

Ciencia y Mar

Mayo/Agosto de 2002 Volumen VI Número 17

ISSN 1665-0808



Universidad
del
Mar



- La comunidad ictiológica de la laguna costera El Sargento, Sonora, México
- Los cafetales de sombra como proveedores de servicios ambientales
- El clima como sistema complejo adaptativo en coevolución

INFORMACION

científica y tecnológica

Nota sobre el crecimiento en cautiverio y libertad de crías de *Crocodylus acutus* en Puerto Vallarta, Jalisco

Fabio Germán Cupul-Magaña*
Armando Rubio-Delgado*
Abraham Reyes-Juárez*

El 20 de julio de 2001, se realizó la colecta de 42 crías de cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*) como parte de un programa de protección en cautiverio de la especie. Los ejemplares de la camada nacida en julio del 2001, se capturaron manualmente pocos días después de su eclosión, dentro del estero Boca Negra, el cual presenta una superficie de 14.85 ha. El estero se ubica al norte de la mancha urbana de Puerto Vallarta, Jalisco, entre los 20° 39' y 20° 42' N y 105° 15' y 105° 17' O.

Posteriormente, las crías se depositaron por 113 días en la Unidad para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMA) "Reptilario Cipactli" del Centro Universitario de la Costa; donde se les asignaron dos acuaterrarios con superficies de 7.5 m², cada uno (20 y 22 crías en cada

acuaterrario). Su alimentación consistió en pescado marino molido o en trozos, suministrado dos veces por semana y al mediodía, en raciones que comprendían el 33% de su peso corporal. La temperatura promedio dentro de los acuaterrarios fue de 29°C (Cupul-Magaña *et al.* en prensa)

La longitud total promedio de ingreso, medida desde la punta del hocico hasta la punta de la cola, fue de 31.87±1.79 cm. Por su parte, el peso promedio al ingresar fue de 84.03±7.99 g. Finalizada su cautividad, se obtuvo un incremento promedio en longitud total (talla) de 7.79±1.11 cm y de peso de 133.34±22.28 g, mismos que equivalen a una tasa de crecimiento mensual de 2.07 cm/mes y 35.41 g/mes, respectivamente. Se especula que estas crías provienen de al menos tres nidos distintos dentro del estero.

Las crías fueron liberadas en la zona del estero Boca Negra el 10 de noviembre de 2001 y se recapturaron 62 días después, con el objetivo de observar la evolución experimentada en talla y peso. Al ser liberadas, su talla promedio fue de 41.40±2.13 cm y su peso promedio de 231.25±37.42 g.

Se recapturaron un total de 12 crías, siendo posible su identificación individual, ya que se realizaron marcas en sus colas por la amputación de escamas. Desde su liberación hasta su recaptura, las crías experimentaron un aumento promedio en talla de 1.59±1.09 cm, lo que corresponde a una tasa de crecimiento mensual promedio de 0.76±0.52 cm/mes. En peso, se observó un decrecimiento promedio de -5.00±24.58 g, equivalente a una tasa de decremento promedio mensual de 2.41±12.00 g/mes.

*Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara.

Como dato adicional, se capturaron dos crías que no pertenecían a los individuos liberados pero que, seguramente, forman parte de la misma camada nacida en el mes de julio de 2001. Se obtuvieron los registros biométricos de ambos ejemplares: 51.80 cm y 350.00 g, así como 53.5 cm y 380.00 g.

De igual forma, se logró capturar una cría que se escapó justo el primer día que se colectó e ingresó a la UMA y que logró sobrevivir en libertad, al permanecer en una laguna artificial adyacente. Al ingresar, contaba con una talla de 31.00 cm y un peso de 85.00 g. Capturada 208 días después, su talla fue de 56.00 cm y su peso de 570.00 g, aumentando alrededor de 3.60 cm/mes en talla y 69.95 g/mes en peso.

Al explorar los datos, se revela cómo las crías que se mantuvieron a lo largo de su corta vida en libertad, alcanzaron pesos, tallas y tasas de crecimiento superiores a aquellas que experimentaron el cautiverio. Asimismo, las tasas de crecimiento en cautiverio se encontraron por debajo de los reportados para la especie de hasta 4.0 cm/mes en Chiapas (Álvarez del Toro y Sigler, 2001), de 3.36 cm/mes en la Florida (Thorbjarnarson, 1989) y, en general, de 4.6 cm/mes para el grupo de los crocodilianos (Bolton, 1994). Sin, embargo, los pocos datos obtenidos de los ejemplares en libertad, parecen indicar que la especie en la zona crece dentro del promedio para este grupo de reptiles.

La tasa de crecimiento en cautiverio por debajo de la media del grupo animal, puede ser el reflejo de las condiciones inadecuadas de cautividad en la UMA, resultado de variaciones bruscas en la temperatura del agua y el ambiente, la densidad de organismos por superficie, el diseño de los acuaterrarios o la técnica de manejo (Cupul *et al.* en prensa). En cuanto a la alimentación y la densidad, parecen no ser los factores que repercuten negativamente en el crecimiento de las crías en cautividad, ya que al ser liberadas, se observó como el peso disminuyó drásticamente al no contar con una dieta constante, aunado al gasto energético que ahora les exigía la cacería de presas. Por lo tanto, la imposibilidad de controlar la temperatura y el efecto de la manipulación de las crías, tienen tal

vez responsabilidad en los resultados obtenidos en el crecimiento en talla en cautiverio.

Bibliografía

Álvarez del Toro, M. y L. Sigler, 2001. Los Crocodylia de México. 1ra. Edición. IMERNAR. PROFEPA. México. 134 pp.

Bolton, M., 1994. La explotación del cocodrilo en cautividad. Guía FAO Conservación No 22 Italia; 156 pp.

Cupul-Magaña, F. G., P.S. Hernández-Hurtado, B. Cruz-Romero y A. Rubio-Delgado, (en prensa). Anotaciones sobre el crecimiento en cautiverio de crías y juveniles de cocodrilo de río (*Crocodylus acutus*). Revista Biomédica.

Thorbjarnarson, J., 1989. Ecology of the American crocodile *Crocodylus acutus*. Crocodiles: their ecology, management and conservation. Switserland C.S.G. of the S.S.C. of the I.U.C.N. 228-258.

Recibido: 25 de Febrero del 2002

Aceptado: 9 de Abril del 2002