



La talla única *no* le queda bien a todas las tortugas surafricanas

Por RONEL NEL, GEORGE HUGHES y JENNY TUCEK

Durante el verano de 1963, los primeros oficiales de conservación pusieron pie en las playas de Maputaland, en KwaZulu-Natal Norte en Suráfrica, donde descubrieron la anidación de dos especies de tortugas marinas y una vigorosa cosecha de tortugas por parte de las comunidades locales. Rápidamente se determinó que era necesaria una intervención directa para asegurar que estas especies existieran en el futuro y que, mientras los investigadores perseguían activamente la protección en el campo, les fuera también posible alcanzar metas importantes de monitoreo e investigación. Hoy en día después de casi 5 décadas de patrullaje del litoral surafricano, nosotros los investigadores hemos aprendido una gran cantidad sobre estas tortugas y cómo conservarlas.

Durante esos primeros años, las patrullas de conservación recibieron instrucción de proteger y documentar toda anidación de hembras de caguama y laúd que salieran a la playa. Los oficiales de conservación todavía caminan y patrullan a lo largo de las playas para contar, medir y marcar todas las tortugas que encuentran. De hecho, una de las claves del éxito en la conservación de las tortugas marinas en Suráfrica ha sido su compromiso en el continuo monitoreo a largo plazo. Además, los esfuerzos se originan dentro de un cuerpo gubernamental estable y comprometido: la Junta de Parques de Natal, ahora denominada Ezemvelo KZN Wildlife, y por medio de asociaciones de larga data con WWF-Suráfrica y otros.

Durante las primeras temporadas muchas de las actividades se basaban en ensayo y error. Los oficiales volteaban a las tortugas sobre el dorso para que no escaparan mientras que continuaban sus

patrullajes y regresaban luego para marcarlas con etiquetas para ganado vacuno u ovino. ¡Incluso se ensayó el uso de las marcas para tiburones! Con el paso del tiempo se hizo evidente que las marcas de ese tipo no eran apropiadas para las tortugas, lo mismo que voltearlas bocarriba, sin embargo en lo que sí atinamos fue en tener muy claros nuestros objetivos desde un principio. Por ejemplo, colectivamente nos mantuvimos firmes en que la cosecha debería cesar mientras las poblaciones se recuperaban, pero el tema podría traerse a consideración en un futuro en caso que las poblaciones alcanzaran un punto determinado en la recuperación de sus tamaños.

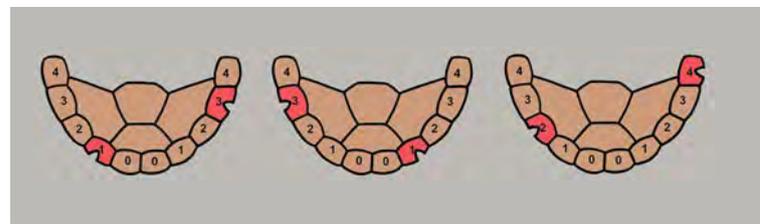
Si nuestro objetivo era medir el crecimiento de la población a lo largo de los años, el monitoreo necesitaba ser consistente y cuantitativo. Es nuestro gran placer poder decir hoy en día que los números de la anidación de las tortugas caguamas se han triplicado desde que los esfuerzos de conservación se iniciaron ya hace más de 40 años. Por otro lado, si bien hemos alcanzado el punto de recuperación de 500 tortugas anidadoras por año, el tema del reinicio de la cosecha de caguamas no ha surgido nuevamente debido a que el interés por parte de la comunidad se ha desplazado hacia el turismo sostenible.

ESTA PÁGINA: una tortuga laúd anida en KwaZulu-Natal, Suráfrica. Oficiales de conservación inicialmente descubrieron la anidación de la tortuga laúd aquí en 1963, y desde entonces han realizado esfuerzos para estudiarlas y restaurar sus poblaciones. © HENRICH VAN DER BERG A IZQUIERDA: Una pequeña caguama juvenil lleva un transmisor satelital de batería solar. En innovativas investigaciones los científicos han aplicado diminutas marcas como esta a caguamas pequeñas para poder averiguar lo que sucede con el movimiento de los neonatos durante esta elusiva etapa de su vida. © JIM ABERNETHY



Por otra parte, las laúd empezaron, y permanecen, exhibiendo números bajos (menos de 100 hembras anidadoras por año). La cuestión es porque dos especies que han recibido absolutamente la misma protección, no se han recuperado a la misma tasa. Sospechamos que las condiciones en la playa, tales como la influencia de las temperaturas de los nidos sobre la proporción entre los sexos, están

impidiendo la recuperación, ya que no existe nada que indique que las amenazas presentes mar adentro estén afectando específicamente a las tortugas laúd. En vista de los números aún tan bajos en Suráfrica y la situación tan precaria de otras poblaciones de laúd a nivel global, nuestra población local merece una atención continua. Estamos investigando las causas de la disparidad entre las especies con la



EN ESTA PÁGINA: Investigadores gubernamentales en KwaZulu-Natal, Suráfrica, han venido utilizando un sistema de marcas muy singular en crías de tortugas caguamas desde 1970. Los neonatos son marcados removiendo escudos marginales en un patrón específico que corresponde con el año de su nacimiento. Si las tortugas regresan a anidar ya de adultas, los científicos pueden determinar su edad, lo cual sería imposible de realizar de otra manera. Las imágenes de arriba (en el sentido de las agujas del reloj) muestran la creación de una muesca en el caparazón de una cría, las muescas indicadoras en el caparazón de una tortuga adulta décadas después de haberlas recibido y un esquema de los patrones de muescas creados para diferentes años. A IZQUIERDA: © ROGER DE LA HARPE / GALLO IMAGES / CORBIS; DERECHA: MARIJNS DE JAGER; DIAGRAMA © STEPHEN NASH / APADTADO POR CI DE GEORGE HUGHES A IZQUIERDA: tortuguitas caguamas se apuran hacia el mar después de emerger de su nido a lo largo de la costa de Suráfrica. Los investigadores marcan neonatos como estos utilizando patrones especiales de muescas para identificarlos cuando regresen décadas después ya como anidadoras adultas: © ROGER DE LA HARPE / AFRICA IMAGERY

esperanza de replicar nuestro éxito con las caguamas en los números de las tortugas laúd.

El personal de la Junta de Parques de Natal demostró gran precaución con el inicio del marcaje por mutilación de los neonatos en 1970 para eventualmente poder estimar la edad de maduración reproductiva, una de las características biológicas más importantes y a la vez más elusivas con respecto a las tortugas marinas. En el lapso de 30 años, “se marcaron” cerca de 350,000 crías de caguama removiendo escudos marginales en un patrón específico que correspondía al año de su ingreso al océano. El único otro programa para las caguamas similar a este existe en Mon Repos, Australia, bajo el liderazgo de Colin Limpus. Hoy en día, después de 15 a 30 años de que estos programas se iniciaran, las cabezas de los investigadores se han llenado de canas y otros se han jubilado, pero las caguamas adultas con las distintivas muescas en sus caparazones están regresando a sus playas natales en números considerables para anidar por primera vez. Los investigadores pueden estimar las edades de estas tortugas primerizas a la anidación por medio del uso de estos códigos de marcas y algunos trucos estadísticos. Al parecer, las hembras llegan a su madurez casi a los 20 años (o una longitud de caparazón de 84 centímetros (33 pulgadas)), pero la edad de madurez reproductiva varía notablemente (entre 10 y 35 años). Esperamos refinar estos resultados en un futuro próximo a medida que tengamos más datos disponibles.

En el lapso de 30 años, “se marcaron” cerca de 350,000 crías de caguama removiendo escudos marginales en un patrón específico que correspondía al año de su ingreso al océano.

Podemos ofrecer algunas lecciones aprendidas al combinar estas dos experiencias: los esfuerzos de monitoreo y los experimentos del marcaje con muescas. Para empezar, uno debe tener objetivos claros para un programa de monitoreo desde un principio. El marcaje de aletas en aislamiento no constituye investigación, conservación ni monitoreo; y si bien el conteo de tortugas anidadoras es fundamental, se necesita información adicional para evaluar el éxito de la conservación y el monitoreo. Segundo, si el monitoreo, la investigación y los protocolos de conservación funcionan, ¡nos los cambie! El simple hecho de que un protocolo funcione para una población determinada, no significa que funcione para todas las poblaciones. Cada país, cada población y cada cepa son únicos y singulares con respecto a los retos que enfrentan. Hay que utilizar los bienes y valores locales que frecuentemente se encuentran expresados en los adalides locales para que la conservación funcione. Principalmente, hemos aprendido de las lentas y constantes tortugas, que un enfoque lento y constante realmente es una buena estrategia para alcanzar un éxito de conservación a largo plazo. ■