

# Parque Marino Las Baulas: Última esperanza de las baulas del Pacífico oriental

PILAR SANTIDRIÁN

La tortuga baula (*Dermochelys coriacea*) se originó como especie hace aproximadamente 65 millones de años. Es llamativa por su gran tamaño (hasta 900 kg), por su apariencia de dinosaurio y porque presenta una morfología más hidrodinámica que el resto de las especies de tortugas marinas. Su caparazón, formado por numerosos huesos de pequeño tamaño que permiten su expansión a diferentes profundidades, y cubierto por una gruesa capa de piel que le da aspecto de cuero, consta de siete quillas longitudinales que le otorgan una apariencia inconfundible. Además, están dotadas de una fisiología adaptada para explorar grandes profundidades (hasta ~1000 m) sin que los pulmones colapsen. Y su vida exclusivamente pelágica (habita en el océano abierto) hace que sea una especie difícil de estudiar salvo por el efímero tiempo que pasa en la playa (en forma de huevo y neonato y, en el caso de las hembras, cuando regresan a desovar). Todas estas características la hacen una especie misteriosa, difícil de conocer en su medio natural y, tal vez por todo lo anterior, fascinante.

La baula se encuentra en todos los océanos, excepto en el Ártico y el Antártico, y puede forrajear en aguas frías a pesar de ser un reptil, ya que mantiene su temperatura corporal por encima de la del agua (Paladino *et al.* 1990). Siendo la única especie superviviente de la familia dermocheliidae, de la que en tiempos ancestrales hubo varias más, la tortuga baula se encuentra en la actualidad en peligro crítico de extinción (UICN 2010), categoría a la que solo siguen dos más desfavorables: extinguida en la vida silvestre y extinguida. A pesar de encontrarse en peligro crítico, su situación en los distintos océanos varía. En el Atlántico, las poblaciones parecen estar estabilizándose y en algunos casos aumentando. Por el contrario, las baulas del Pacífico oriental han visto reducidas sus poblaciones en un 90% desde finales de los años ochenta (Spotila *et al.* 2000). Otras poblaciones, como la que desovaba en Malasia y que llegó a ser considerada la mayor del mundo, han sido extirpadas. En el caso de Malasia, el saqueo intenso de huevos, las pesquerías en alta mar y el desarrollo turístico incontrolado en las playas de anidación (Chan y Liew 1996) fueron las causas conjuntas de la reducción drástica de hembras y la consiguiente extinción de

una población que llegó a contar con miles de hembras anidantes.

Existen dos lugares principales de anidación en el Pacífico oriental: México y Costa Rica, y aproximadamente la mitad de las hembras desovan en cada región. En México, las tortugas anidan en cuatro playas índices de un total de 64 km de longitud (Sarti *et al.* 2007). En Costa Rica, la mayor concentración de tortugas (~90%) se da en el Parque Nacional Marino Las Baulas de Guanacaste, donde en tan solo 6 km de playas se concentra aproximadamente el 50% de las tortugas anidantes que restan en el Pacífico oriental: de ahí la gran importancia de este Parque para su supervivencia. El Parque Baulas goza, además, de un sistema de protección más favorable que el de México, por lo que el Grupo de Especialistas de Tortugas Marinas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza señaló a las tortugas del Parque Las Baulas como la población con mayor probabilidad de recuperación en el Pacífico oriental.

Existen ciertas similitudes entre la historia de las poblaciones del Pacífico oriental y la tristemente extirpada población de Malasia. Ambas fluctuaron durante millones de años de manera natural en función del clima y otros factores, hasta hace apenas unas décadas, cuando factores antropogénicos las situaron al borde de la extinción. Las causas de ambas disminuciones también fueron las mismas: saqueo intenso de huevos seguido del impacto de las pesquerías y el desarrollo turístico (amenazas a las que se suma ahora el cambio climático). Sin embargo, son las diferencias entre ambas poblaciones las que han hecho que en el Parque Baulas sigan hoy desovando las tortugas. Si bien fueron factores humanos los que hicieron disminuir drásticamente sus poblaciones, también fueron factores humanos los que impidieron que las baulas de playa Grande siguiesen el malogrado camino de sus congéneres de Malasia.

En los años setenta se abrió una carretera para facilitar el acceso a playa Grande, y ése fue el principio del fin. El aprovechamiento de huevos, que hasta entonces había sido una práctica poco común (<1%), se convirtió en casi un saqueo total de las puestas (~90%). Pronto empezó a llegar gente de lugares lejanos para participar en la cosecha de huevos y la acti-

vidad se comercializó. El sistema se caracterizaba por una gran organización que dividía la playa en pequeños sectores con una persona a cargo de cada uno; los huevos, una vez recolectados, se transportaban en grandes camiones hasta las ciudades. Las gentes que recuerdan aquellos tiempos describen la playa como una gran fiesta con tortugas por todas partes y mucha diversión. Sin embargo, a pesar de recolectar el 90% de los huevos, las tortugas siguieron llegando en grandes números durante muchos años.

La historia de vida y dinámica de las poblaciones de las tortugas baulas explican su respuesta a las diferentes presiones. La tortuga baula produce muchos huevos (60-65 huevos por puesta, siete puestas por temporada, cada 3,7 años), la mortalidad de huevos y neonatos es alta y tardan en madurar sexualmente ~15 años. Es esta última característica la que hizo que durante muchos años la gente pudiese sacar huevos sin observar ningún cambio en el número de hembras anidantes. Sin embargo, una vez hubo transcurrido el tiempo necesario de alcanzar la madurez sexual (de huevo a hembra neófita), la población colapsó. De 1.500 hembras anidando en una temporada, pasaron a ser ~500 hembras y el número siguió disminuyendo, hasta que fue ~100 hembras, debido a que el saqueo ocurrió durante el larguísimo periodo de tiempo de ~20 años. El área fue protegida por ley por primera vez en 1987 bajo la categoría de Refugio de Vida Silvestre. Sin embargo, el saqueo de huevos siguió siendo excesivo bajo esta protección. A finales de los años ochenta llegó, al fin, el primer “equipo Baulas” para contrarrestar el efecto antropogénico negativo que durante demasiado tiempo habían sufrido las tortugas baulas.

María Teresa Koberg llegó de San José para realizar los primeros conteos de huellas de tortugas y realizar las primeras estimaciones del efecto del saqueo. En seguida, conoció y comenzó a trabajar con un contacto local, clave de su éxito, por su conocimiento de las tortugas, del lugar y por contar con el respeto de la gente: doña Esperanza Rodríguez. Juntas, y en compañía de un grupo de niños scouts liderados por Stanley Rodríguez, dialogaron con los “hueveros” para convencerlos de que no se llevasen los huevos. El porcentaje de nidos saqueados disminuyó casi inmediatamente (Pritchard 1990). En 1991, el área se estableció como Parque Nacional, con el cual llegó finalmente la erradicación total del saqueo de huevos. Desde entonces varios “equipos baulas” han participado de la protección de las tortugas: numerosos guardaparques, guías locales, muchos de los cuales admirablemente pasaron de ser hueveros a guías turísticos, biólogos e innumerables voluntarios. Pero al igual que los efectos negativos del saqueo se observaron después del tiempo necesario para alcanzar la madurez sexual, los efectos de la conservación en la playa no son tampoco inmediatos.

La principal batalla por las baulas tuvo lugar en la playa, contra el saqueo, pero no es la única. Las pesquerías también han afectado a las baulas en alta mar, donde el mayor impacto ocurrió en las aguas próximas a Chile durante los años ochenta, cuando las capturas de pez espada y el número de barcos que utilizaban redes de enmalle fueron máximos (Frazier y Britto Montero 1990). Las tortugas de Costa Rica migran tras completar la temporada de anidación, atravesando la zona de las islas Galápagos y llegando hasta la corriente de Humboldt, en las inmediaciones de Chile (Shillinger *et al.* 2008). En 1992, Naciones Unidas estableció una moratoria de redes de deriva de gran escala en alta mar, un arte de pesca altamente perjudicial para las tortugas marinas. Chile ha reducido, además, desde los años ochenta, el número de barcos que utilizan redes de enmalle y las capturas totales de pez espada (pesquería que más interacciona con la tortuga baula), e igualmente el número de barcos de palangre. Estos últimos, cuentan en la actualidad con observadores en un 90% de los barcos.

Nuevas presiones amenazan el futuro del Parque Nacional Marino Las Baulas de Guanacaste y, por tanto, de las tortugas baulas. El último plan de ley que propone el cambio de categoría de *Parque Nacional* a *Refugio Mixto*, permitiría un desarrollo turístico insostenible para las baulas. El efecto negativo del desarrollo en las tortugas marinas ha sido ampliamente documentado en publicaciones científicas y no hace falta sacrificar a la población de baulas para comprender su alcance. Las luces, la contaminación, la presencia de animales domésticos, la compactación de la arena, la erosión, etc., sentenciarían a una población que apenas empieza a recuperarse de amenazas pasadas. Las baulas del Pacífico oriental necesitan el Parque Marino Las Baulas para sobrevivir y varias generaciones de “equipos baulas” confían en que sus esfuerzos se verán recompensados.

#### Referencias bibliográficas

- Chan, E. H. y H. C. Liew. “Decline of the leatherback population in Terengganu, Malaysia, 1956-1995”, en *Chelonian Conservation and Biology* 2, 1996.
- Frazier, J. G. y Brito Montero, J. L. “Incidental capture of marine turtles by the swordfish fishery at San Antonio, Chile”, en *Marine Turtle Newsletter* 41, 1990.
- Paladino F. V., M. O. O'Connor y J. R. Spotila. “Metabolism of leatherback turtles, gigantothermy, and thermoregulation of dinosaurs”, en *Nature* 344, 1990.
- Pritchard, P. 1990. Las baulas de Guanacaste. Un nuevo Parque Nacional para Costa Rica. Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas. Programa Nacional de Conservación de las Tortugas Marinas
- Sarti Martínez, L. *et al.* “Conservation and biology of the leatherback turtle in the Mexican Pacific”, en *Chelonian Conservation and Biology* 6, 2007.
- Shillinger, G. L. *et al.* “Persistent leatherback turtle migrations present opportunities for conservation”, en *PLOS Biology* 6, 2008.
- Spotila, J. R. *et al.* “Pacific leatherback turtles face extinction”, en *Nature* 405, 2000.
- UICN. 2010. *Lista roja de las especies amenazadas*.