

NOTA CIENTÍFICA

Observaciones biométricas de *Crocodylus acutus* (Cuvier, 1807) recién nacidos en cautiverio, Tumbes, Perú

Biometric observations of newborn *Crocodylus acutus* (Cuvier, 1807) obtained in captivity in, Tumbes, Peru

Oswaldo Pérez¹ y Armando H. Escobedo²

Presentado: 10/06/2005

Aceptado: 13/07/2005

Resumen

Se presentan las medidas de longitud y peso de 20 crías de *Crocodylus acutus* (Cuvier, 1807) recién nacidas en cautiverio en el zoológico piloto del Centro de Acuicultura La Tuna Carranza, Puerto Pizarro, Tumbes, Perú, en el año 2001. Esta información es comparada con la procedente de otros lugares para la misma especie.

Palabras clave: *Crocodylus acutus*, zoológico, crianza en cautiverio, Tumbes, Perú.

Abstract

In this paper, length and weight measurements of 20 newborn *Crocodylus acutus* (Cuvier, 1807) hatched in a pilot farm-bred of the aquaculture center La Tuna Carranza, Puerto Pizarro, Tumbes, Peru, in 2001 are presented. The information is compared with similar reports from others places.

Keywords: *Crocodylus acutus*, farm-bred, captive breeding, Tumbes, Peru.

Crocodylus acutus (Cuvier, 1807) conocido como Cocodrilo de Tumbes o Cocodrilo Americano es una especie en peligro de extinción debido al deterioro de sus poblaciones (Kushlan, 1988; CITES, 2003), causado principalmente por la deforestación de su hábitat, modificación de sitios de anidación y al comercio ilegal (Escobedo, 2004). Por estos motivos a partir de 1996 el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES) estableció en el Centro de Acuicultura La Tuna Carranza, localizado en Puerto Pizarro, un zoológico piloto con el objetivo de establecer técnicas de manejo con miras al repoblamiento de *C. acutus* en la cuenca del río Tumbes (Pérez et al., 2005).

Después de cuatro años de iniciado el proyecto se obtuvo la primera nidada en cautiverio, sin embargo por causas naturales esta fue infértil en su totalidad. En el año 2001 recién se obtuvieron las primeras crías en cautiverio, dando un paso importante en la conservación y manejo de la especie (Pérez et al., 2005).

El objetivo la presente nota es dar a conocer las características biométricas de las primeras crías de *C. acutus* obtenidas en cautiverio en Perú.

La toma de datos biométricos se realizó en 20 individuos recién nacidos. La longitud total se midió con una regla graduada a 1 mm y el peso mediante una balanza digital (0,1 g de precisión).

El promedio de la longitud total de las crías recién nacidas fue de $24,54 \pm 0,98$ cm con un mínimo de 21,5 cm y un máximo de 25,5 cm; mientras que el peso promedio fue de $46,13 \pm 4,28$ g con un máximo y un mínimo de 50,5 y

¹Centro de Acuicultura La Tuna Carranza, Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero. Dirección: GRAU 722-Tumbes.

Email Oswaldo Pérez: oswper@terra.com.pe

²Escuela de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Email Armando Escobedo: elchorvis@yahoo.com

33,5 respectivamente. Existe una relación entre la longitud total y el peso de las crías al nacer ($r^2=0,7628$; $p<0,001$) (Fig. 1).

La longitud promedio de las crías del Cocodrilo de Tumbes se encuentran dentro del intervalo reportado por Álvarez del Toro y Sigler (2001; 24–27 cm) para *C. acutus* de Chiapas, México, pero es inferior a lo reportado por León et al. (1997; 28,4–44 cm) de Sinaloa, México y Sánchez (1999; 25–30 cm) para Costa Rica. Por otro lado, los valores de longitud y peso se encuentran por debajo de los valores reportados por Thorbjarnarson (1996) para la familia Crocodylidae. Esto puede estar asociado a las características fisiológicas de la especie en diferentes zonas de su distribución.

Según Miranda et al. (2002) las variaciones en cuanto a la longitud total y el peso se deben a características propias de cada embrión y por otro lado determinaron que temperaturas de incubación entre 31,2 y 31,8 °C favorecen ambas variables en las crías recién nacidas. Además, Thorbjarnarson (1996) determinó que existe una relación entre el tamaño de la hembra con el peso y la longitud de las crías. Por lo que es de esperar que en las próximas épocas de nacimiento de la especie en cautiverio se de un aumento del peso y la longitud de las crías, lo cual aumentaría las probabilidades de sobrevivencia durante el primer año de vida.

Agradecimientos

Un sincero agradecimiento a todas aquellas personas que de una u otra forma forma-

ron parte del grupo de trabajo en la crianza de esta especie en peligro de extinción. Un agradecimiento especial a Zandro Carrión por todo su apoyo y colaboración.

Literatura citada

- Álvarez-del-Toro M. y L. Sigler. 2001. Los Crocodylia de México. 1ª Edición. IMERNAR, PROFEPA. México. 134 p.
- Convenio Internacional para el Trafico de Especies Amenazadas de Flora y Fauna (CITES). 2003. [en línea]. <<http://www.cites.org/eng/append/appendices.shtml>> [10 Agosto 2004].
- Escobedo A. H 2004. Avances en el conocimiento y el estado actual de conservación del Cocodrilo de Tumbes (*Crocodylus acutus* Cuvier, 1807). *Rev. peru. biol.* 11(2): 203-208.
- Kushlan J. A. 1988. Conservation and management of the American Crocodile. *Environ. Managemen.* 12(6): 777-790.
- León O., F.J.P. Bagazuma y P.L. Arredondo. 1997. Evaluación poblacional y algunos aspectos ecológicos de *Crocodylus acutus* en la Laguna de Chiricahueto. Pp. 90-104. Memorias de las 4^{ta} Reunión Regional del Grupo de Especialistas de Cocodrilos de América Latina y el Caribe. Centro Regional de Innovación Agroindustrial, S.C. Villahermosa, Tabasco.
- Miranda M.P., G.V. De Moraes, E.N. Matines, L.C. Pinto y O.R. Barbosa. 2002. Thermic variation in incubation and development of Pantanal Caiman (*Caiman crocodilus yacare*) (Daudin, 1802) kept metabolic box. *Braz. Arch. Biol. Technol.* 45(3): 333-342.
- Pérez O., Z. Carrión y A. Luján. 2005. Avances de la crianza en cautiverio de *Crocodylus acutus* «Cocodrilo Americano». Informe Técnico. FONDEPES. 34 p.
- Sánchez J.J. 1999. Aspectos básicos del manejo de poblaciones cautivas de *Caiman crocodilus fuscus* y *Crocodylus acutus*, en Costa Rica. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. 174 p.
- Thorbjarnarson J.B. 1996. Reproductive characteristics of the order Crocodylia. *Herpetologica* 52(1): 8-24.

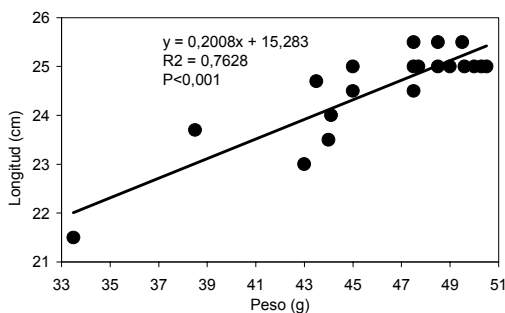


Figura 1. Relación entre la longitud total y el peso de las crías de *C. acutus*.