

MANEJO DEL *CAIMAN YACARE* EN EL PARAGUAY: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS FUTURAS

Ignacio Avila, Luz Sánchez, y Frederick Bauer

**Área de Zoología, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y
Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Ciudad Universitaria, San
Lorenzo, Paraguay. iavila@highway.com.py, luzma_spy@yahoo.com,
frabauer@hotmail.com**

INTRODUCCIÓN

El gobierno del Paraguay, a través de la Secretaría del Ambiente (SEAM) ha declarado a mediados del año 2003, una pausa voluntaria e indeterminada, que incluía en un principio solo las especies listadas en los apéndices de CITES, aunque de hecho la prohibición actual es de cualquier tipo de actividad extractiva que incluya a la vida silvestre o cualquier subproducto que de ella provenga, ya sea este de comercio internacional o doméstico, suspendiendo de esta forma todos los programas de manejo de vida silvestre en existencia incluyendo el del yacaré jhú o negro (*Caiman yacare*). Esta prohibición temporal de uso tiene alcance inclusive en actividades científicas y/o educativas, llegando al extremo de que la Secretaría del Ambiente (SEAM) no otorgue permiso de colecta científica a ningún profesional o Institución, incluyendo la Universidad, no permitiendo de esa manera ni siquiera la posibilidad de estudios científicos que incluyan colectas de la vida silvestre.

En marzo del 2004, en la 50ª Reunión del comité permanente de CITES, el Paraguay ratificó el compromiso de elaborar programas de manejo por especies, de las cuales el *Caiman yacare* es una de las cinco especies prioritarias citadas en dicha reunión.

De esta forma la SEAM, estableciendo el cupo 0 de colecta de cualquier índole, la institución rectora y responsable de la conservación de la biodiversidad, se propuso un objetivo de reglamentar la ley No. 96/92 de Vida Silvestre con el fin de adecuarla a los diferentes programas de manejo de la vida silvestre que se pretende poner en funcionamiento en el futuro próximo, entre los cuales existe un "PROYECTO JAKARE (*Caiman yacare*)" (SEAM, 2004) plasmado en un documento de discusión dado a conocer públicamente en agosto del 2004 y que motiva el análisis de este trabajo.

Ningún programa va a ser implementado ni será levantada la pausa voluntaria hasta que se reglamente la ley No. 96/92 de Vida Silvestre, según las disposiciones emanadas por el actual ministro del Ambiente, el Ing. Agr. Alfredo Molinas, según Resolución SEAM No. 1167/05. Dicho reglamento, según informaciones extraoficiales de la SEAM, se encuentra en etapa de elaboración y de no presentar mayores inconvenientes sería terminado para setiembre del año 2005 (Lic. Estela Gomez de Olmedo, mayo 2005, Directora de Vida Silvestre, SEAM, com. pers.)

La ley No. 96/92 establece claramente en el art. No. 39 que los cupos serán establecidos en base a estudios que avalen que dicha actividad será sustentable, sin perjudicar la supervivencia de las poblaciones naturales.

El comercio de la vida silvestre ha sido una actividad económicamente importante para el desarrollo de oportunidades de ingreso de capital a comunidades indígenas,

campesinas, dueños de tierras y exportadores, sobre todo de las regiones mas alejadas del Chaco Paraguayo. Lamentablemente la suspensión voluntaria del biocomercio, que ya tiene mas de dos años, ha hecho que la mayoría de la gente que trabajaba en ella se dedique a otras actividades, sean estas lícitas o ilícitas en regiones donde las oportunidades de trabajo son muy escasas.

El hecho es que cuando el programa de *C. yacare* estaba en vigencia en los años 2001 y 2002 había cierto control, lo que permitió que en la actualidad dos ex ministros del Ambiente y un par de usuarios de la vida silvestre (comerciantes exportadores) estén en proceso judicial, acusados por la Fiscalía del Ambiente.

Hoy en cambio no hay casi control, por problemas presupuestarios en las áreas de distribución del Caiman y se sabe que se continúa sin poder llevar ningún tipo de control sobre los niveles de contrabando y caza ilegal de los mismos (Lic. Estela Gómez de Olmedo, mayo 2005, Directora de Vida Silvestre, SEAM, com. pers.). Esto se evidencia en que desde que se impuso el cupo 0 no haya habido denuncia publicada de contrabando o caza ilegal en las zonas utilizadas para la extracción de la especie. En los años 2001 y 2002, durante el programa vigente anterior, fueron numerosas las denuncias a ese respecto gracias al control gubernamental ejercido a través del programa.

ANÁLISIS

El proyecto JAKARE (*Caiman yacare*) de la SEAM está basado en el programa de manejo del Brasil adecuado al Paraguay. En el vecino país no está permitida la colecta directa del yacare en la naturaleza, debiendo los productores brasileños adecuarse a programas como los de ranching (Bampi y Coutinho, 2003). El programa de la SEAM habla de la implementación de Centros de Acopio Integrales (CAIs), donde los animales cosechados vivos serán sacrificados, e integrados a una cadena de producción que incluye el procesamiento del cuero y de la carne para su posterior comercialización.

Los CAIs son una iniciativa muy interesante como proyecto a largo plazo, pero actualmente posee factores altamente limitantes para su ejecución como ser la falta casi total de infraestructura vial adecuada y edilicia en varios de los lugares de colecta de esta especie. Falta de mercado interno y externo para las carnes de animales provenientes de la naturaleza, ya que para la introducción de carnes silvestres en el mercado nacional e internacional hay exigencias de registros zoonosanitarios, lo cual es sólo factible en animales de farming o ranching. Además comprende un sobre costo innecesario en la cadena productiva del *C. yacare*, restando competitividad a los cueros paraguayos en el mercado internacional. Hay que tener en cuenta que el precio internacional del cuero de *C. yacare* es el mas bajo entre los cocodrilos y cualquier sobre costo haría que este biocomercio llevado delante de esta manera no resulte rentable. Es por eso que todas las iniciativas de programas de "ranching" o "farming" solo funcionan de manera experimental en esta especie y no resulta en un éxito comercial (Waller, 2003).

La implementación de los CAIs seria factible solo con un programa paralelo de "ranching" o "farming", donde los animales puedan ser debidamente alimentados, sanitados y trasladados vivos hasta los CAIs por su proximidad. Les resultaría imposible a los indígenas, para dar un ejemplo, trasladar varios animales vivos con una longitud total igual o superior a 180 cm (Clase IV), de sus cotos de caza

debidamente autorizados, hasta los CAIs. Hay que tener en cuenta que la mayoría de los cazadores van a los cotos de caza caminando o en pequeñas canoas.

De hecho el programa tropieza con dificultades significativamente importantes para su implementación a corto plazo, lo cual lo hace inviable y económicamente poco atractivo para su ejecución, ya que el estado no cuenta con suficientes recursos para la realización de los estudios de campo que se precisan, necesariamente se deberá recurrir a la inversión privada para solventar dichos estudios. Estos solo se sentirán motivados a invertir si el programa les asegura la posibilidad de una rentabilidad a corto plazo.

CONCLUSIONES

Un buen programa de manejo debe ser viable económicamente, transparente y desburocratizado. El proyecto de un plan de manejo del *C. yacare* debería estar basado en directrices claras y de fácil aplicación, como ser las elaboradas en el Taller Internacional para el manejo y comercio de *Caiman yacare*, realizado en Gainesville en 2003 (CSG/IUCN, 2003).

Creemos que el plan de manejo debería tener en cuenta dichas directrices, adecuándolas a la realidad socioeconómica y cultural del país. También creemos que el contexto legal nacional permite elaborar un programa basado en el modelo Venezolano, que ya fuera aplicado en el Paraguay en el año 2001 (Neris, 2003) y fuera calificado positivamente por una comisión del CSG que evaluó el programa (Larriera y Ross, 2003).

Desde la Universidad estamos convencidos que el gobierno debería basarse en experiencias exitosas como el programa de aprovechamiento racional de caimanes en Venezuela. Dicho programa se inicia en 1983, implementándose únicamente en tierras de propiedad privada. En este modelo de manejo, de más de 20 años de vigencia, sólo se permite aprovechar del 20 al 25% de los individuos que conforman la clase IV (> 180 cm). Previamente se determina la abundancia y se caracteriza la población por estructura de tamaños en cada región. El programa fue evaluado primeramente a los tres años de su implementación para realizar los ajustes necesarios y luego cada cinco años. Además, las poblaciones naturales son constantemente monitoreadas en cuanto a densidad y estructura de tamaños, a fin de ajustar el cupo a nivel nacional (Thorbjarnarson y Velasco, 1998; Velasco et al, 1995; 2002).

Adequando el modelo venezolano a la realidad nacional sugerimos caracterizar cada una de las tres regiones importantes de humedales en el Paraguay (Alto Paraguay, Bajo Chaco y Ñeembucú) por la densidad bruta de animales por hectárea de ecosistema adecuado (humedales) y porcentaje de individuos que conforman la clase IV, lo cual se traduciría en submodelos de manejo para cada región en particular, es decir cupos de extracción diferentes por región (Velasco, De Sola y Quero; 1995). Extrapolando estas densidades, los cupos de extracción serían adjudicados a los propietarios de las tierras que lo soliciten de acuerdo a las extensiones de humedales que posean en sus tierras, lo cual puede verificarse por imágenes satelitales y fiscalización *in situ* de las estancias o comunidades.

De esta forma se podría establecer un sistema que requiera menor inversión económica que el propuesto por el gobierno (SEAM, 2004) y los mayores beneficiarios serían los propietarios de las tierras, a quienes de este modo se le da la opción de diversificar su producción y dándole además un valor económico a un

recurso natural, así de ese modo, los propietarios se convierten en los primeros controladores del uso sustentable del recurso ya que se convierten en parte interesada del proyecto.

Estamos convencidos que el programa de manejo debe ser coordinado a través de la Universidad, con la ayuda de expertos del CSG/UICN, de esta forma se podrán entrenar jóvenes biólogos para la consecución de los estudios necesarios en el monitoreo del modelo elegido a implementarse en el futuro próximo. La Universidad es la única institución que cuenta con suficiente espacio físico, movilidad, recursos humanos necesarios para llevar adelante dichos programas con una inversión razonable, dado que la misma no deben mantener una infraestructura dependiendo solamente del ingreso privado.

BIBLIOGRAFIA

- Bampi, M. L. y M. Coutinho; 2003. Políticas de conservação e manejo de jacaré (*Caiman yacare*) no Brasil; pp. 39-52. En: Grupo de Especialistas en Cocodrilos, 2003. Taller Internacional para el Manejo y Comercio de *Caiman yacare*. Gainesville, 84p.
- CSG/UICN. 2003. Directrices para el diseño de un plan de manejo. Coordinador: Alvaro Velazco; pp. 1-2. En: Grupo de Especialistas en Cocodrilos, 2003. Taller Internacional para el Manejo y Comercio de *Caiman yacare*. Gainesville, 84p.
- Larriera, A. y P. Ross; 2003. Evaluación del Programa de Manejo de Caimanes en Paraguay; pp. 53-58. En: Grupo de Especialistas en Cocodrilos, 2003. Taller Internacional para el Manejo y Comercio de *Caiman yacare*. Gainesville, 84p.
- Ley N° 96/92, "De Vida Silvestre".
- Neris, N.; 2003. Análisis de la utilización del Jakare Hu (*Caiman yacare*) en Paraguay; pp. 59-66. En: Grupo de Especialistas en Cocodrilos, 2003. Taller Internacional para el Manejo y Comercio de *Caiman yacare*. Gainesville, 84p.
- SEAM, 2004. PROYECTO JAKARE (*Caiman yacare*), Documento de discusión: Directrices y Políticas de Conservación y Manejo. 14p.
- Thorbjarnarson, J. y A. Velasco; 1998. Economic incentives for management of Venezuelan Caiman. *Conservation Biology* 13(2):397-406.
- Velasco, A.; R. De Sola y M. Quero; 1995. Programa de manejo de la baba (*Caiman crocodilus*) de Venezuela; pp. 213-220. En: Larriera, A. y L. M. Verdade; 1995. (Eds.): La Conservación y el Manejo de Caimanes y Cocodrilos de América Latina: Vol. 1. Santo Tomé, Argentina. 232p.
- Velasco, A.; 2002. The Commercialization of *Caiman crocodilus* Skins Coming from Venezuela. pp. 336-338. In: Crocodiles. Proceedings of the 16th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group, IUCN – The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge UK.
- Waller, T.; 2003. Situación actual y perspectivas en torno al uso y conservación del yacaré negro (*Caiman yacare*) en la República Argentina; pp. 7-15. En:

Grupo de Especialistas en Cocodrilos, 2003. Taller Internacional para el Manejo y Comercio de *Caiman yacare*. Gainesville, 84p.

AVANCES Y ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN Y MANEJO DE LOS CROCODYLIA EN MÉXICO.

Recopilación de la información por Manuel I. Muñiz C. y María de la Paz López Vázquez

Crédito para los investigadores.

Subcomité Técnico Consultivo para la Conservación Manejo y Aprovechamiento Sustentable de los Crocodylia en México (COMACROM)

Caimanes y Cocodrilos de Chiapas (CAICROCHIS)

Mayo 2005., Apartado Postal 10 – 957, Prado Norte 525, Lomas de Chapultepec, c.p. 11002 México D.F. México. moreletii@prodigy.net.mx o moreletiimuniz@hotmail.com

Mayo 2005., Calle Josefa Ortiz de Domínguez no.-57, Colonia San Antonio Cahoacán, Ciudad de Tapachula, Estado de Chiapas, México. caicrochis@prodigy.net.mx o chiapasius@hotmail.com

RESUMEN

Décadas han transcurrido estudiando, investigando y desarrollando artículos relacionados con las tres especies de cocodrilianos que habitan en México, el caimán, *Caiman crocodilus chiapasius* (sin ser confirmado como subespecie), el Cocodrilos de Río, *Crocodylus acutus* y el Cocodrilos de pantano, *Crocodylus moreletii*, pero poco se conocía fuera de nuestro país. Desde 1997, cuando México fue sede de la 4ª Reunión Regional del Grupo de Especialista en Cocodrilos de América Latina y el Caribe, año con año, se ha publicado en diferentes revistas especializadas en el tema, acontecimientos relacionados con los cocodrilianos del país, así como, una participación activa en las reuniones del Grupo Especialista en Cocodrilos de la SSC/UICN y otros foros internacionales.

Todo esto ha impreso un gran movimiento en el país que en conjunto con las Autoridades competentes en la materia han logrando establecer las bases para una conservación y manejo de las especies.

Por su valor ecológico y eslabón importante en su hábitat, los cocodrilianos son considerados en México como especies carismáticas y prioritarias. Adquiriendo con ello una mayor importancia para su conservación y protección.

Como la mayoría de las especies de cocodrilianos las especies mexicanas se encuentran amenazadas por la destrucción, transformación, contaminación e invasión de su hábitat, además son victimas de cacerías y comercio ilegales.