya ala presentaba una herida abierta que le impedía volar; también se recibió a una gallina con diarrea y que no bebía agua, se orientó a la propietaria respecto al medicamento que le estaba administrando y se le dió consejos de alimentación. Se atendió a la hembra de los gansos egipcios por inapetencia y letargo durante 2 días. También se elaboró un nido y se le administró meloxicam. Posteriormente se atendió al macho que presentaba signos de enfermedad respiratoria (Se le dió agua con trimetoprima)
 - **Martuchas:** Se dio seguimiento al tratamiento que se le dió a una martucha hembra que presentaba temblor en el cuerpo, inapetencia, letargo y cambios conductuales. Se administró desparasitante y antiinflamatorio por dos días. La martucha reaccionó favorablemente al tratamiento

Además de lo anterior, se participó en 3 campañas de esterilización. La primera (realizada el 13 de febrero de 2024), fue enfocada únicamente a gatos; se hizo labor como primer ayudante, personal ambulatorio y cirujana en la esterilización de 1 gato macho. La segunda campaña, se realizó el 29 de febrero de 2024, donde se esterilizaron a los coyotes del parque, y la participación fue como personal ambulatorio y anestesista en la cirugía de 3 machos y 1 hembra. La tercera

campana (realizada el 6 de marzo de 2024 para 500 perros y gatos) la participación fue en la entrega de mascotas que ya estaban operadas y limpieza de sus heridas.

- **Elaboración de enriquecimientos ambientales.** Desde diciembre de 2023 se han elaborado enriquecimientos ambientales alimentarios de diferente tipo de acuerdo a la temporada, que son colocados en los recintos de los animales del zoológico.

Se realizaron piñatas hechas con cajas de cartón, engrudo no tóxico comestible (hecho de harina de trigo y agua), papel china y crepe. También se ha hecho uso de tubos de cartón de rollos de papel para crear pequeños paquetes decorados. Ambos enriquecimientos se rellenan con alimento (carne o galletas de avena con avena con almendra, nuez, cacahuete, kiwi, zarzamora y huevo)

Por otro lado, se han preparado alimentos diferentes a la dieta diaria que se les proporciona a los animales. El 1ero. de febrero se cocinaron “tamales” hechos con avena y arroz cocido, zarzamora, almendras, kiwi, miel y alimento enlatado para monos.

En el mismo mes (15 de febrero) se elaboró un “pastel” para el hipopótamo del parque con motivo de celebrar el día del hipopótamo. Dicho pastel estaba hecho de alfalfa fresca, zanahoria, concentrado y manzana.

Los enriquecimientos elaborados se han colocado en el recinto de leones africanos, tigres, pantera negra, papiones sagrados, monos araña, mono japonés, hipopótamo, lobo blanco, bisonte americano, lemures y aves de aviario.

Cuando comenzó la época de calor, se empezó a hacer paletas de hielo a los animales hechas con agua y elementos de su dieta (concentrados, alimento enlatado, carne, alfalfa, fruta o verdura). Este enriquecimiento se ha proporcionado a: aves de aviario, guacamayas, carabao, bisonte americano, monos araña, lemures, papiones sagrados, hipopotamo, guanacos, ciervos sika, gamos fallow, leones africanos, tigre, patera negra y osos negros.

Ocasionalmente se le dió al carabao un pino seco como enriquecimiento ambiental motriz.

- **Otras actividades.**
 - Actividades de jardinería como movilización de ramas (de un árbol podado) al recinto de la pantera negra para que fueran usadas como cama y arado de tierra en el recinto de gansos egipcios para sembrado de pasto
 - Se colocó alfalfa achicalada en el recinto de los gansos egipcios para que se usara como cama y posible nido
 - Se capturó a las aves del aviario para colocación de cebo para ratas
 - Adaptación del recinto de gansos egipcios para recepción de guacamayas (1 de cuarentena y las 2 guacamayas verdes).
 - Participación como guía en recorrido para una escuela kinder de aproximadamente 15 niños y 13 adultos.
 - Educación ambiental, ya que cuando se colocan los enriquecimientos en los recintos de los animales y hay visitantes presentes, se les da una explicación

de la actividad que se está llevando a cabo y cómo esto favorece a los animales

- Captura de guacamayas para que fueran colocadas en otro recinto (al de los gansos egipcios)
- Participación en un programa de radio (Radio Neza) para fines de educación ambiental y de cuidado del agua
- Se ha acompañado a autoridades en recorrido a autoridades de CEPANAF y PROFEPA para evaluación del parque donde se realizó manejo de guacamayas, gansos egipcios, hipopótamo, cocodrilos, 1 leona, 1 tigre, mapaches y martuchas, lemures, monos araña y loros para lectura de marcadores (chips y anillos). En otras ocasiones se realizaron procedimientos médicos de desparasitación a lobo blanco canadiense, iguana y guacamayas; así como colocación de aretes a los antílopes ñu y exploración médica a uno de estos ejemplares por la aparición de una hernia.
- El 8 de mayo se dió una breve plática a alumnos de medicina veterinaria de FES Cuautitlán sobre los enriquecimientos ambientales y nuestra labor como servicio social dentro del parque

CONCLUSIÓN

Los zoológicos cumplen con la importante tarea de la conservación de las especies y hábitats. Algunas de las actividades realizadas en este reporte de servicio social contribuyen a esa labor:

La limpieza de áreas tiene como objetivo evitar la aparición de enfermedades y ayuda a monitorear la salud de los animales (Se puede revisar sus heces, la aparición de algún fluido anormal, su pelaje, si están dejando de comer, etc.)

La alimentación es importante para nutrir de manera correcta a los animales de acuerdo a sus necesidades. La comida que recibe un oso no es la misma que la de un guanaco, la de un león africano no es la misma que la de un mono japonés o un papión sagrado, por lo tanto la dieta es variada y diferente pero siempre buscando satisfacer las necesidades biológicas y fisiológicas de cada especie.

Por su parte, el enriquecimiento ambiental es una técnica para modificar el recinto de los animales por medio del uso de alimentos, sonidos, olores, cosas visuales, etc. Para reforzar sus actitudes y comportamientos naturales, para influir positivamente a su salud mental (y bienestar animal), para evitar la aparición de estereotipias (Comportamientos aberrantes como el canibalismo), reducir el estrés, ofrecer una nueva experiencia a los animales en cautiverio, funciona como condicionamiento operante y en algunas ocasiones contribuye a la rehabilitación de animales que serán reintroducidos a vida libre.

Parte de las tareas de un zoológico (y de los veterinarios) es orientar a las personas en materia de salud, bienestar y conservación animal, es por ello que en algunas ocasiones se dió charlas y demostraciones a visitantes del parque, a alumnos de medicina veterinaria de diversas universidades e incluso a oyentes de un programa de radio.

Otras actividades que se realizaron fue asistir a personal de la Comisión Estatal de Parques

Naturales y de la Fauna (CEPANAF) y de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en visitas realizadas al parque para manejo de animales con el propósito de tener un control y orden de la colección animal así como medicina preventiva; también se dió apoyo al gobierno del municipio de Nezahualcoyotl en campañas de esterilización para control de la reproducción de animales domesticos de los habitantes de la región. La participación en estos eventos es de suma importancia para la formación laboral, ya que se obtiene experiencia y práctica de ellas.

En conclusión, las labores realizadas a lo largo de 6 meses de servicio social fueron enriquecedoras ya que forman parte de la ocupación del médico veterinario zootecnista.

BIBLIOGRAFÍA

Esparza Rodríguez, Z.L. y Serio Silva, J.C. (sin año) *Zoológicos: esfuerzos incomprendidos conservando fauna*. Instituto de Ecología. Disponible en: <https://bit.ly/4enhBMS>. Consultado el 31-05-2024

Torres Cervantes, J. (2021) *Zoológicos actuales y su papel en la conservación, La huella del jaguar*. Disponible en: <https://bit.ly/3Vvqbbt>. Consultado el 01-06-2024

EVIDENCIAS



Foto 1 y 2. Proceso de elaboración de piñatas para enriquecimiento ambiental. Cajas forradas y papel crepe



Foto 3 y 4. Piñatas y paquetes con temática navideña de diciembre 2023



Foto 5. Colocación de piñata en el recinto de tigres



Foto 6, 7 y 8. Proceso de elaboración de galletas para monos



Foto 9 y 10. Mono japonés en su recinto interactuando con piñata navideña



Foto 11. Lobo blanco interactuando con piñata navideña en su recinto



Foto 12 y 13. Lemures interactuando en su recinto con paquetes navideños



Foto 14, 15, 16, 17, 18 y 19. Proceso de elaboración de tamales



Foto 20 y 21. Lemur y papión sagrado interactuando con enriquecimiento ambiental (tamales)



Foto 22. Colocación de piñatas en recinto de leones africanos



Foto 23, 24, 25 y 26. Labor como cirujana, personal ambulatorio y primer asistente en campaña de esterilización dirigida a gatos



Foto 27 y 28. Enriquecimiento ambiental elaborado para hipopótamo



Foto 29 y 30. Proceso de elaboración de enriquecimientos ambientales



Foto 31, 32, 33 y 34. Participación en esterilización de coyotes

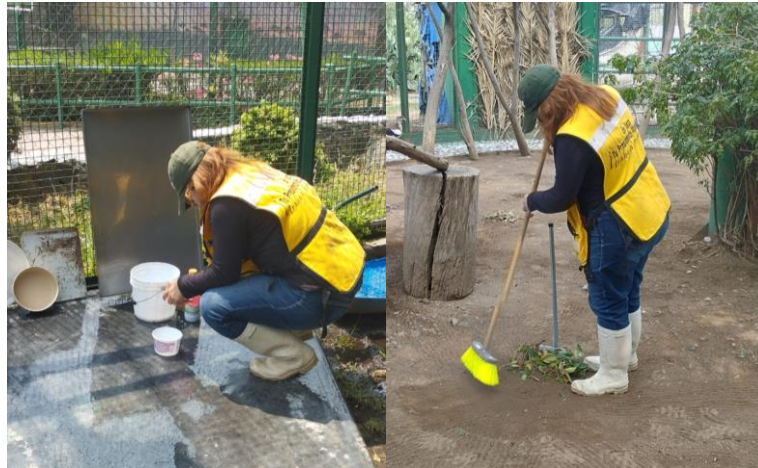


Foto 35 y 36. Labores de limpieza en diferentes áreas del parque



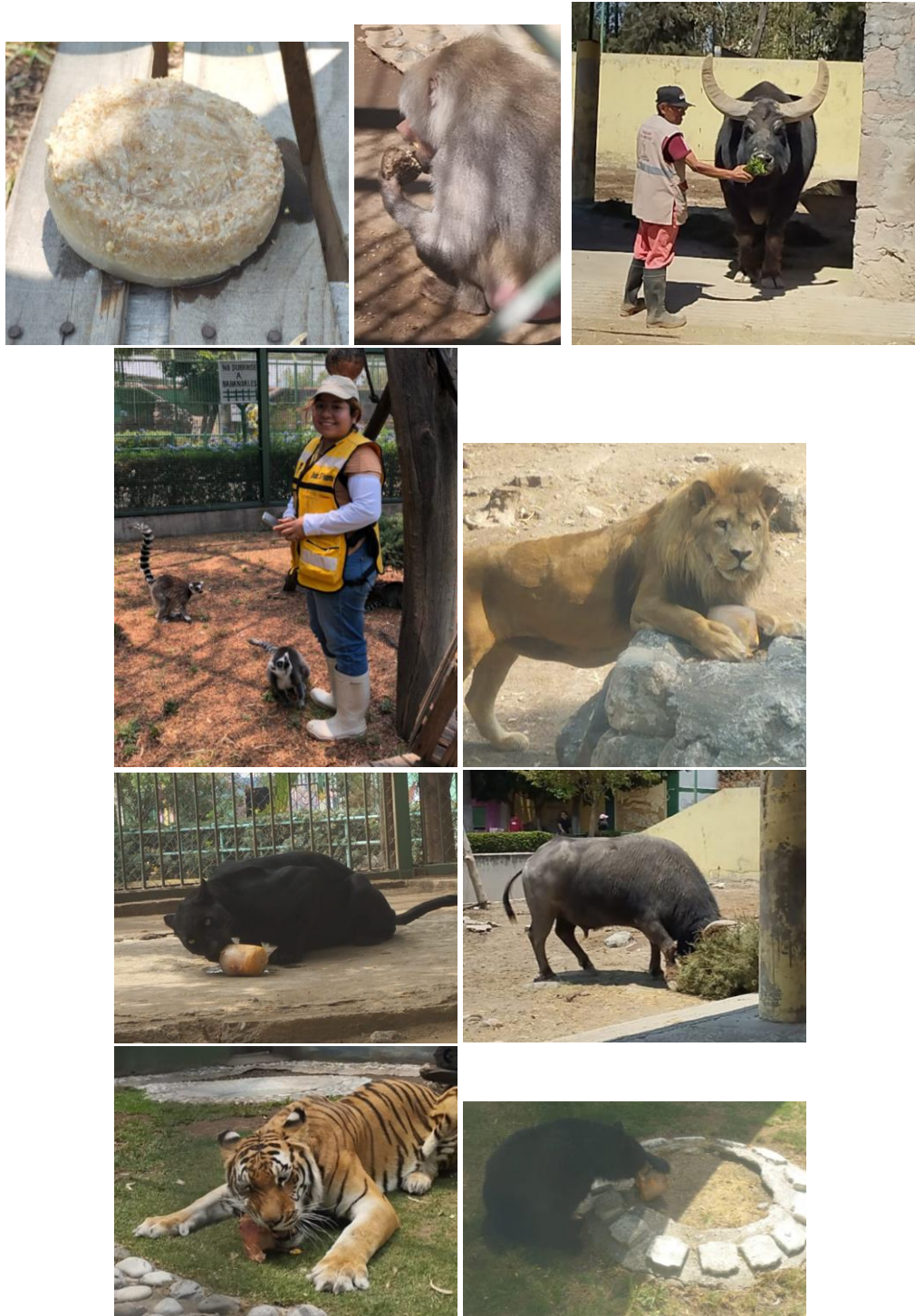


Foto 37 a 51. Algunos enriquecimientos ambientales que se han colocado desde marzo de 2024 a diferentes especies del parque



Foto 52. Platica que se dió a alumnos de medicina veterinaria de FES Cuautitlán sobre los enriquecimientos ambientales



Foto 53 y 54. Acompañamiento a autoridades de PROFEPA y CEPANAF en visita al parque