

Lepidochelys



AREA DE CONSERVACION GUANACASTE

NOTAS SOBRE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN PLAYA NANCITE DURANTE LA EPOCA DE ARRIBADA DE *LEPIDOCHELYS OLIVACEA* SCHCHOLTZ. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE MANEJO (TURISMO E INVESTIGACION)

Giovanni Bassey
Sector Costero
Area de Conservacion Guanacaste
Apdo 169 - 5000, Liberia/Gte/Costa Rica.

JUNIO 1990

NOTAS SOBRE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN PLAYA NANCITE DURANTE LA EPOCA DE ARRIBADA DE *Lepidochelys olivacea* Eschscholtz. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE MANEJO (TURISMO E INVESTIGACION)

Giovanni Bassey
Area de Conservacion Guanacaste

INTRODUCCION

Uno de los recursos de mayor importancia en la costa del Area de Conservación Guanacaste(ACG), lo representan las tortugas marinas. En los 110 Km de costa, existen aproximadamente 24 playas de las cuales el 50% son arenosas y presentan anidación de tortugas marinas.

Se han reportado cuatro especies de tortuga marina anidando en la zona, la lora o carpintera *Lepidochelys olivacea* Eschscholtz, la baula o canal *Dermochelys coriacea* L., carey *Eretmochelys imbricata* L. y la verde o negra del pacifico *Chelonia (mydas) agassizzi* Boucourt.

Hay en la ACG dos playas que presentan especial importancia en lo que se refiere a desove. Playa Naranja es importante para la anidación de la tortuga verde, que es la segunda especie mas abundante en el Pacífico de Costa Rica y la tercera en abundancia en aguas del parque. Se sabe que esta especie fue muy abundante en esta playa hace como diez años aproximadamente. Playa Naranja representa también una de las pocas playas del Pacífico costarricense donde se sabe que ocurre anidación de poblaciones de tortuga baula.

La otra playa del parque, y probablemente la playa protegida más importante en el mundo para anidación masiva de *L. olivacea*, es Nancite. Esta tortuga marina es la única de las ocho especies en el mundo que presenta el fenomeno de "arribada", que es cuando miles y miles de hembras salen sincronizadas a desovar a la playa en un periodo de tiempo corto. En Nancite esto ocurre durante la segunda mitad del año, y las arribadas mas grandes ocurren durante los meses de setiembre y octubre por seis o siete noches seguidas. Se han reportado numeros que van de 50,000 a 150,000 tortugas

Viendo la importancia biológica que tiene Playa Nancite se hace necesario hacer algún tipo de consideraciones orientadas principalmente a la total protección de las tortugas y de esta playa de anidación.

Las presentes notas pretenden sugerir una forma para hacer más efectiva la protección de Playa Nancite, eliminando un poco de presión sobre la playa sobre todo en la época de arribada.

PLAYA NANCITE

Se localiza en el Golfo de Papagayo, y forma parte del Parque Nacional Santa Rosa entre las playas Tule y Naranja. Su tamaño aproximado es de un kilómetro.

A pesar de que se ha hecho mucha investigación sobre las arribadas su significado evolutivo todavía no está claro, ya que no se ha podido establecer si es el mecanismo que en realidad mantiene las poblaciones de *L. olivacea* o no. Sin embargo este factor hace que el fenómeno adquiera más importancia en el sentido de la protección de la especie.

Playa Nancite debe ser considerada como un área costera crítica donde se hace prioritaria la protección completa del recurso. Los criterios ecológicos para designarlo así los tiene Nancite, como son vulnerabilidad del recurso, dependencia, productividad, representatividad de un fenómeno, naturalidad y en cierta forma originalidad. Cuando se habla de protección completa se está pensando en las playas adyacentes a Nancite, así como la franja costera, entendiéndose esta como una franja terrestre y hasta dos Km mar adentro. Cuando se habla de ambientes marinos se debe tomar en cuenta que las corrientes y olas le dan movimiento constante a estos. Así, la interdependencia de los procesos involucrados en estas áreas y hábitats es mucho más significativa de lo que serían en muchas situaciones terrestres. Muchos de los conceptos aplicados para la conservación en tierra no son tan relevantes en las situaciones marinas. Se hace este comentario porque se cree que las pautas de manejo aplicadas a Nancite a través de su historia han sido hechas sin tomar en cuenta el concepto global de área costera como tal.

CAPACIDAD DE CARGA

Se entiende por capacidad de carga: la habilidad de un recurso para sostener o soportar una población de usuarios en un termino medible basado en metas y objetivos específicos. La capacidad de carga es una técnica utilizable para regular el uso humano en áreas sensibles y para establecer niveles de uso recreacional.

Para muchos recursos la capacidad de carga es fluctuante a traves del año y para el caso de Nancite especificamente, esta cambia cuando no es la época de anidación masiva. Sin embargo, se considera que esta no debe sobrepasar las 40 personas al día en la época cuando no sea mucha la actividad de las tortugas. Existe un factor muy importante a considerar, y es el mantener los factores físico-químicos propios de Nancite. A pesar de que hace falta investigación en este campo la tendencia es considerar que dichos factores juegan un papel muy importante en el comportamiento de las tortugas.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que aqui se van a proponer tienen como única meta la protección total de las tortugas marinas y de Playa Nancite como área critica para el recurso. Algunas de estas recomendaciones podrían afectar al turismo que ha sido característico en Playa Naranja siempre. Se considera que es factible hacer esto ya que la ACG cuenta con un sinnúmero de playas aptas para el turismo y que de alguna manera podrían servir como valvula de escape para la presión que tienen Nancite y Naranja.

Otra solución a esto es que el turismo clásico que solo desea ver la arribada podría trasladarse a Ostional que tiene otra categoría de manejo y puede soportar más gente que Nancite.

La capacidad de un sitio se determina por la cantidad de uso que el área puede soportar sin que exista un efecto deletereo en el sistema. La pregunta que nos podemos hacer es: a que nivel se esta sobreutilizando la playa? Sobre esto consideramos que la capacidad máxima de Nancite en la época de la arribada es de 25 personas por día, se considera esto por lo siguiente. Este número de personas puede ser controlado y manejado por los investigadores y encargados del sitio, no altera mucho el comportamiento de anidación de las tortugas, y es un número adecuado

para cooperar con los trabajos de investigación. Otro factor a tomar en cuenta es que las luces en las playas podrían interferir con la actividad de las tortugas, por lo que el número de focos y lámparas de mano en las noches no debe sobrepasar el número de 25.

Las personas que se encuentren en Nancite durante los días de anidación deben tener algún tipo de actividad que se relacione con el fenómeno y en todo caso deben ayudar en las investigaciones por lo que proponemos las siguientes prioridades para estar en el sitio durante esos días:

1- Investigadores en tortugas marinas.

2- Estudiantes de biología.

3- Grupos conservacionistas.

4- Equipos de filmación (uno solo por arribada ya que las luces de filmación son muy fuertes) y fotógrafos de instituciones naturalistas. Para grupos de este tipo que sean comerciales o privados hay que tomar en cuenta la cantidad de gente que haya. TODOS estos grupos deben de mencionar en el trabajo final que Nancite NO es un sitio turístico, es un sitio de INVESTIGACION.

5- Cursos de universidades cuyo programa tenga alguna afinidad con el fenómeno (estos quedarían sujetos a la cantidad de gente que esté en la playa ya que estos siempre vienen en grupos que superan las 15 personas.)

Dentro de las actividades de investigación que se realizan en Nancite las más comunes son: marcaje de tortugas y nidos, remarcaje cuando es necesario, búsqueda de marcas, conteo de tortugas, medición de adultas, liberación de neonatos, y censos de población. Queda a consideración de los investigadores el asignarle a los voluntarios las diferentes actividades que se van a realizar.

Hay que tomar en cuenta que los nidos exitosos tienen un periodo de incubación que varía de los 42 días hasta 65, el éxito depende del sitio de la playa y de la profundidad a la que se encuentren. Esto restringe el tránsito de personas por la playa durante los meses de actividad y después de estos, ya que muchos nidos pueden ser viables. Se sugiere controlar esto

hasta dos meses después de la última arribada, sería enero y febrero , y permitir un mayor uso en la época de verano en que probablemente no haya o hay muy poca eclosión de nidos.

Se sugiere lo siguiente para controlar el ingreso de gente a la playa durante esta época de anidación:

Confeccionar un tiquete de entrada a la playa que será entregado por la administración, previa solicitud escrita a esta con 20 días de anticipación, y aprobada de acuerdo a las prioridades de ingreso a la playa mencionadas anteriormente.

Este tiquete será numerado de 1 a 25 para cada día, de manera que se asegure que solo 25 personas van a tener permiso de entrada al área de investigación. De esta manera si una persona va a estar colaborando durante tres días en las investigaciones va a tener tres tiquetes para esos días. Este tiquete debe ser revisado en la playa por los encargados y por los funcionarios que allí se encuentren, para que esto funcione debe existir una gran coordinación entre los funcionarios de la administración, los investigadores del área , los encargados del sitio y el personal de protección que debe ser reforzado para laborar en el área durante los días de arribada. Para facilitar la coordinación deben existir equipos de comunicación en Nancite de manera que si se presentan dudas estas puedan ser evacuadas tanto de Nancite hacia la administración como de la administración a Nancite. Esta es una manera efectiva de asegurar y controlar el ingreso al área

Estas regulaciones se van a hacer llegar a todo el personal involucrado en las actividades de la arribada a manera de charlas explicando el fenómeno, así como el plan mismo, de manera que todos entiendan de que se trata. Se considera que principalmente el personal de administración, uso público, de protección y encargados de Nancite y Naranjo deben de estar bien informados y después el resto del personal de la ACG, la idea es que todo el personal pueda dar información al respecto.

Otra sugerencia que se considera de importancia es que este plan y sus regulaciones debe de ser informado también a agencias de turismo, hoteles etc, para evitar el que excursiones completas lleguen a la arribada, hay que recordar que en el pasado el fenómeno de la arribada y Playa Nancite

se promocionó para el turismo, se tiene el caso de cruceros que han bajado mucha gente a la playa en épocas en que hay nidos que aun no han eclosionado, lo que produce la destrucción de nidos por gente transitando por encima de ellos. Esto mismo sería recomendable el publicarlo en periódicos y revistas nacionales e internacionales así como en artículos y reportajes que salgan sobre Santa Rosa para asegurar una buena divulgación sobre las regulaciones del sitio.

Cuando la capacidad de carga ha sido superada, la alternativa que se le puede dar a la gente que ya está en el área y que no tengan afinidad de tipo científico con la arribada es que acampen en Playa Naranjo y que visiten Nancite durante el día, siguiendo las recomendaciones de los investigadores y el reglamento para visitantes de Playa Nancite. Para esto requieren también un permiso firmado desde la administración y abandonar la playa antes de las 4 pm para no interferir ni con las investigaciones ni con las tortugas, en esto también es muy importante la labor de vigilancia de los funcionarios del parque que se encuentren en Naranjo y Nancite en lo que se refiere a estar pidiendo el permiso escrito a la gente, además de controlar la estadía de la gente y el cumplimiento del reglamento. Las personas conforme van saliendo deben reportarlo en la administración para tener el control completo sobre las personas que están en Nancite.

Las instalaciones existentes en Nancite se deben de acondicionar así como construir la infraestructura que haga falta, principalmente para los funcionarios que se sugiere estén en el sitio a tiempo completo, también para comodidad de los investigadores que van a estar llegando.

Un complemento importante para el control de la gente en esta playa sería el eliminar el área de acampar existente en Nancite, ya que esta no se justifica en un sitio que se dedique a la investigación.

En la Estación Biológica de Nancite existía un reglamento para los usuarios del área. En base a lo expuesto en este documento se ha modificado el mismo en algunos puntos y se le han agregado otros. La idea es que este reglamento este a la vista en el área administrativa y en la estación de Nancite. De esta manera el personal también va a estar familiarizado con el plan, así se evitarán algunos de los problemas que en otras épocas se han dado

Por último , como el área costera al frente de Poyo Nancite es transitado por pescadores es muy importante el poder tener control sobre estos, ya que en ocasiones algunas lanchas se paran frente a la playa y bajan para abastecerse de agua, se corre el riesgo de que el sitio se convierta en refugio de pescadores como los hay otros cerca de Nancite, la alternativa aquí es el prohibir desembarcos en Nancite lo cual también sería lógico si se quiere proteger el recurso, se debe recordar que en época de arribada la flota completa de tortugas se encuentra frente a la playa y las helices de los motores podrian causar daños a las mismas.

Cuando se habla de planes de manejo o cuando se intenta darle un manejo específico a cualquier zona, no debemos olvidar que las áreas naturales no son estáticas y que siempre estan modificandose de alguna manera. Se deben considerar en un sentido global, y no como ambientes que estan aislados de los ambientes vecinos. Sobre todo para ambientes marinos y costeros las pautas podrian variar asi como las prioridades del sitio. Conforme la investigación vaya generando conocimiento, los planes de manejo deben irse revisando y actualizando. La sugerencia final para este documento es que las recomendaciones se pongan en practica. Consideramos que hay muchos aspectos técnicos que lo justifican. Además el documento se debe revisar constantemente y evaluar su viabilidad de acuerdo al tiempo y las investigaciones nuevas en el campo de las tortugas marinas.

Un agradecimiento especial a los investigadores Marta Arauz y Rodrigo Morera por los comentarios y sugerencias hechas al presente documento en base a la experiencia de su trabajo en Nancite, asi como a la bióloga Eugenia Chavarria por su valiosa colaboración al mismo.

REFERENCIAS

1- BASSEY, G. & G. BARBOZA. 1989. Apuntes sobre los recursos costeros del Proyecto Parque Nacional Guanacaste. Gte, Costa Rica. 17 pp. (Prep).

2- CORNELIUS, S.E. 1986. The sea turtles of Santa Rosa National Park. INCAFO S.A. Madrid, Spain. 64pp.

3- SAENGER, P. 1989. Critical habitats. Resource limits and controls. Presented at The Second International Seminar on Coastal and Marine Parks. U.S.A. 3pp.

4- SAENGER, P. 1989. Carrying capacity. Resource limits and controls. Presented at The Second International Seminar on Coastal and Marine Parks. U.S.A. 3pp.

PARQUE NACIONAL SANTA ROSA

REGLAMENTO PARA VISITANTES EN PLAYA

NANCITE

Cualquier persona que visite la playa debe respetar este reglamento y las indicaciones de las personas encargadas e investigadores.

- 1- La administración se reserva el derecho de admisión.
- 2- Cualquier persona que vaya a ingresar a Nancite debe haber avisado con 20 días de anticipación, y respetar la lista de prioridades de ingreso.
- 3- La capacidad de esta playa es de 25 personas solamente. Este límite NO se debe sobrepasar.
- 4- Los visitantes deben portar el permiso escrito de la administración del parque para quedarse en la playa.
- 5- Como el número de visitantes es limitado, después de que la cuota ha sido llenada, la gente que tiene interés de visitar Playa Nancite debe, utilizar las áreas de acampar de Estero Real o de Playa Naranja.
- 6- Cuando el permiso no contemple la permanencia en la playa durante la arribada, esta se debe abandonar a las 4 pm .
- 7- La Estación Biológica es para uso exclusivo de los empleados del parque y de los investigadores. Los visitantes no pueden usar ninguna de esas instalaciones.
- 8- Esta playa no es para nadar o tomar el sol, por existir un recurso biológico valioso. Debe ser considerada como un área crítica.
- 9- Se recomienda caminar por la parte baja de la playa para no interferir con los nidos de las tortugas.
- 10- Está terminantemente prohibido acampar en la playa.
- 11- El agua está RACIONADA. Coopere en ahorrarla. No debe lavar, ropa, usar jabón o champú.
- 12- Está terminantemente prohibido hacer fogatas en la playa.
- 13- El uso de las linternas es restringido en la playa.
- 14- NO TOCAR ninguna señal, poste, palo o cualquier otra marca que se encuentre en la playa.

15- Está terminantemente prohibido tocar o mover huevos de tortuga, conchas o cualquier otro objeto de la playa.

16- Está prohibido coleccionar cualquier clase de material orgánico e inorgánico del área sin el permiso de investigación necesario.

17- Está prohibido pescar en el área durante la segunda mitad del año. NUNCA se debe pescar con atarrayas, arbaletas, trasmallos, líneas, bombas o cal.

18- Los visitantes deben traer sus tickets de entrada y derechos de acampar.

19- NO SE PERMITE EL CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHOLICAS.

AGRADECEMOS TODA SU COLABORACION.

LA ADMINISTRACION.

SANTA ROSA NATIONAL PARK REGULATIONS FOR VISITORS TO PLAYA NANCITE

Any person visiting this beach must respect these rules and the indications from the researchers and people in charge.

- 1- The administration reserves the right of admission.
- 2- Anyone going to Nancite must have given a 20-day notice, and must respect the visiting priorities of the area.
- 3- The beach has a carrying capacity of only 25 people. This limit **MUST NOT** be exceeded.
- 4- The visitors must have written permission from the park administration to stay at the beach.
- 5- Because the number of visitors is restricted, after the quota is filled, people who have interest in coming to Nancite should use the camping area at Estero Real or Playa Naranjo.
- 6- When there is no permit to stay at the beach during an *arribada*, people must leave this place by 4 p.m.
- 7- The Biological Station is for exclusive use by park employees and researchers. Visitors **MAY NOT** use any of these installations.
- 8- Because of the existence of a valuable biological resources, this beach is not for swimming or sunbathing. This is considered a critical area.
- 9- It is recommended to walk below the high tide mark in order not to disturb the turtle nests.
- 10- It is absolutely prohibited to camp on the beach.
- 11- Water is **RATIONED**. Please use it wisely. You may not wash clothes, or use shampoo or soap.
- 12- Bonfires are absolutely prohibited.
- 13- Flashlights are restricted on the beach.

14- DO NOT move any signs, posts, sticks or any other signals.

15- It is absolutely prohibited to touch or remove turtle eggs, sea shells or anything else in the park.

16- It is prohibited to collect any kind of organic or inorganic material from the area without the necessary research permit.

17- It is not allowed to fish in the area during the second half of the year. Then only fish with fishing-rods.

18- Each visitor should have their entrance and camping tickets with them.

19- ALCOHOLIC BEVERAGES ARE NOT PERMITTED.

WE THANK YOU FOR YOUR COLLABORATION.

THE ADMINISTRATION.

