

LA BÚSQUEDA DE SOLUCIONES AL ATROPELLAMIENTO DE YAGUARETÉS EN LAS RUTAS DE MISIONES

> **Nicolás Lodeiro Ocampo**
Presidente y fundador de la Red Yaguareté.

Norberto Ángel Nigro
Secretario y fundador de la Red Yaguareté.

Resumen Ejecutivo¹

Desde hace más de cinco años, la Red Yaguareté trabaja en la problemática del atropellamiento de fauna silvestre en las rutas de Misiones, alertando sobre los riesgos de muertes de yaguaretés, especie críticamente amenazada. Se llevaron a cabo numerosos estudios y pedidos a las autoridades y se elaboraron propuestas de soluciones que no fueron atendidas.

La situación se vio agravada en los últimos dos años, cuando fueron atropellados tres yaguaretés (se estima quedan alrededor de cincuenta en la provincia), al tiempo que las medidas implementadas no han sido suficientes ni eficientes. Los reclamos se acrecentaron, y se llegó a realizar manifestaciones públicas exigiendo soluciones concretas. Hoy, nuestras propuestas son claras y sustentadas en evidencias técnicamente comprobadas. Su implementación depende de la voluntad política.

I. Introducción

Misiones cuenta con el remanente continuo de Selva Paranaense más grande del mundo, siendo éste –junto con las Yungas del noroeste– el ambiente de mayor biodiversidad del país. Grandes porciones de selva han sido transformadas en monocultivos industriales (principalmente de pino), la ganadería no planificada ha avanzado sobre zonas que preservaban montes nativos en buen estado de conservación y gran cantidad de pobladores han ocupado y transformado pequeñas porciones de selva, generando una considerable fragmentación, en especial en las áreas que se van colonizando a las márgenes de las rutas.

A ello debemos sumarle las rutas, que generan tres impactos directos sobre la fauna: atropellamientos, aislamiento de poblaciones y cambio en los patrones reproductivos. De todos ellos, el atropellamiento es el más fácil de reconocer en comparación con los otros, básicamente debido a que los cuerpos de los animales muertos pueden observarse a simple vista. Esto es particularmente grave en la provincia de Misiones, que cuenta con el Área Integral de Conservación y Desarrollo Sustentable “Corredor Verde” y que alberga muchas especies de animales en peligro de extinción. Asimismo, el masivo flujo turístico que soporta la provincia (muy visible en el Parque Nacional Iguazú, con casi un millón y medio de visitantes anuales) requiere abordar seriamente este tema, a efectos de minimizar el impacto de las rutas sobre la fauna nativa.

Se estima que sobreviven menos de 250 yaguaretés silvestres en todo el país¹, distribuidos en tres regiones: Yungas, Gran Chaco y Selva Misionera. En esta última, se ha calculado una población de menos de 50 ejemplares². Es por ello que la especie en nuestro país está considerada EN PELIGRO CRÍTICO de extinción^{3,4,5}.

¹ Loreiro Ocampo, N. “Programa de Monitoreo Poblacional del Yaguareté en la Argentina, estado de situación 2014”. En preparación.

² Paviolo, A.; De Angelo, C. D.; Di Blanco, Y. E. y Di Bitetti, M. (2008). “Jaguar population decline in the Upper Paraná Atlantic Forest of Argentina and Brasil”. (pp. 554–561). Oryx 42.

³ Red Yaguareté (2008). “Situación del yaguareté en Argentina. Informe interno”.

⁴ Chebez, J. C.; Nigro, N. A. y Lodeiro Ocampo, N. (2008). “Yaguareté”, en Chebez, J. C. *Los que se van. Fauna argentina amenazada*. Tomo 3. (pp. 116-130). Albatros. Buenos Aires.

⁵ Ojeda, R. A.; Chillo, V. y Díaz Isenrath, G. B. (eds) (2012). “Libro Rojo de los Mamíferos Amenazados de la Argentina”. SAREM.

II. La Red Yaguareté

Es la única organización no gubernamental (ONG) del país dedicada exclusivamente a la conservación del yaguareté o tigre criollo (*Panthera onca*) y tiene como objetivo salvar a la especie de la extinción. En virtud que la problemática que enfrenta el tigre criollo es múltiple y variada, la Red Yaguareté asume su misión desde un enfoque integral a través de distintas acciones que buscan cubrir todos los aspectos posibles para alcanzar su objetivo, incluso abordando amenazas potenciales.

III. Antecedentes

Atento la preocupación que generaba el número de animales atropellados anualmente (a modo de ejemplo en 2009 eran atropellados unos 500 animales al año solo en la Ruta Provincial 19⁶) que incluía a varias especies amenazadas de extinción como el tapir (*Tapirus terrestris*) y el gato onza (*Leopardus pardalis*), y **previando que algún yaguareté podría perecer atropellado en las rutas misioneras** (aun cuando no existían registros documentados), con fecha 10/03/2009 le manifestamos dicha situación y solicitamos formalmente al Intendente del Parque Nacional Iguazú que arbitrara los medios para instalar reductores de velocidad en las Rutas Nacionales 12 y 101 para intentar disminuir el riesgo de embestidas de animales silvestres.

En mayo de ese mismo año, la Red Yaguareté (en conjunto con FVSA⁷, CelBA⁸ y Conservación Argentina) realizó un petitorio para que se realicen obras de infraestructura necesarias para mitigar los impactos de los atropellamientos de fauna silvestre. Dicha petición le fue cursada al Presidente de la Dirección Provincial de Vialidad de Misiones (27/05/2009), al Ministro de Ecología de Misiones (27/05/2009), al Administrador General de la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) (28/05/2009) y al Director Nacional de Conservación de Áreas Protegidas de la Administración de Parques Nacionales (APN) (29/05/2009); ninguno respondió.

⁶ Sitio TerritorioDigital.com (2009). "Estiman que por año mueren 500 animales atropellados en la ruta 19". 6 de julio de 2009. Disponible: <http://www.territorioidigital.com/nota.aspx?c=7231828664562345&r=1>

⁷ Fundación Vida Silvestre Argentina.

⁸ Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA-IBS).

A raíz de una investigación realizada por los casos de fauna atropellada en rutas misioneras, los autores generaron un minucioso informe⁹ publicado el 17/08/2009 donde se detalla la problemática, se proponen distintas posibles soluciones para reducir la mortalidad de fauna en las rutas en general, se ofrece una serie de medidas adicionales exclusivas para el Parque y Reserva Nacional Iguazú (por tratarse de un área clave), se identifican once zonas prioritarias para efectuar las medidas de mitigación y se plantean acciones específicas para cada una de ellas. Asimismo, en dicho informe se da cuenta que el 28/03/2009 un yaguareté fue muerto por atropellamiento en el vecino Parque Nacional do Iguazu (Brasil), el que conforma –desde el punto de vista de la población de yaguaretés– una misma unidad de conservación con el Parque Nacional Iguazú argentino, por lo que se alertaba del riesgo cierto de atropellamiento de yaguaretés en rutas de Misiones.

El 2 de septiembre de 2009, la Dirección Provincial de Vialidad de Misiones, autoridades de Ecología y del Ministerio de Gobierno, se comprometieron públicamente a colocar carteles en la Ruta Provincial N°19, sonorizadores para reducción de velocidad y la construcción de tres pasafaunas con las nuevas dimensiones (aplicadas en la Ruta Provincial 2 al Moconá). Asimismo, la Red Yaguareté fue convocada por la Dirección Provincial de Vialidad para comenzar a trabajar en una agenda conjunta sobre el tema. Sin embargo, dicha reunión terminó no concretándose por motivos desconocidos, pese a la predisposición de los autores

IV. Los yaguaretés atropellados

Lamentablemente, en 2012 llegó la mala noticia tan anunciada: el 13 de agosto sobre la Ruta Nacional 12, en el tramo que atraviesa el Parque Provincial Puerto Península un micro de la empresa “Aristóbulo del Valle” atropelló a una yaguareté de un año de edad, que a raíz del impacto murió casi en el acto¹⁰. El conductor, que no se detuvo, pudo ser demorado para su identificación sin embargo, hasta el presente no se le ha aplicado sanción alguna y se desconoce si se efectuaron las pericias de rigor. Luego

⁹ Nigro, N. A. y Lodeiro Ocampo, N. (2009). “Atropellamiento de fauna silvestre en las rutas de la provincia de Misiones. Análisis y propuestas preliminares para mitigar su impacto”. Reportes Tigreros (2). (pp. 1-19). Red Yaguareté. Buenos Aires.

¹⁰ Sitio Primera Edición Web (2012). “La selva misionera perdió a otro Yaguareté”. Primera Edición. 14 de agosto de 2012. Disponible: <http://www.primeraedicionweb.com.ar/nota/digital/60450/la-selva-misionera-perdio-a-otro-yaguarete.html>

de este hecho, se realizaron una serie de reuniones (entre DNV, APN y varias ONG), de las cuales surgió la campaña ¡¡¡Cuidado Animal!!!, orientada básicamente a cartelera y folletería, y luego se sumaron esporádicos controles viales.

La Red Yaguareté participó de la primera reunión y luego fue excluida por no aportar dinero para una tirada de folletería orientada a los conductores. A partir de ese momento, decidimos no participar más de este "grupo" pues no quisimos legitimar un accionar que a nuestro entender, no se orientaba concretamente a soluciones de fondo.

El 7 de junio de 2013 la Red Yaguareté, junto con otras ONG (Fundación Ambiente y Recursos Naturales, Fundación Azara, Greenpeace, Aves Argentinas, Banco de Bosques, SAREM¹¹, CelBA, Asociación Civil Nativos y Grupo Ecologista Cuñá Pirú) presentó una nota al Gobernador de Misiones, Maurice Closs, manifestando su profunda preocupación acerca de la construcción de nuevas rutas en la provincia y del impacto negativo que podrían tener en la conservación de los recursos naturales. Nunca se recibió respuesta.

No pasó mucho tiempo para que las rutas –tal como lógicamente varias ONG veníamos advirtiendo– cobraran una nueva víctima entre la población de tigres criollos. En efecto, el 6 de octubre de 2013, otro yaguareté resultó atropellado en la Ruta Nacional 12, en cercanías de la localidad de Puerto Iguazú¹² y dentro de la Reserva Nacional Iguazú. El mismo fue embestido por un micro de larga distancia de la empresa "Río Uruguay". En este caso, el yaguareté no murió en el acto pues luego de permanecer unos minutos conmocionado en la banquina, logró internarse en el monte. Pese a que fue buscado intensamente para determinar si estaba muerto o herido, no pudo ser encontrado. Se desconoce hasta el presente, el avance de las actuaciones judiciales e internas efectuadas por la Intendencia del Parque Nacional Iguazú.

La cercanía del hecho con la ciudad de Puerto Iguazú posicionó fuertemente el tema en los medios de comunicación y en las redes sociales. Así las cosas, un popular programa televisivo (CQC, Caiga Quien Caiga) realizó una serie de parodias entre las que incluyó la instalación en plena Ruta Nacional 12 de un reductor de velocidad y entrevistas sorprendidas con

¹¹ Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos.

¹² Sitio Misiones Online (2013). "Otro yaguareté atropellado en las rutas de Misiones". 7 de octubre de 2013. Disponible: <http://www.misionesonline.net/noticias/07/10/2013/otro-yaguaret-atropellado-en-las-rutas-de-misiones>

directivos de la Dirección Nacional de Vialidad y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS), reclamándoles la urgente concreción de medidas para bajar la velocidad y obteniendo sendas promesas de hacerlo (que hasta el día de la fecha no se han cumplido).

Como resultado de un informe técnico realizado por Conservación Argentina, Administración de Parques Nacionales y científicos del CONICET¹³ nucleados en el CelBA, la Dirección Nacional de Vialidad instaló *Bandas Sonoras, bastones rebatibles y diversa cartelería* en el sitio del primer atropellamiento y otros. La inversión económica en estas obras fue de cerca de un millón y medio de pesos, de acuerdo al informe oral brindado por personal de la Dirección Nacional de Vialidad en la reunión de la Subcomisión Selva Paranaense para la Conservación del Yaguareté, celebrada el 04/12/14 en Posadas. Además, se llevaron a cabo distintos operativos de control sobre la ruta en los que participaron diversos organismos nacionales (Agencia Nacional de Seguridad Vial, Gendarmería Nacional, APN, etc.)

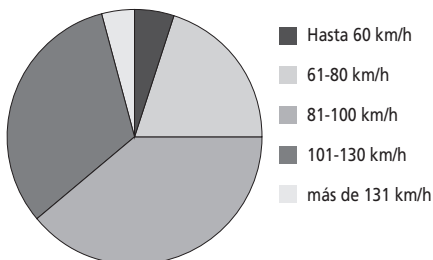
Al no ser convocada la Red Yaguareté para los encuentros de análisis y definición de medidas mitigatorias y en virtud de evaluar la efectividad de las mismas, la Red decidió efectuar periódicas mediciones a través de radares adquiridos especialmente para documentar las velocidades y realizar un análisis preliminar de la efectividad de las bandas sonoras y demás medidas implementadas. El informe resultante¹⁴ concluyó que *“la combinación de dos elementos como Bandas Sonoras y Cartelería tiene un efecto reductor de velocidad, pero resulta aún ALTAMENTE INSUFICIENTE para alcanzar el objetivo de que los vehículos circulen a una velocidad máxima de 60 km/h”* y que *“si bien el **promedio** registrado para ese sitio fue de solo 16,57 km/h por encima de los 60 km/h permitidos, **un análisis particular** de cada vehículo nos muestra que llegan a registrarse velocidades muy elevadas (hasta 131 km/h), y que presentan un altísimo riesgo para la fauna silvestre local”*. Por otra parte, se comprobó que, en tan solo una hora, 22 vehículos atravesaron la zona de *Bandas Sonoras* superando los 100 km/h.

¹³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

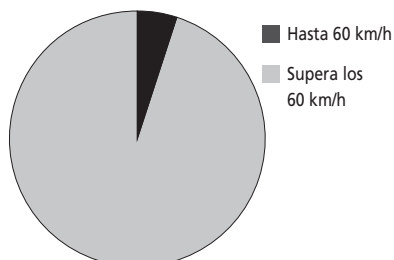
¹⁴ Lodeiro Ocampo, N.; Fusco, S. y Gorojovsky, P. (2013). *“Medición de velocidades mediante radares en la ruta Nacional n° 12. Provincia de Misiones”*. Evaluación preliminar de la eficacia de las *Bandas Sonoras para reducir velocidades*”. (pp. 1-10). Red Yaguareté. Buenos Aires.

Gráfico 1: Velocidades registradas mediante radares en la Ruta Nacional 12 entre julio y noviembre de 2014. Total: 1310 vehículos.

**Velocidades registradas ruta Nac. 12
Julio a noviembre de 2014**



% de vehículos que exceden los 60 km/h



El 21 de julio de 2014, un nuevo yaguareté fue embestido y muerto por un camión, en esta oportunidad en el km 48,6 de la Ruta Provincial 19, dentro del Parque Provincial Urugua-í¹⁵. En esta ocasión las autoridades del Ministerio de Ecología de la provincia actuaron firmemente: secuestraron el vehículo involucrado y efectuaron todas las pericias necesarias para indagar si había existido exceso de velocidad (que está penado por leyes específicas dentro de área protegidas).



Foto: Sami Asad

Foto 1: El yaguareté atropellado en julio de 2014 en la Ruta Provincial 19, dentro del Parque Provincial Urugua-í que dio origen a la multa ejemplar.

¹⁵ Sitio Misiones Online (2014). "Un yaguareté fue atropellado en la Ruta Provincial 19". 21 de julio de 2014. Disponible: <http://misionesonline.net/2014/07/21/un-yaguarete-fue-atropellado-en-la-ruta-provincial-19/>

V. Ampliando el reclamo ante la falta de soluciones

Con el objetivo de generar algún tipo de reacción en la Dirección Nacional de Vialidad para la implementación de medidas concretas y efectivas, la Red Yaguareté movilizó en las redes sociales un petitorio y así, el 10 de septiembre de 2014 presentó más de 32.000 firmas al Administrador General de la Dirección Nacional de Vialidad Ing. Nelson Guillermo Periotti, solicitándole que arbitre los medios necesarios para la urgente instalación de reductores de velocidad y radares fijos con fotomultas en los tramos ya indicados de las Rutas Nacionales 12 y 101.

En virtud de no obtener respuesta ante esta solicitud, la Red Yaguareté decidió convocar públicamente a una caravana de vehículos en la misma Ruta Nacional N°12. Así fue como el 8 de noviembre de 2014

Foto: Red Yaguareté



Foto 2: La “Caravana x los 60”, como se la denominó, reunió una gran cantidad de personas, incluido el Ministerio de Ecología, que se sumó con tres móviles durante los casi 40 km de recorrido. (Foto:Red Yaguareté)

decenas de vehículos con banderas y pancartas se movilizaron por esta ruta, entre Puerto Península y Puerto Iguazú, con el pedido público a la Dirección Nacional de Vialidad para que instale efectivamente radares fijos con fotomultas para reducir significativamente las altísimas velocidades¹⁶.

Dos días después, finalmente, dicha Dirección respondió con un llamado a nuestra organización y por escrito a nuestras solicitudes, donde menciona, entre otras, que *“existe la posibilidad de incorporar radares u otros dispositivos tecnológicos para controlar el exceso de velocidad”* e indica que el organismo habilitado para la autorización de dichos elementos es la Agencia Nacional de Seguridad Vial. Asimismo, ya que Vialidad Nacional no posee competencia para fijar multas y/o percibir las, ello deberá ser llevado a cabo por el Ministerio de Ecología de Misiones y/o la Administración de Parques Nacionales, cada uno dentro de su jurisdicción (pues la citada Ruta 12 atraviesa ambas).

VI. Situación actual y conclusiones

Podemos efectuar la siguiente enumeración sobre la situación reinante y llegar a esta serie de conclusiones:

1. Nuestras mediciones con radares han sido categóricas al demostrar fehacientemente que las velocidades son altísimas (96% circula a más de 60 km/h) para un área de alta biodiversidad.
2. Las campañas de control sobre las rutas han demostrado ser efectivas al momento de ser puestas en práctica. Sin embargo, los hechos confirman que la frecuencia de realización no es suficiente y por ello, la consideramos como una medida complementaria de corto alcance.
3. Las bandas sonoras, como se informó, cumplen un rol reductor de velocidad insuficiente.

¹⁶ Videos disponibles: <https://www.youtube.com/watch?v=MbxMhzj8tYU> y <https://www.youtube.com/watch?v=kdxQQXTcuyM>.

- Continuamos sosteniendo que la cartelería, tal como indicáramos en su oportunidad¹⁷ es una medida complementaria que no contribuye sustancialmente a la reducción de las velocidades.



Foto: Red Yaguareté

Foto 3: Una prueba irrefutable que la mayoría de los vehículos viola la velocidad máxima: este automóvil circula a 119 km/h.

VII. Propuesta

En virtud de lo expuesto, concluimos que para que los vehículos no sobrepasen los 60 km/h (que es la velocidad legalmente permitida y sugerida para vías que atraviesan áreas protegidas) deben existir medidas que los obliguen a hacerlo. El método más apropiado para obligar a los conductores a no sobrepasar la velocidad legalmente permitida y sugerida es la imposición de fuertes multas.

Para ello recomendamos –nuevamente– la instalación de radares fijos a lo largo de todo el trayecto y la notificación al infractor en los puestos de

¹⁷ Nigro, N. A. y Lodeiro Ocampo, N. (2009). "Atropellamiento de fauna silvestre en las rutas de la provincia de Misiones. Análisis y propuestas preliminares para mitigar su impacto". Reportes Tigreros (2). (pp. 1-19). Red Yaguareté. Buenos Aires.

Gendarmería Nacional existentes en el Embalse Urugua-í y Parque Nacional Iguazú (o los que se dispusieren a tales efectos por las autoridades competentes).

¿Por qué radares fijos y no operados manualmente? Debido a que los primeros pueden estar continuamente en funcionamiento y los segundos –al igual que los controles ya practicados– requieren de personal presente en terreno, lo que conlleva los inconvenientes ya indicados.

Las propuestas anteriores son de carácter preventivo, es decir, buscan evitar nuevos atropellamientos. Sin embargo, contamos con un excelente marco legal para castigar duramente a quienes atropellan fauna silvestre, violando las normativas vigentes (es decir, circulando a exceso de velocidad dentro de las áreas protegidas).

En este sentido, un avance extraordinario lo constituyó la fuerte multa que el Ministerio de Ecología de Misiones aplicó a la empresa propietaria del camión que atropelló al yagareté en la Ruta Provincial 19 en julio de 2014, y que deberá pagar la suma de \$ 307.450 (alrededor de U\$S 36.000) por atropellar y matar un yagareté violando la velocidad máxima permitida dentro de un área protegida. Es esta firme actitud de sancionar fuertemente a los infractores la que, estamos convencidos, generará el efecto que buscamos.