Convivir con nuestros cocodrilos

JORGE HERNÁNDEZ

Al analizar los últimos incidentes mortales por ataques de cocodrilos a humanos se llega a la conclusión de que muchos de ellos han sido producto de nuestra actitud de destrucción y desdén ante los recursos naturales y los ecosistemas, además del alto grado de desconocimiento de esa especie y, también, de una importante cuota de imprudencia y falta de precauciones básicas por parte de los afectados.

Motivado por la reciente muerte de un niño en Tortuguero, escribo este artículo con la finalidad de contribuir a minimizar los accidentes dados en la interacción entre los seres humanos y esos animales. Realizaré un breve análisis de lo que está sucediendo en nuestro país y daré a conocer alguna información importante para enfrentar el problema.

Los Crocodílidos son grandes depredadores, con una de las mordidas más poderosas del planeta. Su existencia se remonta a hace 200 millones de años, sobreviviendo a los dinosaurios gracias a su excelente diseño estructural, que no ha cambiado. Hay 23 especies de Crocodílidos, de las que en Costa Rica existen solamente dos: el caimán (*Caiman crocodilus*) y el cocodrilo o lagarto (*Crocodylus acutus*).

El caimán es una especie más pequeña y menos peligrosa que su pariente el cocodrilo, alcanzando una talla máxima (excepcional) de hasta tres metros de largo y llegando a pesar unos 120 kilos. Su hocico es chato, la distancia entre los ojos y la punta de éste es más corta y su cráneo forma una especie de cresta sobre sus ojos, lo que le ha valido el mote de "caimán de anteojos". Es acuático, encontrándosele en ríos, pantanos, lagunas y otros cuerpos de agua, hasta los 600 m de altitud. Se trata de una especie ovípara (pone huevos que deben ser incubados) que construye nidos compuestos por montículos de diferentes materiales como hojas, ramas y barro. Los nacimientos se dan en la estación lluviosa, después de una incubación de unos 75 días. Los individuos juveniles producen vocalizaciones que estimulan a los padres a abrir el nido y permitir su salida, vocalizaciones que se mantienen por un período de hasta cuatro meses, estimulando a los adultos a regresar, lo que se asocia con conductas de defensa. Se alimentan de crustáceos, moluscos, otros reptiles, aves acuáticas, peces y otros vertebrados que se acerquen o vivan en sus aguas. Su piel ha sido utilizada para elaborar artículos de cuero fino, lo que en Costa Rica, según la *Ley de conservación de vida silvestre* (Nº 7317), solo es permitido si los animales están en cautiverio bajo manejo profesional. Se encuentran en ambas vertientes del país, pero no en los ríos de Guanacaste

El cocodrilo o lagarto requiere tomar prolongados baños de sol para activar su metabolismo, y es activo de día y de noche. Los neonatos, como los de todas las especies de Crocodílidos, tienen una baja tasa de sobrevivencia debido a la depredación natural, las inundaciones y algunos factores relacionados con el ser humano, llegando al año de edad solamente el cinco por ciento de las crías, es decir que de cada 100 huevos llegan a la edad adulta uno o dos animales a lo sumo. Esta especie duplica el tamaño de un caimán y, por su longitud y fuerza, es un animal poderoso que alcanza hasta seis metros de largo y alrededor de 900 kilos de peso. Su hocico es más agudo que el del caimán, la distancia entre la punta de éste y los ojos es mayor, y de su mandíbula sobresalen un par de colmillos, al final del hocico. Es muy resistente y posee grandes destrezas para sobrevivir: es capaz de tender emboscadas y tiene coloración y comportamientos que le permiten pasar desapercibido; puede sumergirse por más de una hora bajo el agua sin salir a la superficie y puede sobrevivir con una sola comida al año. El cocodrilo es ovíparo; el cortejo lo lleva a cabo de septiembre a noviembre, la época de anidación es de diciembre a febrero y la eclosión sucede de abril a junio. En sus diferentes etapas de vida se alimenta de insectos, moluscos, crustáceos, aves acuáticas, peces y otros vertebrados que se acerquen o vivan en sus aguas. Es acuático, encontrándosele en ríos y otros cuerpos de agua hasta los 600 m de altitud. Se encuentra en ambas vertientes del país, principalmente cerca de la costa e incluso es capaz de trasladarse por el mar gracias a unas glándulas especiales que le permiten tolerar la salinidad.

Los ataques de cocodrilos a humanos en Costa Rica se deben: a la invasión humana de las zonas de protección de ríos, a que la especie ha sido sometida a un gran estrés por la pérdida de hábitat, a la contaminación de las fuentes de agua, a la reducción de las poblaciones de sus presas naturales (peces, cangrejos y langostinos), a la persecución y la cacería furtiva, a cambios en los patrones normales de precipitación y al calentamiento global, principalmente. Prueba de esto es que, después de la muerte de un niño en el río Bebedero -en Guanacaste, en 2005- el Sistema Nacional de Áreas de Conservación debió de atender una avalancha de quejas que mencionaban grandes

El autor, biólogo, es coordinador de Vida Silvestre del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central, del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Ministerio del Ambiente y Energía.

cocodrilos presentes en diferentes comunidades y en las proximidades de casas de habitación, pero cuando se realizó la inspección lo que se encontró fue personas invadiendo manglares -protegidos por la *Ley forestal* debido a su importante papel de reguladores de inundaciones y de criadero natural de muchas especies-, o sea, se constató una invasión del hábitat del animal y no al revés.

En cada uno de los enfrentamientos mortales con cocodrilos que se han dado en los últimos 12 años en el país, se evidencia un desconocimiento, por parte de los ciudadanos afectados e involucrados, de las características de ese animal en tanto poderoso predador, desconocimiento a partir del cual se le subestima y se es descuidado ante él, atreviéndose las personas a bañarse en ríos y lagunas donde él habita. En algunas oportunidades los cocodrilos han actuado bajo la presión de su época reproductiva, cuando están muy concentrados en defender sus territorios y las posibilidades de reproducción. Teniendo un cerebro como del tamaño de un grano de maní, en el que es posible imprimir muy poca información, él actúa instintivamente depredando cualquier cosa que se mueva en su territorio, en agua y también en tierra, donde es capaz de alcanzar altas velocidades. Él se empieza a interesar en el ser humano como presa una vez que alcanza tallas superiores a los tres metros.

Para evitar el ataque de un cocodrilo es recomendable, al llegar a un cuerpo de agua para bañarse, realizar un buen reconocimiento del área. Si es posible, debe consultarse con guardaparques o lugareños sobre la presencia de cocodrilos en el lugar. Hay que evitar cruzar a pie o nadando ríos, esteros o manglares. No hay que bañarse en presencia de cocodrilos, especialmente si son de más de tres metros de longitud. Al bañarse en un cuerpo de agua es mejor hacerlo acompañado. No se debe alimentarlos pues eso hace que pierdan el respeto al ser humano -además de que es prohibido por la *Ley de vida silvestre*. Hay que estar siempre vigilante de cualquier indicio de su presencia. No se debe dejar sin vigilancia a los niños.

Lagarto adulto Eddy Rojas

Es conveniente que se mejore y refuerce el programa de rotulación preventiva en las áreas que son consideradas como las más peligrosas del país por la presencia de grandes cocodrilos, tal como lo ha dispuesto la Comisión Interinstitucional coordinada por el Sistema Nacional de Áreas de Conservación, enfrentando a quienes, para fomentar el turismo, se oponen a tal rotulación.

Se debe realizar esfuerzos de educación respecto de este tema: preparar material básico en coordinación con el Sistema Nacional de Áreas de Conservación y facilitarlo en formatos accesibles a toda la población.

La literatura cita que los cocodrilos son capaces de trasladarse grandes distancias, así que el traslado de ellos de un sitio a otro no es una opción, pues son capaces de regresar a su territorio incluso estando a 60 km de lejanía. Pero una opción sí sería la remoción del hábitat de animales de grandes tallas, especialmente cuando se encuentren cercanos a zonas pobladas. Sin embargo, el Sistema Nacional de Áreas de Conservación no cuenta con suficiente personal capacitado ni recursos económicos para hacer eso (cada remoción costaría unos 200.000 colones), con lo que el auspicio de la empresa privada y de los particulares se vuelve esencial -los técnicos de la Asociación de Especialistas en Crocodílidos han manifestado su disposición a colaborar en estas remociones. Además, los animales podrían ser depositados en zoocriaderos, zoológicos o se podría darlos a personas que funjan como custodios administrativos, siempre que reúnan condiciones de seguridad y bienestar para los animales y que estén legalmente inscritos ante las autoridades del Ministerio del Ambiente.

Finalmente, debo manifestar que, al contrario de como se ha propuesto, el exterminio de esa especie en nuestro territorio es inviable económica, técnica y legalmente: ella está protegida por la legislación nacional y por tratados internacionales de los que somos signatarios. En aquélla y en éstos se reconoce la importancia de las especies de Crocodílidos como depredadores y controladores de otras especies. En la Amazonia, donde muchos pescadores mataron masivamente caimanes para proteger la pesca, posteriormente las poblaciones de peces en vez de crecer decrecieron a puntos no antes vistos, con lo que fue necesario reintroducir los caimanes de nuevo para recuperar el equilibrio ecológico. Y es que, al encontrarse en la cúspide de la pirámide alimenticia, los Crocodílidos garantizan la salud de los ecosistemas y sus especies. Está además demostrado que los cocodrilos son un atractivo turístico y una fuente importante de ingreso de divisas para las comunidades. Solo hay que aprender a convivir con ellos.