

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

---

## CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA SUR

DIVISIÓN DE DESARROLLO REGIONAL

DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA Y RECURSOS  
NATURALES



**La dieta de *Crocodylus acutus* en el estero La Manzanilla,  
Jalisco, y un nuevo índice para evaluar condición corporal**

**Tesis Presentada por el Sustentante:**

**M.V.Z. RICARDO ADRIAN OJEDA ADAME**

**Como Requisito Parcial para Obtener el Grado de:**

**MAESTRO EN CIENCIAS EN MANEJO DE RECURSOS NATURALES**

**AUTLÁN DE NAVARRO, JALISCO  
ENERO 2016**

---

La dieta de *Crocodylus acutus* en el estero La Manzanilla, Jalisco, y un nuevo índice para evaluar la condición corporal

Ricardo Adrián Ojeda Adame

## RESUMEN

En el presente estudio se describe la dieta de *Crocodylus acutus*, en el estero de La Manzanilla, Jalisco, y se propone un índice para evaluar su condición corporal. En el periodo de lluvias (agosto-noviembre del 2014) se capturaron 49 cocodrilos (41 clase 1, tres clase 2, uno clase 3 y cuatro clase 5) de los cuales a 46 (39 clase 1, dos clase 2, un clase 3 y un clase 5) se les realizó el lavado gástrico. Se las presas encontradas son pertenecientes a las clases Insecta, Araneae, Crustacea, Osteichthyes y Mammalia, se identificaron ocho órdenes (Coleoptera, Hymenoptera, Orthoptera, Hemiptera, Odonata, Decapoda y Rodentia), siete familias (Dysticidae, Elateridae, Scarabaeidae, Formicidae, Stenopelmatidae, Brachyura, Palaemonidae y Cricetidae), y cuatro géneros (Onthophagus, Phyllophaga, Macrobrachium y Peromyscus). El índice de Shannon mostró una diversidad en la dieta de  $H' = 1.8$  y el índice de equitatividad de Pielou indicó un valor de  $J' = 0.61$ , debido a que las familias con hábitats acuáticos (Dysticidae del orden Coleoptera, y Brachyura y Palaemonidae del orden Decapoda) fueron las que tuvieron más presencia en las muestras. La dieta estuvo compuesta principalmente por insectos con un porcentaje de ocurrencia de 79.5%, seguidos por los arácnidos con 59.1%, los crustáceos con 22.3%, los peces con 9.1% y por último los mamíferos con 2.3%, representados por una sola especie. Se diseñó un índice de condición corporal (ICC), el cual evalúa cinco puntos óseos palpables o visibles, y que tiene una escala de ICC = 1 (que nos indica un individuo con deficiencias nutricionales) a un ICC = 5 (que agrupa individuos con obesidad), siendo el ICC = 3 la condición corporal ideal. Se obtuvo un ICC general de  $2.9 (\pm 0.05)$ , se calcularon los índices K de Fulton con un valor de  $2.6 (\pm 0.16)$  y el índice de condición relativa (ICR), que obtuvo un valor de  $14.4 (\pm 0.01)$ ; estos fueron comparados utilizando el índice de correlación de Pearson, obteniendo una correlación de  $P = 0.0144$  entre la K y el ICC, una  $P = 0.23$  entre el ICC y el ICR y una correlación de  $P = 0.69$  para el ICR y la K. Para apoyar la conservación del *Crocodylus acutus* es necesario continuar con los estudios enfocados a dieta, así como probar y validar la efectividad del índice de condición corporal (ICC).

**Palabras clave:** cocodrilos, diversidad, hábitat, condición relativa, K de Fulton.