

Presente y futuro del yaguareté

Un gato en peligro

Son menos de 300 ejemplares los que siguen dando pelea, acosados por la deforestación y la caza en el norte argentino. Ya perdieron el 90 por ciento de su territorio. Un puñado de investigadores argentinos, con el apoyo de cientos de voluntarios, siguen de cerca sus rastros intentando comprender las amenazas, la modificación de su ambiente y las implicancias para la supervivencia de la especie en nuestro país.

Por Carla García Nowak
carlanowak@gmail.com

Pelea por sobrevivir como una verdadera fiera. Resiste a la caza y a la devastación de sus refugios: la selva y los bosques. Lo llaman uturunco, tigre, manchado, Él, el bicho, el tipo. Pero todos hablan del mismo animal, el jaguar o yaguareté.

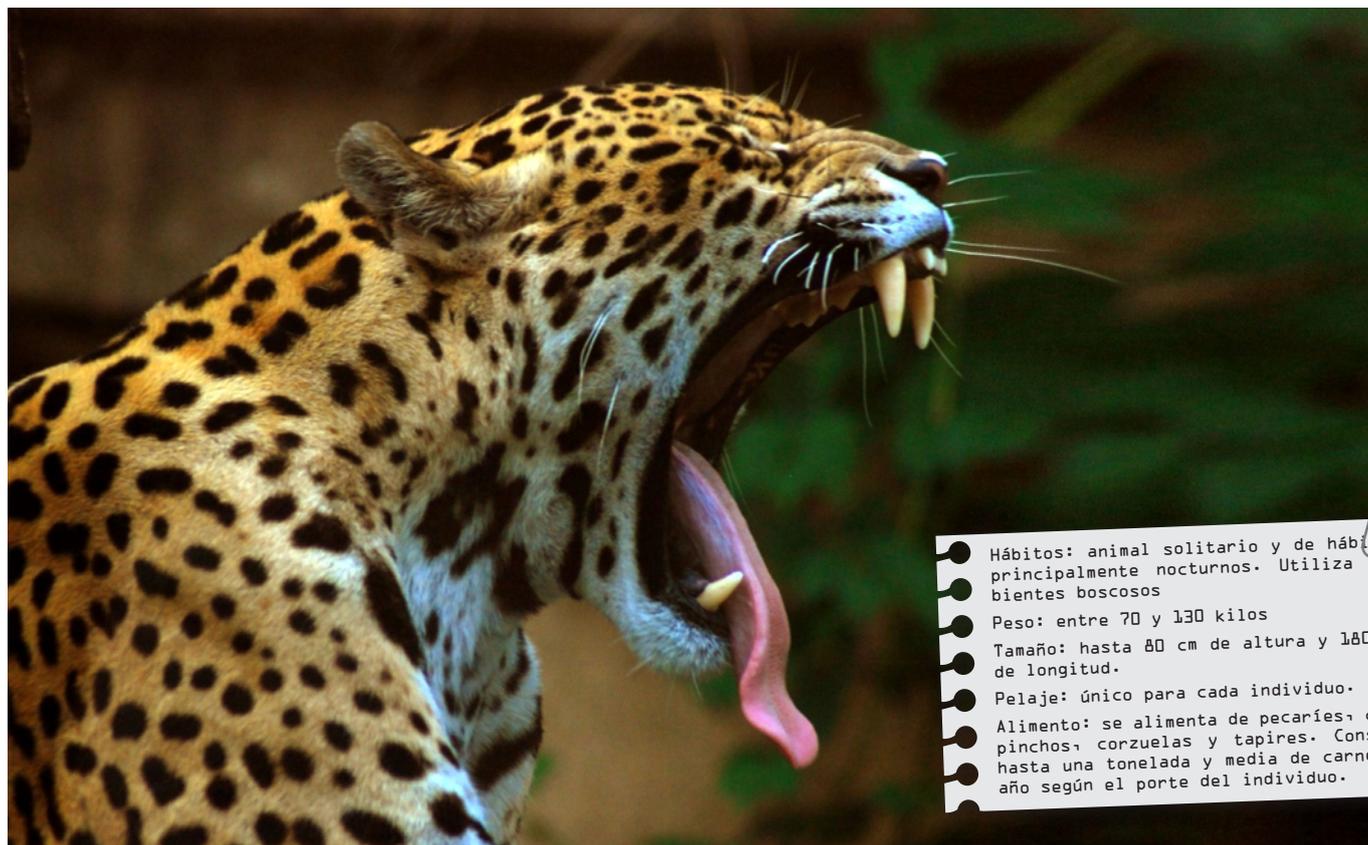
Este felino —el mayor de América y el tercero del mundo— sigue presente en la Argentina, arrinconado en las Yungas de Salta y

Jujuy, en la Selva Paranaense de Misiones y en el Chaco Seco. Lejos está de recuperar su territorio original, que se extendía desde el sudoeste de los Estados Unidos hasta el Río Negro, en la Patagonia.

Relatos de viajeros indican que este mamífero alcanzaba el río Santa Cruz y que a fines del siglo XIX y principios del XX había yaguaretés en las provincias de Buenos

Aires y La Pampa, hasta las márgenes del río Colorado. También hacen referencia a este mamífero en el norte de la provincia de Corrientes a principios del 1900. Sin embargo, hoy el escenario es diferente, pues en la Argentina se ha reducido en un 90 por ciento su distribución original.

Esta declinación veloz de territorios y poblaciones de yaguaretés y su continuo éxo-



● Hábitos: animal solitario y de hábitos principalmente nocturnos. Utiliza ambientes boscosos

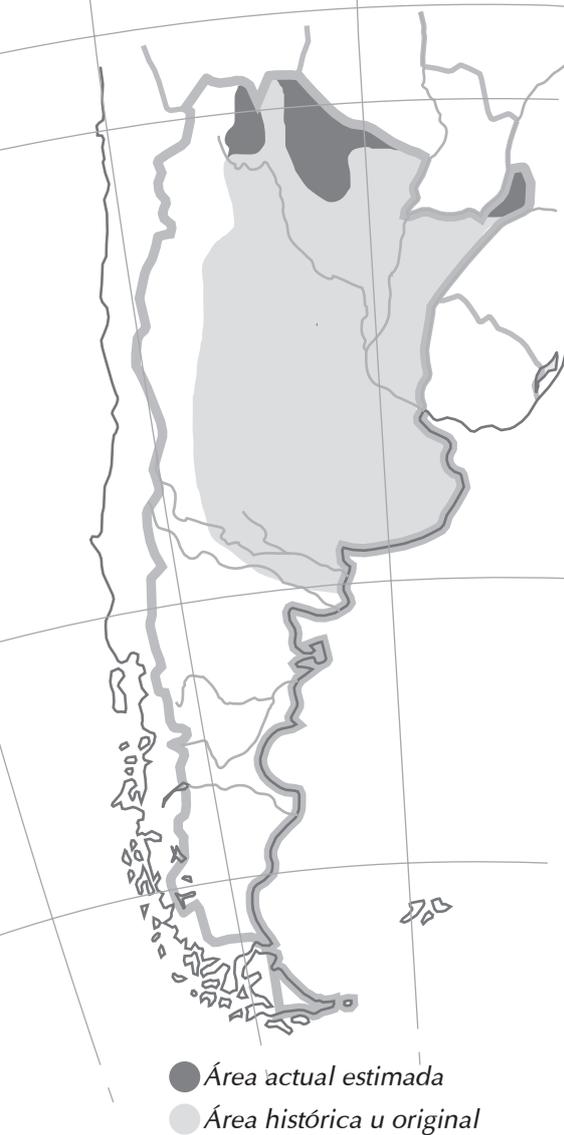
● Peso: entre 70 y 130 kilos

● Tamaño: hasta 80 cm de altura y 180 cm de longitud.

● Pelaje: único para cada individuo.

● Alimento: se alimenta de pecaríes, carpinchos, corzuelas y tapires. Consume hasta una tonelada y media de carne al año según el porte del individuo.

EL TIGRE EN ARGENTINA: ANTES Y AHORA



do hacia el norte puede atribuirse a múltiples factores; entre ellos: la persecución histórica que sufrió por el valor comercial de su piel y por ser considerado un animal peligroso para el ganado y para el hombre, así como un trofeo de caza valioso. En el siglo XXI el yaguareté encuentra dos obstáculos para la supervivencia: la caza furtiva y la modificación de su hábitat, con la consecuente pérdida de refugios y presas naturales.

No se sabe cuántos ejemplares quedan en todo el continente y es en el Pantanal del sur brasileño y en algunas zonas de Venezuela donde manifiesta su mayor presencia. En tanto, en la Argentina los investigadores estiman que habitan “no más de 300 individuos adultos”, aunque es muy difícil determinar la cantidad exacta.

Es un monumento

El conocimiento de la *Panthera onca* – por su nombre científico– en el país todavía es escaso y desperejo. Para las Yungas y el Chaco existen estimaciones de la situación poblacional, mientras que para el Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAP) o Selva Paranaense existe algo de información como parte de los trabajos realizados por distintos grupos de investigación.

El yaguareté fue declarado Monumento Natural en el 2001 –máxima figura de protección para una especie en Argentina–, abriendo así en el país un espacio para el plan de conservación de esta especie en peligro de extinción.

Esta especie de gran valor biológico y cultural juega un importante rol en los ecosistemas en que habita. Como es el mayor depredador, es clave para controlar poblaciones de herbívoros que son los que regulan muchos procesos que ocurren en la selva. Asimismo, debido a sus grandes requerimientos territoriales, se la considera una especie “paraguas”, es decir, que preservándola se asegura la supervivencia de muchas otras con menores requerimientos.

Tras las huellas

El Bosque Atlántico del Alto Paraná es uno de los ambientes más amenazados del planeta por la pérdida de hábitat y su alto grado de fragmentación, lo que pone en riesgo a las poblaciones de los mayores depredadores naturales: el jaguar y el puma, otro de los grandes felinos americanos. De la misma manera, pone en jaque la biodiversidad, y esto no es poca cosa, porque este ambiente es considerado uno de los ecosistemas biológicos con mayor diversidad de la Tierra, ya que contiene el 7 por ciento de las especies del mundo.

Al cordón remanente de Selva Paranaense que atraviesa el territorio de Misiones se lo denomina Corredor verde. La diversidad de especies vegetales y animales lo convierte en uno de los ambientes naturales más importantes del país.

En el 2002, investigadores del CONICET y la Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA) junto a la World Wildlife Foundation, con el apoyo del Ministerio de Ecología RNRYT de Misiones y la Administración de Parques Nacionales (APN) desarrollaron un proyecto que busca conocer el estado poblacional del yaguareté en la Selva Paranaense.



Lugareños exponen la piel de un jaguar cazado en formosa en abril de 2007

Recuperar la presencia del yaguareté en los esteros correntinos es el objetivo de un grupo de investigadores liderado por Ignacio Jiménez, biólogo por la Universidad de Valencia y Master en Manejo y Conservación de Vida Silvestre por la Universidad Nacional de Costa Rica.

La tarea no será sencilla, ya que los proyectos de reintroducción son muy costosos y requieren un compromiso por muchos años. En este sentido Jiménez, que coordina el Programa de Restauración de Especies Amenazadas en Iberá para The conservation Land Trust (CLT), estima que “será un trabajo de unos 5 a 10 años que superará el millón de dólares sin contar la inversión previa en adquisición y manejo de tierras”.

“Para llevar adelante la restauración hemos consultado a especialistas de Estados Unidos, Europa, Australia, Nueva Zelanda y África austral y oriental, que tienen experiencia en la reintroducción de grandes carnívoros como: el lobo, el oso pardo, el león y leopardo”, comenta Jiménez.

“La reserva de Iberá cuenta con 1.300.000 hectáreas. Evaluamos el tamaño y localización de áreas continuas sin presencia de ganado y alta disponibilidad de presas para los yaguaretés. Hemos identificado un área de 400.000 ha con estas características, pero deberá ser refinado en un análisis más detallado. Es importante aclarar que el proyecto está en sus fases preliminares y que estamos realizando evaluación de factibilidad y búsqueda de apoyo social y político”, concluye el especialista.

“Se elaboraron dos líneas de investigación: una a gran escala, que apunta a un estudio ecorregional, y la otra a menor escala, para estimar la densidad y estado sanitario de los individuos”, introduce el biólogo Agustín Paviolo, investigador del Instituto de Biología Subtropical de la Universidad de Misiones y miembro del Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CeIBA).

Mirada a gran escala

Para el doctor Carlos De Ángelo, también integrante del CeIBA, el desafío fue conocer los usos de la tierra y cómo el proceso de fragmentación del Bosque Atlántico afecta a la persistencia del jaguar y del puma. Para relevar información en un área tan amplia como el BAAP, la ecorregión más extensa del Bosque Atlántico (471.204 km²), el especialista recurrió a diversas herramientas: desde análisis de imágenes satelitales hasta técnicas moleculares. Las primeras fueron utilizadas para describir los cambios en el uso de la tierra, la transformación de más de 75.000 km² (una superficie apenas inferior a la provincia de San Luis) de bosque nativo entre 1973 y 2004.

“En Misiones la producción de soja es el principal causante de la deforestación a gran escala, mientras que en el BAAP la actividad forestal de tipo intensiva y el ‘proceso hormiga’ de deforestación que ejercen las poblaciones rurales para la producción ganadera, la siembra de tabaco, té y yerba mate es lo que atenta continuamente contra la integridad de la selva”, señala De Ángelo.

Perder más del 50 por ciento del bosque nativo en 30 años, en el área comprendida por Brasil (centro, sur y oeste), Paraguay (este) y la Argentina (provincia de Misiones), es para los investigadores un dato no menor, ya que poco a poco se va borrando el hábitat de estos grandes mamíferos.

“Los jaguares y pumas retrajeron su distribución en un paisaje heterogéneo, persistiendo en algunas porciones del BAAP, sobre todo en regiones que aún mantienen cierta cobertura de bosque nativo”.

Para relevar la distribución de los dos grandes felinos a escala regional, los especialistas recolectaron huellas y heces. “Como el área es muy amplia, construimos una red de monitoreo con más de 300 voluntarios que fueron recogiendo las muestras”, indica De Ángelo.

“Como esta red estaba constituida por biólogos, guardaparques, chacareros, ONGs y obreros de las forestaciones, desarrollamos un kit con los materiales y las instrucciones para que pudieran tomar el molde de una huella o recolectaran las heces que encontraban en el campo y luego nos las remitieran para diferenciar mediante estudios genéticos las especies de felinos presentes”, resalta.

Y enfatiza: “Conocer dónde está la especie es uno de los puntos de partida para saber cómo están conservadas las poblaciones. Entender la interacción con el ambiente y detectar áreas de conflicto permitirá desarrollar un plan de manejo”.

Por su parte, Paviolo subraya que “la conservación es un tema complejo que involucra incluso a quienes están lejos de las áreas con selva, por ejemplo gente que interviene en la aprobación de la ley de bosques”.

Trabajar con los yaguaretés no es nada fácil, ya que son animales con hábitos predominantemente nocturnos y suelen ser solitarios y esquivos. Además, la poca abundancia de estos depredadores en ambientes como la selva, en los que la visibilidad es muy corta, no ayuda a estudiarlo.

“Trabajamos con trampas cámaras, que pueden operarse de manera automática y observación indirecta”, comenta Paviolo. Las trampas cámaras tienen un sensor conectado a una máquina fotográfica. Ante el paso de un animal, el sensor activa la cámara registrando una fotografía. Así, es posible identificar a distintos individuos de yaguareté, ya que las manchas del pelaje son únicas para cada ejemplar. Luego, mediante la utilización de modelos matemáticos denominados de ‘captura–marcado–recaptura’ es po-

sible obtener estimaciones del tamaño poblacional en el área de estudio. La aparición repetida del mismo individuo en sucesivos registros es considerada una recaptura.

“Con esta herramienta pude estimar la densidad poblacional de yaguaretés en distintas áreas de Misiones. Elegí sectores con diferentes niveles de conservación en cuanto a la degradación por caza furtiva y explotación forestal. De la misma manera, medí la abundancia de puma y la abundancia relativa de presas, para saber cómo la disponibilidad de presas, la presión de caza por el hombre y la competencia de otro gran mamífero como el puma estarían afectando la densidad y la abundancia del yaguareté”, agrega.

Foto: V. Quiroga



La doctora Verónica Quiroga haciendo trabajo de campo en el Chaco.

Los investigadores encontraron una abundancia de entre 40 y 60 individuos para el corredor verde en Misiones, y una densidad “de alrededor de un individuo cada 100 km², y ha disminuido entre 2 a 6 veces en los últimos 10 años en el Parque Iguazú y todo el corredor norte que es el área mejor protegida de todo el corredor verde”.

También se obtiene información mediante la captura de individuos y la colocación de collares GPS. “En este momento tenemos un solo individuo marcado con radio collar para estimar el área de acción. Los datos preliminares indican que el macho tiene un territorio aproximado de entre 250 a 300 km²”, rescata Paviolo.

“La población de yaguararé en la Selva Paranaense sufrió una drástica disminución en los últimos 15 años y demuestra la necesidad de tomar medidas concretas para revertir la situación. Para ello estamos trabajando en conjunto con APN, el Gobierno de la Provincia de Misiones, la FVSA y otras”, resalta el biólogo del CeIBA.

En la selva de las Yungas

Para relevar la presencia del yaguararé en el tiempo y el espacio y construir un mapa de su distribución potencial en la Argentina, la bióloga Erica Cuyckens, becaria del Conicet e investigadora del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta, releva datos de la historia reciente y aquellos provistos por investigadores que trabajan en otras zonas del país.

Foto: R. Melzew



Huellas de patas trasera y delantera izquierdas en la Reserva de Vida Silvestre Uruguai-i.

“Fui obteniendo la más alta probabilidad de presencia de la especie en la alta cuenca del río Bermejo, que es una parte de las Yungas en Salta, en el límite con Bolivia. Por ello empecé a trabajar junto con la ONG Red Yaguararé para ver el uso que este animal hace del ambiente. Incluimos la región comprendida entre el Parque Nacional Baritú –Salta Argentina– hasta la Reserva de Flora y Fauna Tariquía, Bolivia, donde existe un corredor biológico desde el año 2000, y donde es importante que se mantenga esa conexión. Hacemos encuestas con pobladores locales para ver dónde es más frecuente el yaguararé y dónde hay presas”, comenta Cuyckens.

“Las principales amenazas para el yaguararé en las Yungas son la pérdida de hábitat y la caza, en ese orden. Es muy notable la degradación del hábitat y está claro que en un terreno con caña de azúcar o soja, la especie no va a sobrevivir. En cuanto a la caza, los ganaderos locales defienden su ganado e incluso dicen que si el yaguararé les mata una vaca, ellos los van a matar sin dudas”, alerta.

En cuanto a las principales amenazas que enfrenta la población de yaguararés en las Yungas, el doctor Pablo Perovic del Instituto de Bio y Geociencias del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Salta y uno de los pioneros en la Argentina en el estudio de la ecología del jaguar, enfatiza que “las causas del peligro de extinción son muchas e interactúan a nivel biológico, ambiental o social, pero

solo una es importante: la falta de una política de conservación”.

En el Chaco

En la región chaqueña, los estudios sobre el yaguararé son escasos, lo que genera un vacío de información a la hora de planificar estrategias de conservación. El gran Chaco es considerado único por sus características ambientales y culturales y alberga una gran cantidad de especies de alto valor de conservación. Allí, como en toda su distribución, la especie está amenazada por la fragmentación del hábitat, la caza y la declinación de sus presas (pecaríes, carpinchos, corzuelas y tapires).

Según la bióloga Verónica Quiroga, investigadora del Instituto de Biología Subtropical (IBS) y becaria del Conicet, “aún no hay una estimación exacta de la densidad de jaguares en el Chaco, ya que no sale en las fotos de las trampas-cámaras y de los recorridos de rastros y avistajes realizados en la campaña de 2008, en que relevamos 0,37 huellas cada 100 km, algo así como una huella cada 270 km”.

“Sabemos que la población disminuyó notablemente en los últimos 50 años. En este momento, las densidades son bajísimas y cuesta calcular cuántos quedan. Creemos que la situación para los mamíferos grandes y medianos en El impenetrable es alarmante y, de no tomarse medidas urgentes para su manejo y protección, sus poblaciones corren grave peligro”, alertó Quiroga. |



Incubadora de Empresas de Base Tecnológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires

- Con el compromiso de promover la transferencia de conocimiento al sector productivo, apoyando a nuestro país a enfrentar los nuevos desafíos tecnológicos, la Secretaría de Investigación Científica y Tecnológica promueve el emprendedorismo de base tecnológica a través de **incubacén**.

Si sos graduado, estudiante o docente de Exactas y tenés una idea de servicio o producto innovador podés participar de nuestras convocatorias. Próxima convocatoria de ideas: **marzo 2009**.

- 
- BIOTECNOLOGÍA
 - NANOTECNOLOGÍA
 - TICs
 - PLANES DE NEGOCIOS
 - PROPIEDAD INDUSTRIAL
 - MATERIALES
 - MATEMÁTICA
 - METEOROLOGÍA
 - MARCAS
 - COMERCIALIZACIÓN
 - FINANCIAMIENTO
 - QUÍMICA
 - GEOLOGÍA
 - BIOLOGÍA

