Evaluación del Bienestar en Tigres (***Panthera tigris***) Bajo Cuidado Ex Situ en el Parque Jaime Duque

**Integrantes:**

* + Sara Geraldine Carranza Guzmán
  + Valentina Morales Chica
  + María Paula Badillo
  + Angie Carolina Gómez

**Institución:**

Universidad de La Salle, Facultad de Ciencias Agropecuarias

**Fecha:**

**Resumen:**

El bienestar de los grandes felinos en contextos de cuidado ex situ representa un desafío crítico para la conservación y la ética del manejo animal. Este estudio evaluó el estado de bienestar de dos tigres (Panthera tigris) en el Parque Jaime Duque mediante observación directa, entrevista a personal especializado y revisión bibliográfica basada en el modelo de los cinco dominios del bienestar animal. Se identificaron signos de estrés crónico en el tigre macho, como movimientos estereotipados, y se evidenció una limitación del entorno físico, especialmente en el espacio acuático, que restringe conductas naturales como el nado. Las condiciones del recinto, compuestas mayoritariamente por concreto y con escasos estímulos ambientales, no favorecen una vida en cautiverio etológicamente enriquecida. La información recopilada fue comparada con literatura científica reciente, la cual respalda la necesidad de recintos naturalistas y entornos complejos para promover la salud física y mental de felinos en cautiverio. Se proponen recomendaciones específicas para mejorar el bienestar de los tigres observados, incluyendo la ampliación del espacio acuático, implementación de enriquecimiento ambiental, evaluación veterinaria periódica y programas de capacitación para cuidadores. Este análisis aporta evidencia sobre la importancia de adaptar el manejo de fauna silvestre en zoológicos a estándares científicos actualizados y centrados en el bienestar animal.

**Introducción:**

El mantenimiento de fauna silvestre bajo cuidado ex situ plantea desafíos significativos en relación con su bienestar. Asegurar condiciones que permitan la expresión de comportamientos naturales y minimicen el estrés es fundamental para garantizar una calidad de vida adecuada. La visita al Parque Jaime Duque nos brindó la oportunidad de observar de cerca las condiciones en las que se encuentran diversas especies, incluyendo el tigre (***Panthera tigris***), un animal que se encuentra en la cima de la cadena alimenticia y tiene comportamientos naturales muy elaborados y variados

Estar encerrados, que es algo propio de los zoológicos, puede generar problemas de bienestar en los animales, manifestándose en conductas estereotipadas, dificultades para comportarse de las maneras en que lo harían en su entorno natural como la caza y el nado en grandes extensiones, y respuestas fisiológicas al estrés. En el caso particular de los tigres, la limitación del espacio y la complejidad del ambiente pueden impactar negativamente su bienestar físico y psicológico.

Durante la visita al Parque Jaime Duque, se observaron dos individuos de tigre, un macho y una hembra. Si bien la hembra no presentó comportamientos atípicos evidentes, el macho exhibió movimientos repetitivos de lado a lado en un área específica de su recinto. Adicionalmente, se notó que la piscina disponible para los felinos parecía limitada en tamaño, lo que podría restringir la expresión de conductas acuáticas importantes para la especie.

El propósito de este trabajo es identificar y analizar posibles indicadores de bienestar en los tigres del Parque Jaime Duque, con un enfoque particular en el individuo macho que presenta movimientos repetitivos y la adecuación del espacio acuático para satisfacer sus necesidades naturales de nado. Se busca, a través de esta evaluación inicial, comprender mejor los desafíos que enfrentan estos animales en un entorno de cuidado ex situ y generar información relevante para futuras consideraciones sobre su manejo y bienestar.

**Objetivos**

* **Objetivo General:** Evaluar el bienestar de los tigres (***Panthera tigris***) bajo cuidado ex situ en el Parque Jaime Duque, identificando posibles indicadores de estrés y limitaciones en la expresión de comportamientos naturales.
* **Objetivos Específicos:**
  + Identificar y describir las conductas presentadas por los tigres observados en el Parque Jaime Duque, con especial atención a la presencia de conductas estereotipadas en el macho.
  + Analizar la adecuación del espacio físico disponible para los tigres, incluyendo la piscina, en relación con sus necesidades etológicas, particularmente la capacidad de nado.
  + Comparar lo que observamos en el Parque Jaime Duque con la literatura científica existente sobre bienestar animal en felinos en cautiverio.

**Metodologia**

Para nuestra investigación sobre el bienestar animal de los tigres (Panthera tigris) en el Parque Jaime Duque, se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura científica. Esta búsqueda se centró en los cinco dominios del bienestar animal: nutrición, ambiente, salud, comportamiento y estado mental. La revisión incluyó tanto artículos en español como en inglés, totalizando 20 documentos seleccionados.

Para la búsqueda de informacion como base de nuestra investigación se utilizaron las siguientes plataformas y bases de datos académicas:

* Google Scholar (Google Académico)
* PubMed
* Scopus
* ScienceDirect
* Redalyc
* SciELO

Estas fuentes se eligieron por su amplia cobertura de literatura científica revisada por pares en el área de ciencias veterinarias, biología, conservación y bienestar animal. Las palabras clave utilizadas ópata la búsqueda de informacion en las bases de datos fueron las siguientes

* “bienestar animal en tigres”
* “tiger welfare”
* “five domains model animal welfare”
* “captive tiger behavior”
* “Que necesitan los felinos en cautiverio”
* “Bienestar animal de tigres en cautiverio”
* “zoológicos y bienestar animal”
* “mental state of captive tigers”

Para la selección de los artículos se utilizaron ciertos criterios, como la fecha de publicación del artículo, entre el 2015 al 2025, Estudios centrados en tigres en cautiverio, investigaciones que abordarán al menos uno de los dominios del bienestar animal, documentos con acceso completo, piblicaciones revisadas y con nombre de los autores y fecha de publicación.

Finalmente, se seleccionaron 20 artículos que cubrían en conjunto los cinco dominios del bienestar animal, permitiendo establecer una base teórica integral para el análisis de caso.

La segunda parte de nuestra metodología consistió en una visita realizada en el Parque Jaime Duque, con el objetivo de observar directamente las condiciones de vida de los tigres albergados en este centro y recopilar información.

Durante la visita al parque, se realizaron sesiones de observación directa de los ejemplares de tigres. Estas observaciones se guiaron por una matriz de evaluación diseñada con base en los cinco dominios del bienestar animal. Se registraron aspectos como:

* Dominio 1 (Nutrición): tipo de alimentación, frecuencia, acceso al agua.
* Dominio 2 (Ambiente): espacio disponible, estimulación ambiental, refugios, temperatura.
* Dominio 3 (Salud): signos visibles de enfermedad o lesión, estado físico general.
* Dominio 4 (Comportamiento): presencia de comportamientos naturales, interacciones con el entorno.
* Dominio 5 (Estado mental): indicios de estrés o bienestar subjetivo, expresiones comportamentales.

Las observaciones se realizaron sin intervenir en las rutinas de los animales y fueron complementadas con fotografías y notas de campo

Se llevó a cabo una entrevista con Camila Rentería, médica veterinaria egresada de la Universidad de la salle que actualmente trabaja en el parque Jaime Duque en el equipo de salud comportamental, enrriquecimiento, medicina preventiva y manejo integrativo, quien proporcionó información de primera mano sobre el manejo sanitario, conductual y nutricional de los tigres. La entrevista incluyó preguntas relacionadas con los cinco dominios del bienestar animal, permitiendo contrastar la información teórica con la práctica institucional.

Las preguntas realizadas fueron

* ¿Qué medidas de medicina preventiva se utilizan en los tigres del parque?.
* ¿Cuélales han sido las medidas de mejoramiento de bienestar que se han implementado para los tigres en el parque Jaime Duque?
* ¿Los tigres presentan alguna patología?
* ¿Que medidas se implementan para reducir el estrés en los tigres en cautiverio en especial frente a la presencia constante de visitantes?
* ¿los tigres tienen acceso a estímulos hambientales o enriquecimiento que les permita desarrollar comportamientos naturales como caza, explotar o jugar?
* ¿Cómo se evalúa y garantiza la salud física y emocional de los tigres a lo otro del tiempo en el parque

Finalmente se analizaron las respuestas y se proporcionó una mejora al parque para que sea integrada en el habitad de los tigres, el cual fue una piscina mucho más amplia para que los tigres nadaran largas distancias y desarrollaran una conducta natural que si tendrían en su habitad natural.

Durante la visita al Bioparque Jaime Duque, se observó de manera directa la situación de un tigre en cautiverio, lo cual permitió reflexionar críticamente sobre las condiciones de bienestar que ofrece su recinto. Aunque una profesional del área aseguró que las instalaciones eran adecuadas en cuanto a nutrición y espacio general, fue evidente que ciertos aspectos clave para el bienestar de esta especie no estaban completamente cubiertos. En particular, el espacio destinado como alberca resultaba notablemente reducido, limitando al animal en actividades esenciales como el juego, la termorregulación y el comportamiento exploratorio. Esta observación empírica encuentra un correlato directo en lo planteado por Mellen y MacPhee (2001), quienes argumentan que el diseño de recintos naturalistas no es solo una cuestión estética, sino una necesidad fundamental para la salud psicológica y física de los animales en cautiverio. Según estos autores, los entornos simplificados y artificiales tienden a generar estereotipias, como caminatas repetitivas a lo largo del perímetro, que fueron justamente detectadas en el tigre macho al momento de la visita.

Además, la estructura del recinto, compuesta en su mayoría por concreto, con escasa vegetación natural, pocos escondites y sin elementos visibles de enriquecimiento ambiental, contraviene los principios básicos de un diseño orientado al bienestar. Mellen y MacPhee (2001) sostienen que “los recintos deben permitir al animal interactuar con su entorno de forma compleja, favoreciendo la expresión de comportamientos naturales”. La ausencia de estas condiciones no solo limita la calidad de vida del animal, sino que también impide el cumplimiento de los objetivos educativos y conservacionistas que suelen justificar la existencia de estos espacios. En este sentido, la experiencia en el Bioparque evidencia cómo la falta de estímulos adecuados puede traducirse en señales claras de estrés crónico, reafirmando la importancia de aplicar enfoques basados en la etología y el diseño naturalista para mejorar el bienestar animal en contextos de confinamiento

**Resumen de los principales hallazgos**

En la evaluación del Parque Jaime Duque, se determinó la existencia de valores críticos que impactan directamente sobre el bienestar de los tigres (Panthera tigris) mantenidos bajo cuidado ex situ. Tuvieron lugar conductas estereotipadas, conductas que se traducen en movimientos una y otra vez de lado a lado por parte del tigre macho, lo que indica estrés crónico y que sus necesidades etológicas son erróneamente cumplidas. Se observó además que la piscina del recinto, el espacio clave para este tipo de comportamiento de la especie, era de dimensiones limitadas y con escaso acceso, generando restricciones en los comportamientos limitativos del nado, la exploración acuática, el juego y la termorregulación. Por otro lado, el entorno estaba construido, fundamentalmente, por el uso del concreto, escasa vegetación, escasas posibilidades de esconderse y falta de elementos y estímulos. Estas circunstancias damos como resultado un entorno empobrecido, debilitante para el bienestar físico y emocional de los mismos.

# **Síntesis de resultados y relación con los objetivos**

Finalmente, los objetivos propuestos en la investigación se cumplieron. En el primer lugar, fue posible describir detalladamente los comportamientos del tigre macho, que incluiría los signos de comportamientos anormales que fueran compatibles con estrés. En segundo lugar, se pudo evaluar el espacio físico disponible para el animal, estando en desventaja la piscina en tamaño y especialmente su estructura para proveer condiciones para las necesidades naturales del animal. En este sentido, fue factible comparar la información recopilada con la de la literatura, ya que autores como Mellen y MacPhee en el 2001 señalan la importancia de diseñar recintos naturalistas para que animales salvajes en cautiverio se beneficien. El estudio y la observación nos dieron una mejor comprensión de los problemas con los que están lidiando estos animales y la necesidad de cambiar sus hábitats de acuerdo con el comportamiento moderno y los estándares científicos.

# **Recomendaciones prácticas y específicas**

1. Ampliación y redistribución del espacio acuático:

- Debemos tener en cuenta la necesidad de mejorar la zona de la piscina, fundamental para poder expresar adecuadamente los comportamientos de tipo acuático.

- Esta ampliación de la piscina debe basarse en un área de profundidad variable, una entrada gradual y elementos asociados al fondo de la piscina como rocas y troncos que favorezcan el uso voluntario del agua.

2. Implementación de un enriquecimiento ambiental continuo:

Tener en cuenta la implementación de elementos naturales y artificiales que dirijan la atención hacia la exploración, el juego, el escondite, la expresión de los comportamientos naturales (vegetación viva, plataformas, juguetes móviles, olores adecuados, espacios tridimensionales...).

3. Rotación de los estímulos y rediseño del entorno físico:

Evitar los entornos monótonos mediante la rotación de objetos de forma semanal o mensual, la variabilidad en el entrenamiento del recinto y la presentación de nueva información sensorial (olfativa, auditiva, etc.).

4. Evaluación veterinaria y etológica periódica:

Incorporación de rutinas de evaluación del estado de salud física y conductual de los animales con el fin de realizar cambios en la relación del animal con su entorno y detectar precozmente signos de malestar que obligarían a modificar el manejo. La observación diaria es una buena práctica y debe incluir el registro de la alimentación y la actividad cotidiana de cada individuo.

5. Capacitación continua de los cuidadores:

El personal que realiza el cuidado debe recibir formación específica en comportamiento animal, manejo de estrés y bienestar animal que les permita una toma de decisiones apropiada y una adecuada interpretación de las señales conductuales.

6. Refuerzo de la educación ambiental al visitante:

El parque debe reforzar sus mensajes educativos destacando el bienestar animal como necesidad de conservación real de las especies, lo cual puede ser a través de carteles informativos de arte, pasando por actividades interactivas, hasta una charla educativa.

**Referencias bibliográfica**

* AccessOn. (2020). *Captivity and health risks in tigers: A study on their wellbeing*. AccessOn. <https://accesson.kr/pnie/assets/pdf/11282/journal-3-2-103.pdf>
* CES. (2020). *La conservación del tigre en Colombia: Retos y oportunidades*. CES. <https://repository.ces.edu.co/items/2a3dc877-9376-4e77-aeb8-f3a76d56780d>
* David Shepherd Wildlife Foundation. (2021, 15 de septiembre). *Captive tiger management: The good, the bad, and the ugly*. David Shepherd Wildlife Foundation. <https://davidshepherd.org/news-events-insights/news/captive-tiger-management-the-good-the-bad-the-ugly/>
* Felinos.info. (s.f.). *¿Cuáles son las enfermedades frecuentes en tigres en cautiverio?* Felinos.info. <https://felinos.info/cuales-son-enfermedades-frecuentes-en-tigres-en-cautiverio/>
* Felinos.info. (s.f.). *Comportamiento de tigres en cautiverio vs tigres salvajes*. Felinos.info. <https://felinos.info/comportamiento-de-tigres-en-cautiverio-vs-tigres-salvajes/>
* IntechOpen. (2018). *Wildlife management and the conservation of tigers*. IntechOpen. <https://www.intechopen.com/chapters/56137>
* Lions, Tigers, & Bears. (s.f.). *Threats facing tigers today and our efforts to help*. Lions, Tigers, & Bears. <https://www.lionstigersandbears.org/threats-facing-tigers-today-and-our-efforts-to-help/>
* Mis Animales. (s.f.). *Bienestar animal en zoológicos*. Mis Animales. <https://misanimales.com/bienestar-animal-zoologicos/>
* National Geographic. (2021, 7 de septiembre). *Tigers in the United States outnumber those in the wild*. National Geographic. <https://www.nationalgeographic.com/animals/article/tigers-in-the-united-states-outnumber-those-in-the-wild-feature>
* National Institutes of Health. (2023). *Tiger population declines and conservation strategies*. PubMed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39279339/>
* Portal Ambiental. (2021, 30 de julio). *Las poblaciones de tigres han disminuido a un ritmo alarmante*. Portal Ambiental. <https://www.portalambiental.com.mx/sabias-que/20210730/las-poblaciones-de-tigres-han-disminuido-a-un-ritmo-alarmante>
* ScienceDirect. (2012). *The effects of captivity on tiger behavior and health*. ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168159112000718>
* ScienceDirect. (2015). *Captivity and behavioral patterns in tigers*. ScienceDirect. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168159115003214>
* UNEP. (2021, 8 de junio). *Un refugio para la realeza*. United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/un-refugio-para-la-realeza>
* WWF. (2022). *A turning point for tigers*. World Wildlife Fund. <https://www.worldwildlife.org/magazine/issues/spring-2022/articles/a-turning-point-for-tigers>
* WWF Colombia. (s.f.). *Conviviendo con tigres: una historia de conservación exitosa*. WWF Colombia. <https://www.wwf.org.co/?377972/Conviviendo-con-tigres-una-historia-de-conservacion-exitosa>
* WWF España. (s.f.). *El tigre*. WWF España. <https://www.wwf.es/nuestro_trabajo/especies_y_habitats/tigre/>
* WWF. (s.f.). *Trabajando por un futuro más seguro para los tigres silvestres*. World Wildlife Fund. <https://www.worldwildlife.org/descubre-wwf/historias/trabajando-por-un-futuro-mas-seguro-para-los-tigres-silvestres>
* UCundinamarca. (2020). *El papel de los zoológicos en la conservación de especies en peligro*. Universidad de Cundinamarca. <https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/items/4f53d81a-b24b-405d-983c-0129d591f985?utm_source=chatgpt.com>
* Wiley Online Library. (2020). *Captivity versus wild behavior in tigers: A comparison*. Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/zoo.21746>