

# RANCHING DE YACARÉS OVEROS (CAIMAN LATIROSTRIS) Y NEGROS (CAIMAN YACARE) EN EL NORDESTE DE ARGENTINA

Lic. Wálter S. Prado\*. 2001. [www.yacare.net](http://www.yacare.net) [walterprado@yacare.net](mailto:walterprado@yacare.net)

\*Lic. en Ciencias Biológicas; miembro de Crocodile Specialist Group-Species Survival Commission-UICN, Proyecto de Conservación y Uso Sustentable de Yacarés Overos y Negros en la Provincia del Chaco; Director Técnico del Refugio de Vida Silvestre El Cachapé, Provincia del Chaco, Argentina. [www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Producción de yacarés](#)

## EL RVS EL CACHAPÉ

El Refugio de Vida Silvestre "El Cachapé" es una reserva natural privada, creada en 1990 en convenio entre su propietario, Eduardo Boló Bolaño y la Fundación Vida Silvestre Argentina.

Se encuentra ubicada en el nordeste de la provincia de Chaco, a 65 Km de Resistencia y a 13 Km de localidad de La Eduvigis, en la ruta provincial N° 90. Las 1750 ha de este refugio permiten conservar los ambientes típicos del Chaco Húmedo; montes, esteros, bañados y cañadas.

## EL PROYECTO

La necesidad de buscar la valorización económica de ambientes naturales tan diversos como son los del Chaco, frente a la creciente modificación de los mismos, llevó a la FVSA y a Eduardo Boló Bolaño a emprender en 1996 un proyecto de cría de yacarés bajo el modelo de rancho.

Este proyecto, -que busca generar la información y la tecnología necesarias para poner en marcha un sistema de aprovechamiento sustentable de los yacarés overos (*Caiman latirostris*) y negros (*Caiman yacare*) como una alternativa productiva para la región- permitiría en un futuro cercano, conservar los humedales del Chaco gracias al uso prudente de un recurso silvestre; beneficiando económicamente tanto a los propietarios de las tierras como a los pobladores de la zona.

Esta iniciativa fue apoyada desde sus comienzos por la Dirección de Fauna, Parques y Ecología de la Provincia del Chaco.

## RANCHING EN EL RVS EL CACHAPÉ

### COSECHA

Todos los años, durante los meses de diciembre, enero y febrero, época reproductiva de ambas especies de caimanes en la región, se realiza las tareas de detección y cosecha de nidos de Yacaré. Para ello, se emplean dos metodologías:

- ♦ **POBLADORES INFORMANTES:** Mediante la participación de los pobladores de la zona que informan cada vez que han encontrado un nido, recibiendo a cambio un beneficio económico. El resultado es un interés creciente en el proyecto por parte de la población, la que aporta, en cada temporada, información muy valiosa para conocer la ubicación de los nidos. De esta manera, la comunidad comienza a vislumbrar que la existencia de nidos de Yacaré, puede significarle una retribución económica interesante para aumentar sus bajos ingresos.
- ♦ **EXPLORACIÓN AÉREA:** Para llegar a los lugares más inaccesibles, se realizan sobrevuelos con el helicóptero de la Gobernación de la Provincia del Chaco. Usando este medio, es posible detectar desde el aire, principalmente los nidos que se ubican sobre los embalsados, y que son imperceptibles desde tierra.



Una vez que se han localizado los nidos, se accede a los mismos por tierra, se los georreferencia con GPS, y se registran una serie de variables, que luego serán analizadas a fin de incrementar los conocimientos referentes a la biología y ecología reproductiva de los yacarés. A continuación se destapa el nido y se procede a marcar los huevos para identificar la posición en la que están ubicados dentro del mismo.

Mantenerlos en la posición que tienen en el nido es importante para no dañar a los embriones durante el traslado ó la incubación.

A continuación, los huevos son llevados a la incubadora de la Planta de Ranching de "El Cachapé".

## INCUBACIÓN

El proceso de incubación se lleva a cabo en condiciones de humedad (98%) y temperatura controladas (31,5°C)

La incubadora, es un cuarto térmicamente aislado con un sistema de calefacción por circulación de agua caliente y un dispositivo de goteo laminar que provee de la humedad necesaria. El funcionamiento del sistema es automático, gracias a termostatos electrónicos que activan el funcionamiento de las bombas de agua para calefacción.

Durante la incubación se registran el peso y las medidas de todos los huevos y se realizan ovoscopías en forma regular para detectar el estado de desarrollo de los embriones y la presencia de huevos no viables.



Mediante esta metodología de incubación artificial, es posible aumentar la supervivencia de los huevos hasta casi el 90%. En la naturaleza, en cambio, las inundaciones y los predadores producen una mortalidad de huevos que puede llegar al 70%.

La incubación dura alrededor de 70 días, al cabo de los cuales los embriones "a término" comienzan a emitir un "llamado" desde el interior de los huevos, el cual es indicador del inicio de la eclosión. En ese momento, los huevos de ese nido son retirados de la incubadora y expuestos a la luz y calor solar.

A medida que van naciendo, los neonatos son revisados y desinfectados en su región umbilical con iodopovidona.

En los casos en que las crías tienen dificultades para salir del cascarón, son asistidos cuidadosamente por el personal. En la naturaleza, suele ser la hembra quien realiza esta tarea.

Cada yacarecito, es luego pesado, medido y marcado mediante un código de cortes en las escamas de la cola. De esta manera, es posible identificar el nido al cuál pertenece, y a la hora de liberarlo, hacerlo exactamente en su localidad de procedencia.

Cómo complemento al sistema de identificación caudal, se les aplica a los neonatos, caravanas metálicas numeradas interdigitales del tipo Monel 1005. Gracias a esta técnica es posible realizar un seguimiento de cada yacaré, a nivel individual.

Después de estas tareas, los neonatos son mantenidos en observación durante un periodo de 24 horas, antes de ubicarlos en las piletas de cría.

## INSTALACIONES

El Cachapé cuenta con dos módulos de cría de cinco piletas (2 x 3 m) térmicamente aisladas. La aislación consiste en una capa interna de espuma de poliuretano de 10 cm de espesor dispuesta bajo el piso, en las paredes y en las tapas de cada una de las piletas.

Las piletas cuentan con un desnivel en el medio, para proveer a los yacarés de una "superficie seca" y otra equivalente con agua hasta una profundidad de 12 cm.

El interior de las piletas está calefaccionado mediante un sistema de loza radiante activado por energía solar, y un sistema alternativo de calefacción a leña para los días nublados.

La tecnología empleada en El Cachapé, responde a un sistema diseñado especialmente por el Centro de Investigación, Hábitat y Energía de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

De esta manera, es posible mantener un control preciso de los requerimientos de temperatura de los yacarés, favoreciendo un buen estado sanitario y acelerando el crecimiento. La cría durante el primer año de vida de los yacarés, se realiza en estas piletas a una temperatura media entre los 30-32°C, y a densidades de 10 individuos por metro cuadrado.

Cumplido el primer año de cría, el remanente de individuos que no es liberado en su hábitat de origen, es trasladado a uno de los 5 recintos del módulo de cría y engorde de la planta.

Estos recintos (8 x 10 m) son de piso natural con una pileta central de 3 x 8 m. Las paredes son de alambre romboidal hasta los 2 m de altura, con un zócalo de pared de ladrillos de 30 cm de altura. Se encuentran en el interior de un invernáculo de 8 x 50 m con cobertura de polietileno y la calefacción está provista por pantallas de gas natural.

## CRIANZA

Los yacarés en cautiverio son alimentados día por medio con carne vacuna ó equina molida, reforzada con un suplemento vitamínico y calcio orgánico.



El alimento es colocado en pequeños bollos en la línea de interfase entre el área seca y el agua de las piletas.

Las tareas de limpieza y renovación del agua de las piletas se realizan día por medio.

Regularmente, la totalidad del stock de yacarés es examinado, pesado y medido con el objeto de detectar enfermedades o lesiones, evaluar su crecimiento y conversión de alimento, y aumentar la eficiencia del sistema de crianza.

En el medio silvestre la tasa de supervivencia de los neonatos es inferior al 20% debido a ataque de predadores y a las bajas temperaturas durante el invierno, mientras que en condiciones controladas la supervivencia es superior al 90%.

## REINTRODUCCIÓN

La reintroducción de ejemplares constituye una etapa fundamental e ineludible del sistema de ranching, ya que garantiza que el aprovechamiento de una especie amenazada como el Yacaré Overo no afecte a las poblaciones silvestres.

Al cabo del primer año de crianza en condiciones controladas, los yacarés logran superar la etapa más crítica de su vida, además de haber crecido casi un 70% más que en la naturaleza.

En ese momento, una cantidad de yacarés mayor o igual al porcentaje que hubiera sobrevivido en condiciones silvestres, es liberada en el mismo lugar de dónde se extrajeron los huevos, mientras que el "excedente" producido mediante el ranching es trasladado al módulo de cría y engorde hasta alcanzar el tamaño comercial apto para faena.



## MONITOREO DE LAS POBLACIONES SILVESTRES

El conocimiento de la dinámica y el estado de conservación de las poblaciones de cualquier especie silvestre, representa una condición imprescindible para el desarrollo de cualquier emprendimiento de aprovechamiento sustentable. En este sentido, desde el comienzo del proyecto se ha venido estudiando a las poblaciones silvestres de yacarés en los ambientes acuáticos de la región; mediante monitoreos nocturnos periódicos en cursos y cuerpos de agua de la zona, y el registro de variables de interés para el análisis de la ecología de las poblaciones.

En asociación a los estudios poblacionales, se realiza un seguimiento de integración al ambiente, de los yacarés criados mediante el rancheo y reintroducidos al medio.

## APROVECHAMIENTO COMERCIAL

Los principales productos de Yacaré de interés comercial son el cuero y la carne. La Comunidad Europea es la principal importadora de cueros y los países asiáticos de la carne, aunque luego de los brotes de fiebre aftosa y el "mal de la vaca loca", los volúmenes de importación de carne de cocodrilo en Europa se han incrementado notablemente.

La primera exportación de cueros de Yacaré de Argentina, provenientes de ranching, se realizó a Italia en el 2001, y el consumo de la carne ha ido en ascenso a escala local, en la provincia de Santa Fe.

## CONCLUSIÓN

- ◆ Las condiciones de crianza asistida favorecen tanto el desarrollo como la supervivencia de los yacarés. Mediante el sistema de rancheo se evitan las principales causas que limitan el crecimiento de estos reptiles y que producen su muerte en condiciones naturales, sobre todo durante su primer año de vida. El aporte constante de alimento, y el mantenimiento de temperaturas óptimas, representan condiciones muy propicias para el crecimiento de los yacarés, ya que pueden mantener ó incluso aumentar su metabolismo durante el invierno, época crítica para los yacarés que viven en estado silvestre.
- ◆ En la naturaleza, las bajas temperaturas y la escasez de alimento durante ese período, representan los principales factores que limitan el crecimiento y causan elevada mortalidad. Mientras que los yacarés silvestres alcanzan un tamaño de alrededor de 40 cm al cabo de un año; en ese mismo tiempo y en condiciones controladas como las de El Cachapé, es posible que los yacarés superen los 70 cm.
- ◆ La ausencia de predación, tanto en la incubación como durante el primer año de vida determina una elevada tasa de supervivencia, en contrapartida con lo que ocurre en la naturaleza. Al final del período anual de crianza, se devuelve a la naturaleza un porcentaje de yacarés equivalente al que hubiera sobrevivido en condiciones silvestres, con lo cual no son afectadas las poblaciones naturales.
- ◆ Cómo la supervivencia en condiciones controladas es muy superior a la silvestre, se obtiene un excedente de animales que podrá ser utilizados para la producción de cuero y carne, sin poner en riesgo a los yacarés a las poblaciones silvestres.

### El ranching permite...

- ◆ Liberar en el ambiente la misma cantidad de individuos que hubieran sobrevivido en condiciones naturales y de esta manera conservar los valores de densidad de las poblaciones de yacarés silvestres.
- ◆ Aprovechar los individuos "excedentes" del ranching (que hubieran muerto en la naturaleza) para la producción de cuero y carne, brindando por lo tanto, una alternativa económica a la población rural y a los propietarios de las tierras.
- ◆ Conservar el ambiente ocupado por los yacarés, ya que el éxito del sistema de rancheo depende de la cantidad de nidos presentes en la naturaleza.

## REFERENCIAS RELACIONADAS

- MORENO, D. y A. PARERA. 1998. Disponibilidad de nidos y estado poblacionales de Yacaré en el Refugio de Vida Silvestre El Cachapé y su zona de influencia. Boletín Técnico N° 39. Fundación Vida Silvestre Argentina.
- PRADO, W., G. STAMATTI, O. GÓMEZ, E. BOLÓ BOLAÑO, A. PARERA y D. MORENO. 2000. Primera cosecha de nidos de Yacaré Overo (*Caiman latirostris*) y Negro (*Caiman yacare*) en el Refugio de Vida Silvestre El Cachapé. Boletín Técnico N° 53. Fundación Vida Silvestre Argentina - WWF-UK.
- PRADO, W. y D. MORENO. 2000. Estudios poblacionales de Yacaré Overo y Negro (*Caiman latirostris* y *Caiman yacare*) en la provincia del Chaco, Argentina. Resúmenes de la XIV Reunión de la Asociación Herpetológica Argentina, octubre del 2000.
- PRADO, W. y D. MORENO. 2000. Population studies on *Caiman latirostris* and *Caiman Yacare* in Chaco Province, Argentina. 15° Reunión de Trabajo del Grupo de Especialistas en Cocodrilos CSG-UICN. Varadero, Cuba. Enero 2000.

- PRADO, W. y D. MORENO. 2001. Hábitos de nidificación de los Yacaré Overo (*Caiman latirostris*) y Negro (*Caiman yacare*) en la provincia del Chaco. Resúmenes de la 1ª Reunión Binacional Argentino-Chilena de Ecología. Abril del 2001.
- PRADO, W., O. GÓMEZ, E. BOLÓ BOLAÑO, A. PARERA, D. MORENO y A. CARMINATTI. 2001. Manejo de Yacaré Overo (*Caiman latirostris*) y Negro (*Caiman yacare*) en el Refugio de Vida Silvestre El Cachapé. Boletín Técnico N° 55. Fundación Vida Silvestre Argentina - WWF-UK.

Volver a: [Producción de yacarés](#)